

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



TOMO XLII (2)
julio-diciembre 2017
Buenos Aires

**COMISIÓN DIRECTIVA
SOCIEDAD ARGENTINA DE ANTROPOLOGÍA 2016-2017**

Presidenta: Mónica Berón

Secretaria: Fabiana Bugliani

Tesorerera: Mara Basile

Primer vocal titular: Darío Hermo

Segundo vocal titular: Verónica Lema

Primer vocal suplente: Carlos Zanolli

Segundo vocal suplente: Juan Engelman

Revisores de Cuentas: María Gabriela Musaubach y Laura Marchionni

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, Res. 2485

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, 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 5289670

Es propiedad de la Sociedad Argentina de Antropología
Moreno 350, 1091, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Teléfono: 54(11) 5287 3050

sociedadargentinaantropologia@gmail.com

Correo electrónico: sociedadargentinaantropologia@yahoo.com

Página web: <http://www.saanropologia.com.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: Universidad de Buenos Aires-CONICET, Instituto de las Culturas (UBA-CONICET), Facultad de Filosofía y Letras, Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”. FACSÓ, UNICEN.

Editora responsable

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

**Comité editorial revista *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*
Tomo XLII (2017)**

Mónica Berón: Universidad de Buenos Aires-CONICET, Instituto de las Culturas (UBA-CONICET), Facultad de Filosofía y Letras, Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”. FACSÓ, UNICEN.

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

Darío Hermo, CONICET, División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Ana Sabrina Mora, CONICET, Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de La Plata (IdIHCS-UNLP).

Valeria Palamarczuk, Universidad de Buenos Aires-CONICET, Instituto de las Culturas (UBA-CONICET), Facultad de Filosofía y Letras, Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”.

Luciano Prates, CONICET. División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata

Alejandra Ramos, Sección Etnohistoria, Instituto de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Claudio Revuelta, Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales, Universidad Nacional de La Rioja

Clara Scabuzzo, CONICET, División arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata

Corrección de estilo: Anabel Feely.

Diagramación: Beatriz Bellelli.

Evaluadores Relaciones XLII (2)

Omar Arach, Universidad Nacional de Rosario (UNR) y Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Argentina; *Fernando Luis Blanco*, Escuela de Historia, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina; *Manuel Carrera Aizpitarte*, Instituto de las Culturas (IDECU), CONICET-Universidad de Buenos Aires (UBA), Museo Etnográfico “J. B. Ambrosetti” - Universidad Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires (UNICEN), Argentina; *María de los Milagros Colobig*, Centro de Investigaciones Científicas y de Transferencia de Tecnología a la Producción CICYTTP-CONICET, Argentina; *Isabel Cruz*, Instituto de Ciencias del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR-UARG), Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Argentina; *Gonzalo Figueiro*, Departamento de Antropología Biológica, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay; *Ivana Carina Jofre*, CONICET-Departamento de Letras, Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes -Universidad Nacional de San Juan, Universidad Nacional de La Rioja, y Centro de Estudios e Investigaciones en Antropología y Arqueología, Argentina; *Carina Llano*, CONICET - Laboratorio de Paleocología Humana Instituto Interdisciplinario de Ciencias Básicas (ICB), Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Argentina; *Pablo Mercolli*, Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras-Universidad de Buenos Aires, Argentina; *Josefina Motti*, CONICET-Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana. NEIPHPA-FACSO. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina; *Leticia Saldi*, Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA)-CONICET, Argentina; *Augusto Tessone*, INGEIS-CONICET, Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina.

RELACIONES ha sido calificada con el Nivel Superior de Excelencia por el CAICYT-CONICET.

El presente Tomo XLII (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 n° 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.

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 Estudos 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 XLII (2)
TABLE OF CONTENTS

Martha Aurora Bechis. In Memoriam, por Lidia R. Nacuzzi	197-199
Ana María Lorandi (1936-2017), por Carlos Zanolli	201-202
Recuerdo de Mariana E. De Nigris, por Mariana Carballido Calatayud y Mariana Sacchi	203-205

ARTÍCULOS

Movilidad, tráfico Sur Andino y diferenciación genética entre San Pedro de Atacama y la Puna de Jujuy <i>Mobility, South Andean traffic and genetic differentiation between San Pedro de Atacama and Puna de Jujuy</i> José A. Cocilovo, Héctor H. Varela, María L. Fuchs y Silvia G. Valdano	207-229
Análisis de las aves (excepto Rheidae) de sitios arqueológicos de la región Chaco-Santiagueña <i>Analysis of birds (except Rheidae) from archaeological sites of Chaco-Santiagueña region</i> Luis Manuel del Papa	231-255
Final de la jornada al Chaco de Ledesma Valderrama en 1631. Análisis y nuevas perspectivas a partir de documentación inédita <i>The end of Ledesma Valderrama's Chaco settler expedition in 1631. Analysis and new perspectives from unpublished sources</i> Lía Guillermina Oliveto y Beatriz N. Ventura	257-280
Procesos y paisajes sociales en las Sierras Centrales de Argentina durante el Holoceno Tardío inicial (ca. 4200-2000 años AP) <i>Landscapes and social processes in central mountains of Argentina during the initial Late Holocene (c. 4200-2000 years BP)</i> Sebastián Pastor, Diego Rivero, Andrea Recalde, Iván Díaz y Gabriela Truyol	281-303
La dinámica humana en la costa norte de Santa Cruz durante el Holoceno Tardío: evidencias desde el registro mortuario e isotópico <i>Human dynamics on the northern coast of Santa Cruz during the Late Holocene: evidence from the mortuary and isotopic record</i> Leandro Zilio	305-331

Proyectos de Gran Escala, comités populares e integración: “Los precursores de Salto Grande”
Large Scale Projects, popular committees and integration: “Precursors of Salto Grande”
María Rosa Catullo 333-344

Bio-historia del nomadismo y de la producción territorial en el NE de Mendoza:
lectura interdisciplinaria desde la ecología, la arqueología y la etnografía
*Bio-History of nomadism and territorial production in Northeast of Mendoza:
interdisciplinary reading from ecology, archaeology and ethnography*
Leticia Katzer, Pablo Giménez Zumbo, Horacio Chiavazza, Virginia Miranda Gasull
y Silvina Velez 345-367

NOTAS

Los huesos de guanaco pintados de Cueva Huenul 1 (Norte del Neuquén, Patagonia
septentrional)
*Painted guanaco bones from Cueva Huenul 1 (Northern Neuquén Province, Northern
Patagonia, Argentina)*
Guadalupe Romero Villanueva y Ramiro Barberena 369-377

Microrrestos vegetales en residuos arqueológicos. Propuesta Metodológica para
su estudio arqueobotánico
*Vegetal microremains in archaeological residues. Methodological proposal for
archeobotanical study*
Maria Gabriela Musaubach 379-388

MEMORIA ANUAL SOCIEDAD ARGENTINA DE ANTROPOLOGÍA 2015-2016.. 389-392

NORMAS EDITORIALES PARA LOS AUTORES..... 393-400

PUBLICACIONES DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE ANTROPOLOGÍA 401-403

MARTHA AURORA BECHIS. IN MEMORIAM

Lidia R. Nacuzzi*



Martha Bechis falleció en Buenos Aires el 14 de septiembre de 2017. Había nacido en la misma ciudad el 12 de marzo de 1929 y estudió en la Universidad de Buenos Aires en la que obtuvo el grado de Profesora de Enseñanza Secundaria, Normal y Especial en Filosofía de la Universidad de Buenos Aires (UBA), en 1955. En la UBA también comenzó su carrera docente en 1959, en 1966 había alcanzado el cargo de profesora adjunta interina, cuando renunció debido al golpe militar de aquel año y a la toma de la universidad por las fuerzas militares. En 1983 obtuvo su PhD en Antropología en la New School for Social Research de Nueva York, con una tesis que marcó notablemente el desarrollo de los estudios etnohistóricos de la región que ella misma definió como “pan-araucana”: *Interethnic relations during the period of nation-state formation in Chile and Argentina: from sovereign to Ethnic*.

Fui reuniendo los datos mínimos de su biografía académica –anteriores a su conocido tema de doctorado– en conversaciones con Martha, en su casa o en la mía, sobre todo durante

* Centro de Investigaciones Sociales (CIS) - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas/ Instituto de Desarrollo Científico y Social. E-mail: lidianacuzzi@yahoo.com.ar

la preparación de su libro *Piezas de Etnohistoria y de Antropología histórica* que publicó en 2010 la Sociedad Argentina de Antropología. Esa publicación consistió en la continuidad de otra compilación similar que un par de años antes se había realizado en la Colección América del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de Madrid. En ocasión de presentar ese libro, la propia Martha me resumió su trayectoria institucional como sigue.

Desde 1967 a 1987 desarrolló su actividad docente en el Colegio Universitario de Arecibo perteneciente a la Universidad de Puerto Rico. Esa universidad la becó entre 1973 y 1976 para realizar sus estudios de doctorado en la New School for Social Research de Nueva York. Por un año se desempeñó como Decana de Asuntos Académicos del Colegio Universitario de Arecibo para después reintegrarse a su país en 1988. En Puerto Rico también ofreció clases en la Universidad Interamericana y en el Departamento de Instrucción del gobierno de ese territorio y fue ponente en varios congresos y jornadas en Estados Unidos. De regreso a la Argentina, fue directora interina del antiguo Instituto de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. También ofreció clases y conferencias en el Instituto de Historia de la UBA, en la Universidad Nacional del Sur, en el Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Fue vocal de la Comisión Directiva de la Asociación Argentino-Chilena de Estudios Históricos e Integración Cultural. Hasta 2010 se desempeñó como Investigadora Titular en el “Instituto de Investigaciones Gino Germani” de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires. También participó del Grupo de Estudios e Investigaciones de Procesos Políticos (GEIPP) con sede en el Instituto de Historia “Emilio Ravignani” (UBA) y fue miembro de la Red de Estudios Rurales (RER) del mismo Instituto, desde 1995. En la Universidad Nacional de Río Cuarto, provincia de Córdoba, fue Coordinadora Académica del Taller de Etnohistoria de la Frontera Sur (TEFROS) y Coordinadora del Comité Editorial de la Revista Tefros publicada en línea por la misma Universidad. En 2007 fue distinguida con la consideración al Mérito Científico por el Centro de Investigaciones Precolombinas del Instituto Superior del Profesorado Joaquín V. González.

Con Martha nos conocimos en Buenos Aires en 1989, durante el I Congreso Internacional de Etnohistoria. Luego tomamos cursos como alumnas, compartimos conferencias y jornadas como ponentes o propusimos mesas en congresos, siempre en medio de charlas amenas que incluían sus anécdotas de la vida y donde mostraba su persistente espíritu resuelto y jovial. Cuando le propuse la compilación de 2010 para la Sociedad Argentina de Antropología, la emprendió sin dudar y con gran energía, buscando mostrar su historia en la investigación. Como ella misma lo expresó en el prólogo, quiso exponer “el esfuerzo de instalar la Etnohistoria como una disciplina particular con un lugar y contenido propio entre las Ciencias Sociales”. Sus artículos y conferencias han contribuido al conocimiento histórico de las sociedades indígenas del área panaraucana con hipótesis sugerentes, aportando una mirada absolutamente despojada de etnocentrismo y complejizando conceptos teóricos que provenían de la geopolítica, la sociología, la historia y la antropología. Ha explorado en la teoría del juego, en la cibernética, en el análisis del discurso y de las formaciones del estado, en las acciones diplomáticas y en las relaciones de parentesco, en las situaciones de resistencia y dominación, entre otros posibles caminos para fundamentar sus argumentos y conclusiones. Su tratamiento de las fuentes históricas fue asimismo ejemplar en el sentido de confrontar los datos, establecer su veracidad y discutir sus alcances de manera implacable para con sus propias hipótesis. Martha podía referirse minuciosamente a una historia acotada espacial y temporalmente (por ejemplo, los tres tratados de paz acordados en el siglo XVIII con los grupos indígenas de la Pampa, los conflictos de la primera época de la revolución de 1810 entre “criollos republicanos” e indígenas o el sitio del cacique Yanquetruz a la Villa de Concepción en 1831, para nombrar algunas) y relatar los hechos casi como en una crónica para luego desprender de ellos hipótesis sugestivas y, en su demostración, realizar un aporte teórico abarcador que por su coherencia y relevancia sería imposible de soslayar en trabajos futuros.

Por fortuna, la obra de Martha Bechis ha quedado reunida en los dos libros mencionados: *Piezas de etnohistoria del sur sudamericano* (Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2008) y *Piezas de etnohistoria y de antropología histórica* (Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología, 2010). También, en 2011 la revista *Corpus* publicó su tesis de PhD como reconocimiento de la notable influencia de ese trabajo en las investigaciones posteriores. Así, Martha pudo cuidar esas ediciones, ordenar su producción científica y transmitirnos su legado. Por eso tal vez sea posible extrañarla un poco menos.

ANA MARÍA LORANDI (1936-2017)

Carlos Zanolli*



Fotografía tomada por Carlos María Chiappe

El 30 de enero del corriente, a los 80 años de edad, falleció Ana María Lorandi. Ana María nació en un pequeño pueblo de la provincia de Santa Fe, en la República Argentina: Cañada de Gómez. En sus propias palabras un pueblo *muy progresista* y seguramente esa particularidad influyó, entre otras, para que Ana pudiera estudiar la Licenciatura en Historia en la Universidad del Litoral, donde se licenció en 1960 y donde luego, muy joven, obtuvo su doctorado (1967). Ese título, a su vez, posibilitó su ingreso a la Carrera de Investigador Científico en el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Ana María supo, a lo largo de su extensísima trayectoria, combinar la excelencia académica con la excelencia en gestión. En el primer aspecto debemos destacar sus estudios arqueológicos pioneros para Santiago del Estero, pero sin duda su aporte más relevante fue contribuir de manera

* Universidad de Buenos Aires, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.
E-mail: carloszanolli@yahoo.com.ar

decisiva al desarrollo de la Etnohistoria en la Argentina; como ella señaló, *un tren andando* al que se subió entre fines de la década de 1960 y principios de la de 1970, a partir de sus contactos con John Murra y Nathan Wachtel.

Con la publicación de una cantidad impresionante de artículos y libros sobre el tema, Ana María impulsó una nueva forma de estudiar y comprender la realidad social del Tucumán Colonial, produciendo una renovación historiográfica relativa a los pueblos indígenas del Noroeste argentino, sus relaciones con los españoles y su estructura social en el período prehispánico bajo el dominio incaico. Sus estudios marcan caminos hasta el día de hoy.

En 1989 organizó el I Congreso Internacional de Etnohistoria, el cual reunió por primera vez a los exponentes de un campo que, con más prisa que pausa, venía consolidándose desde dos décadas atrás. Los CIE, que se realizan hasta el día de hoy, han contribuido de manera sustancial en el desarrollo de la Etnohistoria regional.

Los últimos reconocimientos en el campo académico fueron haber recibido el Premio Nacional de Cultura en el 2005 y el título de Doctor Honoris Causa otorgado por la Universidad Nacional de Salta en el año 2013 y la Universidad Nacional de Santiago del Estero en 2015.

En lo que a la gestión se refiere, Ana María integró en diversas ocasiones el Consejo Directivo de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, donde también dirigió el Departamento de Ciencias Antropológicas. Estuvo al frente del Instituto de Ciencias Antropológicas desde 1984 hasta 1991 dándole su fisonomía actual, y dirigió la Sección Etnohistoria desde su creación hasta el año 2014. Sin duda la Sección fue el gran amor de Ana María, en sus propias palabras *su experiencia maravillosa*, desde allí no solo desarrolló el aspecto más destacado de su vida académica, también obtuvo subsidios que contribuyeron a la inserción académica de tesis y becarios, quienes con el tiempo conformaron y conforman sólidos equipos de trabajo. También, en este contexto, Ana María creó la *Revista Memoria Americana. Cuadernos de Etnohistoria*, de la que fue Directora durante varios años y la que mantiene su vigencia hasta el día de hoy.

Ana María era una persona apasionada por la docencia y por la investigación. Tenía una personalidad fuerte, era intuitiva, perspicaz, inteligente, pero por sobre todas las cosas, generosa. Como la definió hace poco un colega, una “intermediaria incansable” que permanentemente puso sus conocimientos y experiencia al servicio de brindar una palabra de aliento o un consejo a todo aquel que lo necesitare. Querible y querida por todos los que la conocimos, sin duda la vamos a extrañar.

RECUERDO DE MARIANA E. DE NIGRIS

21 de marzo de 1970 - 4 de octubre de 2017

Mariana Carballido Calatayud y Mariana Sacchi***

El 4 de octubre pasado, con enorme tristeza, despedimos a Mariana De Nigris. Fue un adiós que nos dejó, a todos los que tuvimos el privilegio de conocerla y compartir la vida con ella, un gran vacío y una sensación de injusticia.

Mariana era doctora en Arqueología de la Universidad de Buenos Aires (UBA-2003) y Licenciada en Ciencias Antropológicas por la misma Universidad (1994), se desempeñaba como Investigadora Independiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), con lugar de trabajo en el Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL) y como docente de la UBA. Fue una científica comprometida con su trabajo, inteligente y solidaria. Esas cualidades quedaron plasmadas en cada uno de los equipos de los que formó parte y en cada uno de los trabajos en que participó. Sus investigaciones se centraron en comprender las características de la subsistencia de los pueblos cazadores-recolectores, sobre todo del sur de Patagonia, de grupos de los Andes Centro-Sur y de las poblaciones que habitaron el extremo meridional del continente en tiempos históricos. Planteó preguntas novedosas y desarrolló programas de trabajo completos y concienzudos enfocados en la zooarqueología y la tafonomía.

Además fue una incansable formadora de jóvenes arqueólogos. Sus tesis, becarios y estudiantes recuerdan su generosidad y su forma llana y sencilla de explicar ideas y estimular la pasión por la profesión.

Más allá de sus muchos logros como profesional, lo más importante que deja Mariana es su luminosa sonrisa, el privilegio de su afecto, de su generosidad y el ejemplo de su entereza para luchar contra la adversidad. La guardaremos en nuestro corazón como una mujer valiente, una amiga entrañable y una esposa y madre amorosa. Hacemos nuestras las palabras de despedida de Carlos Aschero “Hasta pronto Mariana!!!!... porque en algún lugar de viento, junto a algún arroyo patagónico de aguas claras, pronto nos volveremos a encontrar para charlar de todo aquello que nos gusta... y tu sonrisa llenará nuevamente el día de alegrías”.

Resumimos a continuación algunos de sus trabajos más importantes y recientes (incluido su brillante trabajo doctoral):

* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Universidad de Buenos Aires. E-mail: mcarballidocalata@yahoo.com.ar

** Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Universidad de Buenos Aires. E-mail: sacchi.mariana@gmail.com

De Nigris, M. E.

2004. *El consumo en grupos cazadores recolectores. Un ejemplo zooarqueológico de Patagonia meridional*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

2014. Los conjuntos óseos de Cueva Milodón Norte 1, Lago Pueyrredón (Santa Cruz, Argentina). *Revista Chilena de Antropología* 6:116-120, DOI: 10.5354/0719-1472.2014.36283

Fernández, P. M., I. Cruz, J. B. Belardi, M. E. De Nigris y A. S. Muñoz

2015. Human predation and natural history of huemul (Cervidae; *Hippocamelus bisulcus* Molina) in Patagonia: a zooarchaeological analysis. *Journal of Ethnobiology* 10:472-498, DOI: 10.2993/etbi-35-03-472-498.1

2016. La explotación del huemul (*Hippocamelus bisulcus*, Molina 1782) en la Patagonia a lo largo del Holoceno. *Magallania* 44(1):187-207.

Fernández, N. y M. E. De Nigris

2015. Prácticas de caza: análisis de mandíbulas y maxilares de guanaco del sitio Cerro Casa de Piedra 7 (Santa Cruz, Argentina). *Magallania* 43(2):155-166.

Metcalf, J., C. Turney, R. Barnett, F. Martin, S. Bray, J. Vilstrup, O. Ludovic, R. Salas-Gismondi, D. Loponte, M. Medina, M. De Nigris, M. T. Civalero, P. M. Fernández, A. Gasco, V. Durán, K. Seymour, C. A. Otaola, A. Gil, R. Paunero, F. Prevosti, C. Bradshaw, J. Wheeler, L. Borrero, J. Austin y A. Cooper

2016. Synergistic roles of climate warming and human occupation in Patagonian megafaunal extinctions during the Last Deglaciation. *Science Advances* Vol. 2, no. 6, e1501682, DOI: 10.1126/sciadv.1501682

Miyano, J. P., M. E. De Nigris y N. Ratto

2015. Zooarqueología de la aldea formativa de Palo Blanco (Tinogasta, Catamarca, Argentina). *Revista del Museo de Antropología* 8(2): 7-20.

Sacchi, M., D. Bozzuto, L. Horta, N. Fernández, M. E. De Nigris, M. T. Civalero y C. Aschero

2016. Dataciones y circulación humana: Posibles influencias de las fluctuaciones del sistema lacustre Pueyrredón Posadas durante el Holoceno. *Andes* 27 (2), Disponible en:

http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-80902016000200004



De izquierda a derecha y de arriba hacia abajo:

Año 2011. VIII Jornadas de Arqueología de la Patagonia, Malargüe, Mendoza. Foto M. Carballido.

Año 1997. Campaña arqueológica a Lago Posadas, Santa Cruz. De izquierda a derecha: María Paz Catá, Gabriela Guraieb, Carolina Mengoni, María José Figuerero Torres, Solana García Guraieb y Mariana De Nigris. Foto equipo Posadas, Cerro de los Indios.

Año 1993. Campaña arqueológica a La Guillerma, Chascomús, Buenos Aires. De izquierda a derecha: Matilde Lanza, Mariana Carballido, Mariana De Nigris. Foto Matilde Lanza.

Año 2004. Campaña arqueológica a Cerro Casa de Piedra 7, Santa Cruz. De arriba hacia abajo y de izquierda a derecha: Carlos Aschero, Valeria Ucedo, Antonella Di Vruno, Laura González, Natalia Fernández, Damián Bozzuto, Silvana Quilodran, Mariana De Nigris, Teresa Civalero, Paula Limbrunner, Mariana Sacchi y Guadalupe del Parque Nacional Perito Moreno. Foto equipo Cerro Casa de Piedra.

Año 2006. Campaña arqueológica a Cerro Casa de Piedra 7, Santa Cruz. Mariana De Nigris y Vanina Dolce. Foto equipo Cerro Casa de Piedra.

Año 2011. Comité Organizador de las VIII Jornadas de Arqueología de la Patagonia, Malargüe, Mendoza. De izquierda a derecha: Gustavo Neme, Francisco Zangrando, Pablo Fernández, Diego Rindel, Julieta Gómez Otero, Mariana De Nigris, Adolfo Gil y Ramiro Barberena. Foto M. Carballido.

MOVILIDAD, TRÁFICO SUR ANDINO Y DIFERENCIACIÓN GENÉTICA ENTRE SAN PEDRO DE ATACAMA Y LA PUNA DE JUJUY

José A. Cocilovo*, Héctor H. Varela**,
María L. Fuchs*** y Silvia G. Valdano****

Fecha de recepción: 6 de octubre de 2016

Fecha de aceptación: 20 de junio de 2017

RESUMEN

*Se evalúan las relaciones entre San Pedro de Atacama (SPA, 400-1535 d.C.) y la Puna de Jujuy (PJ, 1029-1497 d.C.) por su posible influencia en la estructura genética de ambas poblaciones. Las distribuciones de frecuencias basadas en rasgos fenotípicos presentan una zona intermedia integrada por individuos de una y otra subregión. El 8% de los individuos de SPA fue asignado en PJ con niveles altos de probabilidad ($\bar{p}=0,69$), principalmente desde sitios de los períodos Medio y Tardío (Quitor 6, Coyo Oriental, Quitor 5, Quitor 1 y Yaye), y el 32% de PJ ($\bar{p}=0,74$), en su mayoría de los sitios de Doncellas y Agua Caliente, fue asignado a los períodos Temprano, Medio y Tardío de SPA. Las evidencias obtenidas a partir del estadístico *Fst* sugieren el efecto de eventos migratorios de rango medio y amplio influyendo en el equilibrio entre la deriva genética y la migración. Los resultados son consistentes con las relaciones establecidas por la arqueología.*

Palabras clave: caravanas – tráfico – intercambio – relaciones genéticas

* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto.

E-mail: jcocilovo@exa.unrc.edu.ar,

** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto.

E-mail: hvarela@exa.unrc.edu.ar

*** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto.

E-mail: mfuchs@exa.unrc.edu.ar

**** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto.

E-mail: svaldano@exa.unrc.edu.ar

*MOBILITY, SOUTH ANDEAN TRAFFIC AND GENETIC DIFFERENTIATION BETWEEN
SAN PEDRO DE ATACAMA AND PUNA DE JUJUY*

ABSTRACT

The relationships between San Pedro de Atacama (SPA, 400-1535 AD) and Puna de Jujuy (PJ, 1029-1497 AD) are evaluated for their possible influence on the genetic structure of both populations. Frequency distributions based on phenotypic traits exhibit composed of individuals of both intermediate zone subregion. The 8% of individuals of SPA were assigned in PJ with high probability ($\bar{p}=0.69$), mainly from sites of the Middle and Late periods (Quitor 6, Coyo Oriental, Quitor 5, Quitor 1 and Yaye), and 32% of individuals of PJ ($\bar{p}=0.74$), mainly from sites Doncellas and Agua Caliente, were assigned to the Early, Middle and Late periods of SPA. Evidence from the Fst statistic suggests the effect of mid- and wide-range migratory events influencing the balance between genetic drift and migration. The results are consistent with the relationships established by archaeology.

Keywords: *caravans – traffic – exchange – genetic relationships*

INTRODUCCIÓN

Las relaciones entre distintas regiones del Área Andina Centro Meridional integran un vasto capítulo de la investigación arqueológica y etnohistórica. Dichas relaciones estuvieron sustentadas por el tránsito de personas, el tráfico de bienes y de productos a través de una compleja red de caminos y de rutas que conectaron localidades y regiones de Perú, Bolivia, Norte de Chile (NCH) y Noroeste argentino (NOA).

Los antecedentes arqueológicos de la región presentan abundantes ejemplos de la interacción entre la Puna de Jujuy y San Pedro de Atacama. Por ejemplo, Fernández (1978) brinda una reseña desde el siglo XVI sobre la interacción entre etnias del NCH, Bolivia y NOA y, para épocas anteriores, destaca la presencia de materiales cerámicos Yura-Uruquilla del sur de Bolivia en Calama y en sitios de la Puna de Jujuy (PJ), de cerámica Calahoyo (sur de Bolivia) en San Pedro de Atacama (SPA) y de cerámica negro pulido de este último sitio en los valles Calchaquíes, en Calahoyo (Bolivia) y en Casira (Jujuy). En SPA, en el sitio Quitor 6 Norte (940 y 1240 d.C.), correspondiente a un momento tardío del Período Medio, se encontraron piezas de cerámica foránea semejante a La Isla (Quebrada de Humahuaca y Puna) y del sur de Bolivia, y en Coyo 3 Occidente (910-960 d.C.) cerámica Aguada, Yavi y Tiwanaku (Costa 1988; Costa y Llagostera 1994; Llagostera 1995). Particularmente se destaca la iconografía Aguada en cestos bordados (tipas) en Coyo Oriental, Solcor 3, Quitor 1, kero y figura en madera en Quitor 6 y Coyo Oriente, etc. (Llagostera 1995). Uribe (2002) registra en SPA, en los sitios Solor, Yaye y Catarpe (1300 d.C.), el ingreso de cerámica del Altiplano meridional y de la frontera argentino-boliviana (tipos Yavi-Chicha, Hedionda y Yura Uruquilla). Particularmente, se revelan interacciones sociales en la subárea circumpuneña (suroeste de Bolivia, II región de Chile y NOA) por la distribución del estilo alfarero Yavi (Ávila 2005, 2009) y la presencia de cerámica del Período Formativo de Perú y Argentina en Larache Acequia, Tchaputchayna y Ghatchi 1B (Agüero y Uribe 2011). Por otra parte, el análisis de las asociaciones sobre tecnología cerámica y textil entre SPA y Doncellas revela importantes vínculos entre ambas regiones y un fuerte énfasis caravanero de los habitantes de esta localidad de PJ (Uribe y Agüero 2005).

Sin lugar a dudas las relaciones antes citadas fueron el producto de un activo intercambio, gran parte del cual estuvo ligado a movimientos migratorios desde el poblamiento original (ca. 10000 a.C.) y al tránsito de caravanas que se proyecta en el Período de Desarrollos Regionales e

Inka (1430-1533 d.C.), con el tráfico de bienes y de productos en el ámbito Centro Sur Andino (Núñez y Dillehay 1995; Nielsen 2003, 2011). En el intercambio de productos se destacan piezas de cerámica, textiles, cestería y productos vinculados con el complejo psicotrópico (Montenegro y Ruiz 2007). El tráfico continúa en épocas históricas con las llamadas arriería hacendal e indígena y por las caravanas de llamas y mulas que unen el NOA y el NCH desde la Puna al desierto de Atacama en una “articulación del espacio puna-valle-desierto” (Molina Otárola 2011:178). Desde épocas prehispánicas hasta la actualidad, la explotación minera fue una actividad asociada con el tránsito de sus productos entre Bolivia, NCH y NOA (De Nigris 2009; Salazar *et al.* 2011; Cifuentes Aguilar 2014). Ya en la época colonial se registra la existencia de migraciones estacionales de trabajadores nativos de Atacama La Baja (Chiu Chiu) hacia Atacama La Alta (SPA, PJ), además se observa la presencia de atacameños en Río Grande de San Juan (NO de la Puna) (Hidalgo 1984; Hidalgo y Manriquez 1992). Se ha sugerido que los movimientos migratorios –por diversas causas (tráfico comercial, emigración de familias y de hombres por motivos laborales)– registrados en el siglo XVII de la región atacameña hacia distintas zonas geográficas podrían reflejar actividades y costumbres existentes en tiempos prehispánicos (Difrieri 1980 en Hidalgo y Manriquez 1992).

Durante el proceso de exploración, conquista y colonización de nuevos ambientes habitables, los primeros grupos humanos que poblaron la región andina en general y en particular el Área Andina Centro Meridional experimentaron cambios en la composición genética por los efectos de un conjunto de factores como la mutación, selección, deriva y migración. Dicho proceso, que actuó por más de doce milenios de historia (Aldenderfer y Flores Blanco 2011) en un territorio de más de 2.500.000 km², produjo la diversidad genética que actualmente caracteriza a los pueblos de distintos espacios geográficos y determinó la adaptación de grupos inicialmente pequeños en biotopos aptos para la vida. La divergencia dependió además del tamaño efectivo reducido y del aislamiento reproductivo, de las barreras geográficas, de la distancia entre las poblaciones y de las pautas culturales que rigieron el apareamiento dentro de diferentes grupos étnicos y entre éstos (endogamia y exogamia). El éxito en el proceso reproductivo trajo como consecuencia el crecimiento de la población basado en el desarrollo de nuevas tecnologías y en el manejo eficiente de los recursos.

Una información preliminar sobre la divergencia genética se obtuvo mediante la evaluación de las diferencias fenotípicas entre las poblaciones empleando un conjunto de variables métricas, dependiendo la magnitud de tal diferencia de la relación de la varianza entre grupos con respecto a la varianza promedio dentro de grupos. Dicha evaluación fue posible por la aplicación del análisis estadístico multivariado: MANOVA y D² de Mahalanobis (Rao 1952; Seber 1984) y la realización de una serie de trabajos que permitieron evaluar las diferencias fenotípicas entre poblaciones del Área Andina Centro Sur (Cocilovo 1981; Varela *et al.* 1999, 2004a y b; Cocilovo *et al.* 2009, entre otros).

La siguiente aproximación estuvo basada en una serie de trabajos publicados por Relethford y Lees (1982), Relethford y Blangero (1990), Relethford (1994), Relethford y Harpending (1994) cuyos resultados permitieron homologar la estimación de parámetros evolutivos estimados sobre la base de rasgos cuantitativos con determinaciones semejantes basadas en el análisis de ADN mitocondrial (ADNmt).

La diferenciación de las poblaciones depende del efecto en la composición genética de la deriva y de la migración, pues ambos factores influyen en el nivel de la heterocigosidad promedio entre localidades con respecto a la heterocigosidad total. La relación entre ambas cantidades determina el valor del estadístico *F_{st}*. Este modelo supone que los caracteres cuantitativos son selectivamente neutros, que la migración es constante con igual número de migrantes y que la tasa de mutación es similar en todas las poblaciones.

La aplicación del citado modelo proporcionó un considerable progreso en la comprensión del proceso evolutivo en el Área Andina Centro Meridional pues permitió, mediante el

empleo de caracteres cuantitativos, explicar la diferenciación de las poblaciones y reconstruir el proceso evolutivo a nivel regional. En todos los casos dicha reconstrucción se realizó en el marco establecido por la arqueología en cuanto a contextos, cronología y relaciones locales y regionales (Cocilovo 2001; Varela y Cocilovo 2002; Varela *et al.* 2004a y b, 2006, 2008, 2013, 2014; Cocilovo *et al.* 2009).

Estudios anteriores sobre distintos sitios de PJ y sobre las relaciones entre PJ y SPA fueron realizados por Fuchs (2014) y Fuchs *et al.* (2016a y b). En estos trabajos se analizaron las relaciones de parentesco entre sitios de PJ sobre la base de valores D^2 y el estadístico F_{st} (0.025 ± 0.005) y se determinó una diferenciación moderada entre localidades y la divergencia de los sitios de acuerdo con la magnitud del flujo génico según el modelo de Relethford y Blangero (1990). Además mediante el cálculo de D^2 se analizaron las diferencias fenotípicas entre sitios de SPA y de PJ lo cual permitió actualizar el conocimiento anterior (Cocilovo 1981; Varela *et al.* 1999) y proponer la vinculación entre algunos sitios de ambas regiones (Queta y Catarpe, Quitor Tardío y Yaye Tardío y entre Catarpe con Río Negro y Doncellas).

El análisis de la divergencia genética en SPA permitió reconstruir la historia de la población durante el período agro-alfarero lo cual constituyó un hecho relevante en el Área Andina Centro Meridional. Por ejemplo, para el ayllu de Quitor, considerando distintos momentos cronológicos (Temprano, Medio y Tardío) se estimó el valor $F_{st}=0,047 \pm 0,012$, el cual indica que casi el 5% de la variación genética es explicada por la diferenciación de la población entre períodos (Varela y Cocilovo 2009). En la población total de SPA, incluyendo varios sitios, obtuvo un valor $F_{st}=0,048 \pm 0,007$ muy similar al del sitio Quitor antes citado y considerando la variación de la población local en el tiempo, la evaluación de dicho estadístico permitió descubrir un importante proceso evolutivo local sustentado por el equilibrio entre la migración y la deriva génica. En el Período Temprano el valor de la varianza se estimó en 11,4% ($F_{st}=0,114 \pm 0,016$) lo que revela una fuerte divergencia entre ayllus, la cual disminuye marcadamente en el Período Medio a 0,5% ($F_{st}=0,005 \pm 0,004$) y aumenta moderadamente en el Período Tardío 2,6% ($F_{st}=0,026 \pm 0,009$) (Varela y Cocilovo 2011). Estos resultados reflejan cambios temporales en la composición de la población en general y en ambos sexos por fluctuaciones en el tamaño efectivo, en las relaciones de parentesco local y en el aporte de variabilidad genética foránea, lo cual sin dudas tuvo su mayor impacto durante los períodos Medio y Tardío. El valor de F_{st} para el Período Medio indica un crecimiento importante de la población y la fase final del proceso de colonización inicial de la zona de SPA por grupos diferentes de escaso tamaño, originarios de distintas localidades del Norte de Chile y de regiones más distantes.

La evidencia obtenida en SPA sobre la integración de los contextos funerarios con elementos importados sugería su asociación, al menos en algunos casos, con la residencia de individuos foráneos. Un caso testigo sobre la inhumación de personas provenientes de regiones distantes fue el descubrimiento en Coyo Oriental de cuatro mujeres, con evidencias de lesiones provocadas por Leishmaniasis, infección adquirida en zonas trasandinas y posiblemente relacionadas con matrimonios exogámicos (Costa *et al.* 2009; Costa y Llagostera 2014). Pero en la mayoría de los casos se carece de pruebas sobre la filiación geográfica de las personas involucradas en las migraciones y en el tráfico sur andino, menos aún sobre su posible inhumación en una subregión distinta de aquella en la que nacieron. En tal sentido, el análisis de las relaciones basadas en isótopos del estroncio ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) constituyó una herramienta útil para identificar la región de origen de los individuos inhumados en SPA (Knudson *et al.* 2004; Knudson 2007; Knudson y Torres-Rouff 2014). Lamentablemente, la carencia de tales datos para el NOA impide determinar si las relaciones establecidas por la arqueología implican solamente el tráfico de bienes o si también involucran la radicación de personas provenientes de localidades o regiones vecinas. Aunque la disponibilidad de información sobre ADNmt permite inferir contactos entre PJ y el NCH sobre la base de la frecuencia de los haplogrupos (Postillone *et al.* 2014), la información disponible a

nivel de linajes para SPA es insuficiente actualmente para lograr una mayor precisión sobre las relaciones entre ambas subregiones.

En el presente trabajo se propone una solución alternativa basada en el estudio de las relaciones entre SPA y PJ a partir de: 1) la evaluación de las diferencias fenotípicas por medio de rasgos cuantitativos, 2) la probabilidad de asignación de los individuos a la propia subregión o a una diferente, 3) la asociación de los individuos reclasificados con otras líneas de evidencias relacionadas con el contexto funerario, y 4) el análisis de la estructura de la población por el efecto de la deriva génica y de la migración.

Si bien con la información actualmente disponible no se puede establecer el lugar de origen de un individuo, al menos es posible realizar una inferencia a partir de una aproximación probabilística basada en el análisis de rasgos fenotípicos. Una restricción de la actual propuesta está ligada a la disponibilidad de información contextual asociada con las inhumaciones individuales que es más completa para SPA y no está disponible para la muestra de la PJ, por el almacenamiento y catalogación independiente de restos óseos y culturales practicada a mediados del siglo pasado (Fuchs 2014). Tampoco se espera que en todos los casos de tumbas con contenidos foráneos éstas incluyan también la inhumación de individuos originarios de regiones distantes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para la realización del presente trabajo se empleó una muestra de 911 individuos, 312 de la PJ y 599 de SPA (figura 1), de ambos sexos, de edades adulto, maduro y senil, con y sin deformación artificial del cráneo (tablas 1, 2 y 3). La muestra de SPA (400-1535 d.C.) procede de los sitios Quitor Conde Duque, Quitor 1, 2, 5, 6, 8 y 9, Larache, Coyo Oriental, Solcor 3, Toconao, Yaye 1, 2, 3 y 4, Yaye Occidental y Catarpe (Varela y Cocilovo 2011). Los materiales de la PJ provienen de Agua Caliente, Casabindo, Doncellas, Queta, Rfo Negro, Sorcuyo y Tablada de Abra Pampa (Fuchs 2014), fechados entre cal. 1029-1208 d.C. ($\pm 2\sigma$) y cal. 1379-1497 d.C. ($\pm 2\sigma$) (Fuchs y Varela 2013).

El relevamiento de los datos incluyó la determinación del sexo, la edad y la deformación artificial de acuerdo con Buikstra y Ubelaker (1994) y Dembo e Imbelloni (1938) y la observación de 27 variables del cráneo (Apéndice tabla A1). Las mediciones fueron practicadas de acuerdo con la Convención Internacional de Mónaco (1906, en Comas 1966), Wilder (1920) y Bass (1981) empleando instrumentos originales de Siber y Hegner (Suiza). Para facilitar el procesamiento de la información y la interpretación de los resultados de las dócimas de hipótesis, se completaron algunos datos faltantes mediante imputación múltiple (programa SOLAS versión 04.01).

Se analizó en primer lugar la distribución general en ambas subregiones del sexo, la edad y la deformación artificial y luego se evaluaron las diferencias fenotípicas entre las dos subregiones y entre ambos sexos por subregiones mediante técnicas estadísticas: análisis multivariado de la varianza (MANOVA) y Análisis Discriminante (Seber 1984). A continuación se empleó el procedimiento derivado del Análisis Discriminante que permite evaluar la clasificación de los individuos por la mayor probabilidad de pertenecer a una u otra subregión según la Regla de Bayes (Montes Suay 2007). Los resultados de este último procedimiento permitieron el análisis de la distribución de los casos reasignados a una subárea distinta de la original. Dicha distribución se analizó con relación al sexo, a la edad y al tipo de deformación artificial, al sitio dentro de cada subárea y a un período cronológico determinado. Esta información proporcionó un primer indicador sobre posibles vínculos y relaciones entre PJ y SPA. Además, fue posible identificar individuos reclasificados a una u otra subregión, asociados con elementos contextuales locales o foráneos y marcas isotópicas de Sr disponibles para SPA. La experiencia realizada supone la posibilidad de identificar individuos foráneos que residen en una subregión distinta de la original e inferir la posibilidad de su participación en el flujo génico.

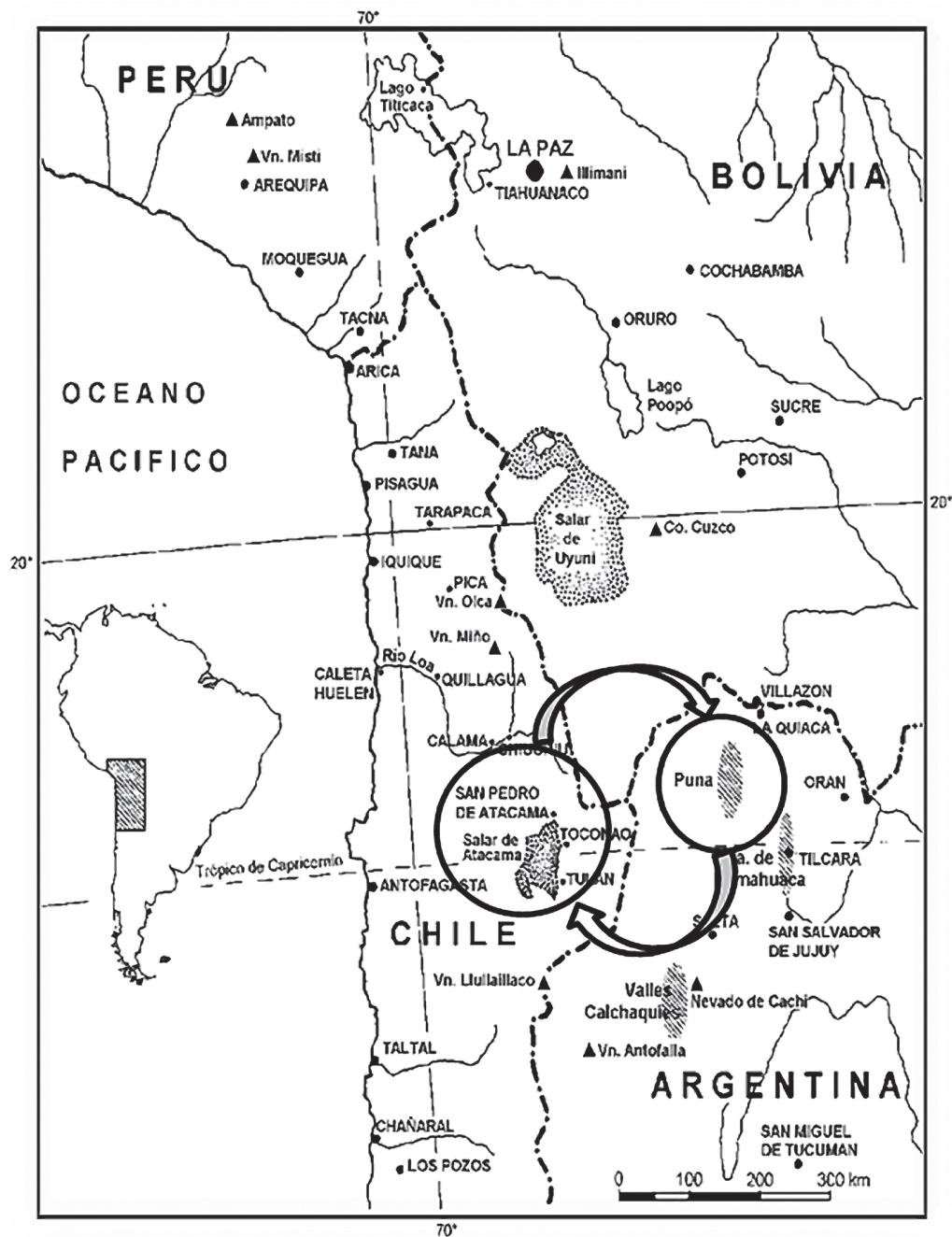


Figura 1. Mapa con la ubicación de las subregiones San Pedro de Atacama y Puna Argentina

Sobre la base de las relaciones cronológicas y contextuales, se comparó la asociación entre distintas líneas de evidencias y la reclasificación de los individuos por la probabilidad de pertenecer a una subregión distinta de la original. La actual investigación sigue principalmente la información contenida en el trabajo de Tarragó (1989) por la precisión de las referencias presentadas entre SPA, Bolivia y NOA. Por ejemplo, se registran entre otras, las siguientes citas:

en la Fase II Toconao (300 a.C.-100 d.C.) se destacan cántaros Larrache decorados y Tulor: semejantes a cuencos San Francisco del NOA, pipas semejantes a las de Campo Colorado (Salta); Fase III Sequitor (100-400 d.C.), cerámica foránea: pipas, vasos Blanco s/crema Vaquerías, La Quiaca; jarrones Negro/café símil Condorhuasi; botellas y tazones modelados símil Selvas Occidentales; Fase IV Quitar (400-700 d.C.) abundan piezas cerámicas de Bolivia: Tiwanaku, Chichas, Tupuraya y Chuquisaca, Cochabamba, NOA (Aguada) y región Lerma-Tarija; Fase V Coyo (700-950 d.C.), cerámica región Chicha del Altiplano Oriental (Mizque-Potosí), Mojocoya, NOA fases Moyeyaco, Isla y Afines; Fase VI Yaye (950-1299 d.C.) hay ajuares empobrecidos: vasijas Huruquilla-Yura (Cochabamba, Chuquisaca, Potosí); Fase VII Solor (1200-1470 d.C.) cerámica Tilcara-Yavi, Yura-Uruquilla y Chilpe-Hedionda; Fase VIII Catarpe-Inca (1470-1535 d.C.) del NOA, Tilcara: vasos Yavi Polícromo y cerámica Inca Paya. También se agregan referencias de Lehmann Nitsche (1902), Le Paige (1977), Oakland (1994), Knudson *et al.* (2004), Knudson (2007) y Stovel (2013) entre otros.

Puesto que las poblaciones de SPA y PJ son el resultado de un mismo proceso evolutivo que durante milenios operó en el Área Andina Centro Meridional, se evaluaron las relaciones de parentesco entre subregiones, entre sexos y entre sitios mediante la estimación de valores *Fst* para rasgos cuantitativos con una heredabilidad de 0,55 de acuerdo con Relethford y Blangero (1990), Relethford y Harpending (1994), Relethford (1994, 1996) y Relethford *et al.* (1997). El estadístico *Fst*, en ausencia de variación genética producida por la mutación o la selección, permite medir la influencia de la deriva genética y de la migración en el proceso de diferenciación de dos o más poblaciones. Este valor expresa la magnitud de la varianza promedio dentro de grupos con relación a la varianza entre grupos. Además de las referencias antes mencionadas, una explicación más detallada se puede encontrar en Varela y Cocilovo (2000, 2002).

RESULTADOS

Ambas subregiones presentan distribuciones diferentes en cuanto al sexo, la edad y la deformación artificial, con pruebas χ^2 significativas en todos los casos. En PJ se registró un 30% más de individuos masculinos que de femeninos, mientras que en SPA las proporciones son más parejas (tabla 1). En PJ predominan los individuos adultos y en SPA los maduros (tabla 2). En cuanto a la deformación artificial, en PJ son mayoría los casos de tabulares oblicuos y en SPA los tabulares erectos, siendo similares las proporciones de circulares y no deformados (tabla 3).

Tabla 1. Distribución del sexo

Subregiones	Sexo		
	Masculinos	Femeninos	Total
PJ	203	109	312
%	65,1	34,9	
SPA	301	298	599
%	50,3	49,7	
Total observaciones	504	407	911
$\chi^2 = 18.214, \text{gl} = 1, p < 0.001$			

Tabla 2. Distribución de la edad

Subregiones	Clases de Edad			
	Adulto	Maduro	Senil	Total
PJ	173	89	50	312
%	55,4	28,5	16,0	
SPA	210	288	101	599
%	35,1	48,1	16,9	
Total observaciones	383	377	151	911
$\chi^2 = 39,329, \text{gl}=2, p<0.001$				

Tabla 3. Distribución de la deformación artificial

Subregiones	Tipos de deformación				Total
	Tabular Erecto	Tabular Oblicuo	Circular	No Deformado	
PJ	16	163	18	115	312
%	5,1	52,2	5,8	36,9	
SPA	247	123	34	195	599
%	41,2	20,5	5,7	32,6	
Total observaciones	263	286	52	310	911
$\chi^2 = 159,467, \text{gl}=3, p<0.001$					

El análisis estadístico multivariado permitió comprobar la existencia de diferencias fenotípicas significativas entre SPA y PJ con un valor $D^2=3,307, p<0,001$ y Λ de Wilks: $0,572 \approx F(27 \text{ y } 885 \text{ gl})=24,51$ y $p<0,001$. En la figura 2 se presenta la distribución de los casos clasificados al propio grupo y aquellos asignados a un grupo distinto del original de acuerdo con la coordenada discriminante que acumula la totalidad de la variación fenotípica. Los casos reclasificados ocupan en la figura una zona intermedia indicando características propias y compartidas con las poblaciones de ambas subáreas.

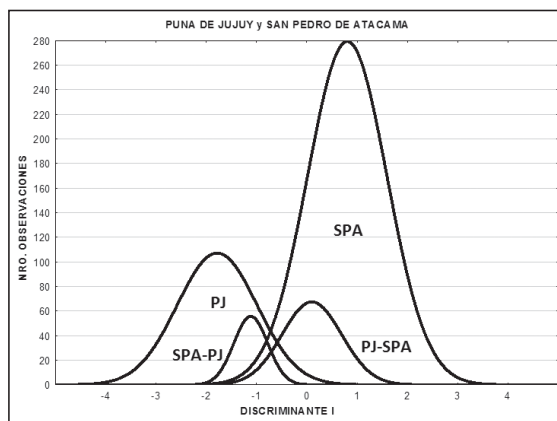


Figura 2. Distribución de las observaciones por la variable Discriminante I: San Pedro de Atacama (SPA), Puna de Jujuy (PJ) y casos reclasificados en una u otra subregión indicados como PJ-SPA (Puna de Jujuy en San Pedro de Atacama) y SPA-PJ (San Pedro de Atacama en Puna de Jujuy)

El resultado del análisis de la reclasificación de las observaciones por la mayor probabilidad de pertenecer a una u otra subregión se presenta en la tabla 4. Las asignaciones al propio grupo original alcanzaron al 84% de los casos, quedando el 16% que fue clasificado en una subregión diferente. Entre estos últimos, la mayor proporción fue de PJ a SPA, con 100 individuos (32% del total de PJ) que presentan una probabilidad media de 0,743 ($\pm 0,013$) y de SPA a PJ con 47 individuos (8% del total de SPA) y una probabilidad media de 0,692 ($\pm 0,018$) (tabla 5).

Tabla 4. Reclasificación de las observaciones por subregión

Reclasificación por subregiones	Correcta (%)	PJ	SPA	Total
PJ	67,9	212	100 (32,1%)	312
SPA	92,2	47 (7,8%)	552	599
Total observaciones	83,9	259	652	911

Tabla 5. Distribución de probabilidad de los casos reclasificados

Subregiones	N	Media	E.E.
PJ→SPA	100	0,743	0,013
SPA→PJ	47	0,692	0,018

Nota: N = Número de datos reclasificados, E.E. = error estándar

La mayoría de los individuos reclasificados en una u otra subregión son masculinos (70%) (tabla 6), dominando la clase Adulto desde PJ a SPA y desde SPA a PJ Adultos y Maduros (tabla 7). En relación con la deformación artificial, son mayoría los casos tabulares oblicuos y sin deformación de PJ asignados a SPA (89%), mientras que predominan las formas tabulares (70%) en los casos asignados de SPA a PJ (tabla 8).

Tabla 6. Distribución de individuos reclasificados por sexo

Subregiones	Masculino	Femenino	Total
PJ→SPA	75	25	100
%	75,0	25,0	
SPA→PJ	28	19	47
%	59,6	40,4	
Total	103	44	147
%	70,1	29,9	100,0

Tabla 7. Distribución de individuos reclasificados por edad

Subregiones	Adulto	Maduro	Senil	Total
PJ→SPA	56	33	11	100
%	56,0	33,0	11,0	
SPA→PJ	21	21	5	47
%	44,7	44,7	10,6	
Total	77	54	16	147
%	52,4	36,7	10,9	100,0

Tabla 8. Distribución de individuos reclasificados por deformación

Subregiones	Tabular Erecto	Tabular Oblicuo	Circular	No Deformado	Total
PJ→SPA	9	34	2	55	100
%	9,0	34,0	2,0	55,0	
SPA→PJ	19	14	8	6	47
%	40,4	29,8	17,0	12,8	
Total	28	48	10	61	147
%	19,0	32,7	6,8	41,5	100,0

Al analizar los casos de SPA clasificados en PJ con relación al sitio de origen, se comprueba que la mayoría son desde Quitar (Quitor 2, Quitor 5, Quitor 6 y Quitor 1), Coyo Oriental y Yaye (figura 3), principalmente asignados a los sitios de Doncellas, Agua Caliente, Casabindo y Queta. Y en la reclasificación por sitios de PJ en SPA, el mayor aporte fue desde Doncellas, Agua Caliente, Casabindo y Río Negro (figura 4) a los sitios de Coyo Oriental y Quitor (Quitor 6, Quitor 5 y Quitor 1). Además, se destaca el aporte de SPA a PJ desde los períodos Temprano, Medio y Tardío (figura 5).

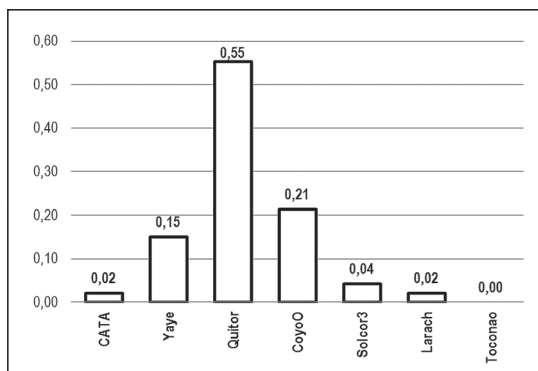


Figura 3. Proporción de reclasificación de observaciones por sitio de San Pedro de Atacama (SPA) en Puna de Jujuy (PJ)

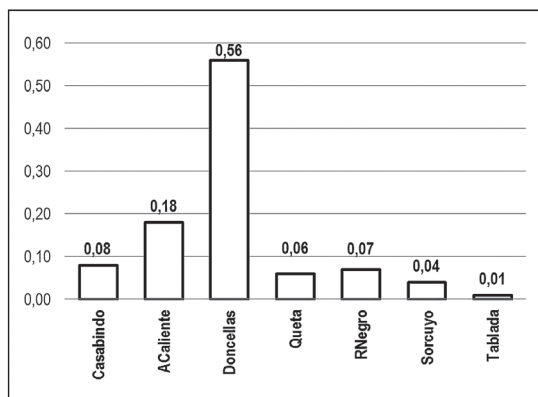


Figura 4. Proporción de reclasificación de observaciones por sitio de Puna de Jujuy (PJ) en San Pedro de Atacama (SPA)

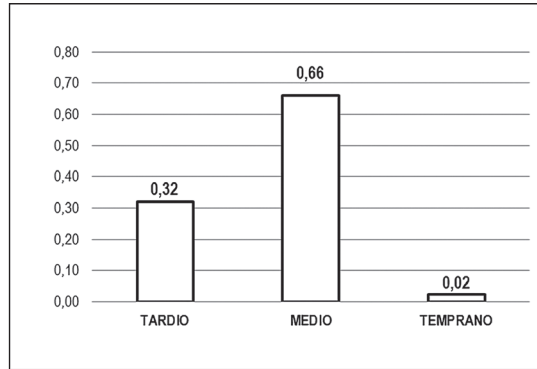


Figura 5. Proporción de reclasificación de observaciones por período de San Pedro de Atacama (SPA) en Puna de Jujuy (PJ)

El estudio de las relaciones de parentesco y de la interacción entre los efectos de la deriva genética y de la migración mediante la aplicación del modelo de Relethford y Harpending (1994) proporcionó los valores F_{st} para varios casos: a) entre subregiones SPA y PJ ($0,024 \pm 0,002$), b) entre sexos y subregión ($0,061 \pm 0,002$) y c) entre sitios y subregión ($0,076 \pm 0,005$). En el primer caso se estima que un 2,4% de la varianza fenotípica es explicada por la diferenciación global entre los individuos que habitaron en ambos lados de la cordillera andina, mientras que una mayor proporción de variabilidad se distribuye dentro de cada subregión. En PJ la varianza observada supera el valor de equilibrio entre la deriva y el flujo génico sugiriendo el efecto de migraciones desde fuera de la subregión; a la inversa, en SPA al ser su varianza menor que la esperada indica una mayor interacción e intercambio genético entre localidades próximas.

En el segundo caso, cuando se consideran separadamente los sexos de SPA y PJ (figura 6), el estadístico F_{st} explica un 6% de la varianza entre grupos. Las mujeres de PJ y los hombres de SPA se ajustan a los valores esperados entre los efectos de la deriva y de la migración, mientras que en PJ el sexo masculino presenta una varianza mayor por la influencia de eventos migratorios desde regiones más distantes. Por el contrario, en SPA la menor varianza de las mujeres se explica por un mayor flujo génico entre localidades próximas. Estos hechos estarían explicando los resultados del análisis global anterior, pues el componente masculino sería el que influye en la desviación del valor de la varianza fenotípica de PJ y el componente femenino en la disminución de varianza fenotípica de SPA.

En el tercer caso, considerando el análisis de la distribución por sitios entre SPA y PJ, el estadístico F_{st} explica casi el 8% de la varianza entre grupos. Al comparar la varianza observada de acuerdo con la esperada, se revela una mayor variabilidad por la influencia de migraciones de amplio rango en unos casos y de rango menor en otros (figura 7). Los sitios de PJ como Agua Caliente, Casabindo y Tablada de Abra Pampa junto con los de SPA como Larache, Quitor Conde Duque Bajo, Norte y Solcor 3 parecen haber experimentado una mayor interacción desde ámbitos distantes pues se alejan del equilibrio indicando un mayor flujo génico que produjo una varianza observada mayor. En cambio, los sitios Sorcuayo y Queta de PJ y Yaye, Quitor 1-9, Toconao y Quitor 8 de SPA presentan una menor varianza por una interacción genética entre localidades próximas. Los sitios que se encuentran próximos al equilibrio entre deriva y migración son Doncellas y Río Negro de PJ y Quitor 2, 5, 6, Coyo Oriental y Catarpe de SPA.

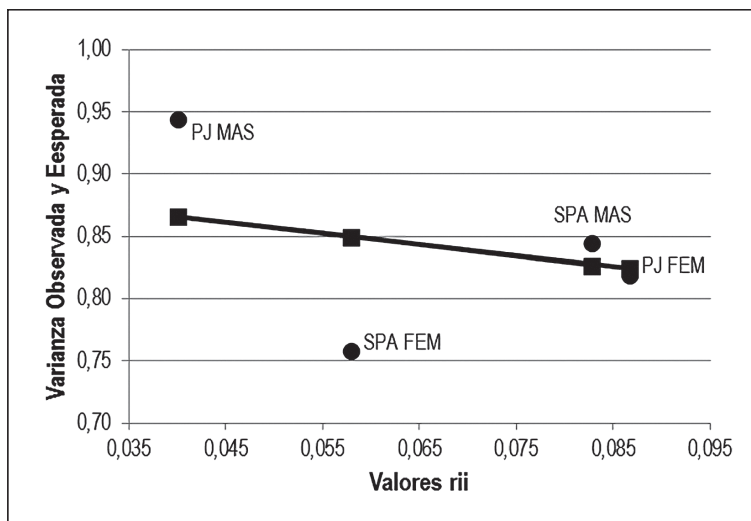


Figura 6. Distribución de la varianza fenotípica observada (círculos) y esperada (cuadrados) entre sexos de San Pedro de Atacama (SPA) y Puna de Jujuy (PJ). Valores rii: distancia al centroide de la distribución. Valor $F_{st}=0,061 (\pm 0,002)$. Masculinos (MAS) y Femeninos (FEM)

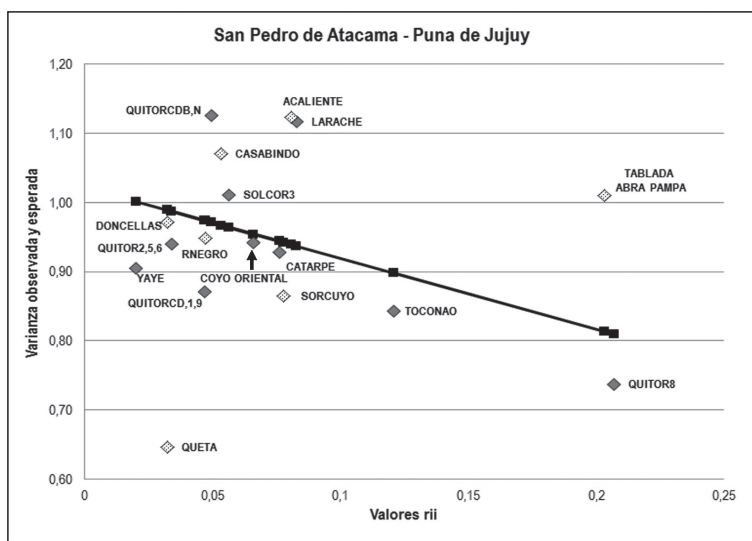


Figura 7. Distribución de la varianza fenotípica observada (rombos) y esperada (cuadrados) entre sitios de las subregiones de San Pedro de Atacama (SPA) y Puna de Jujuy (PJ). Valores rii: distancia al centroide de la distribución. Valor $F_{st}=0,076 (\pm 0,005)$. CDB,N (Quitor Conde Duque Bajo y Quitor Conde Duque Norte). Rombos grises: sitios de SPA, rombos con puntos: sitios de PJ

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En líneas generales, es interesante comprobar que entre SPA y PJ existen diferencias relacionadas con la distribución del sexo, la edad y la deformación artificial, las cuales marcan estilos de vida, tradiciones, pautas culturales y laborales diferentes. Se registró mayor cantidad de hombres

que de mujeres y de individuos adultos en PJ, mientras que en SPA se observa una paridad entre los sexos y es mayor la proporción de individuos maduros, lo que coincide con observaciones anteriores (Fuchs *et al.* 2016b).

Ambas regiones presentan también diferencias y semejanzas con respecto a la deformación artificial del cráneo que es importante analizar por la integración de distintas costumbres en las sociedades locales. En PJ es dominante la tabular oblicua y en SPA la tabular erecta. Las formas circulares se observan en el Período Intermedio Temprano de la secuencia de SPA mientras que en el Período Formativo la difusión de la tabular oblicua marca un evento importante a nivel de toda el Área Andina Centro Meridional por el incremento de las relaciones socioculturales, costumbre que se proyecta en los períodos Medio y Tardío, alcanzando una mayor frecuencia en la Quebrada de Humahuaca y en PJ. La deformación tabular erecta se registra en SPA en todos los períodos con una proporción mayor en los períodos Medio y Tardío, igual que en el NOA, en donde predomina en Valles Calchaquies, Belén (Catamarca) y Las Pirguas (Salta) (Cocilovo y Varela 2010).

Desde el punto de vista fenotípico se destaca una diferencia global entre ambas poblaciones por los resultados de las pruebas D^2 y Lambda de Wilks. Esta es una información que repite los resultados de experiencias anteriores y refleja historias de vida diferentes que afectaron a la mayoría de los habitantes de uno y otro lado de la Cordillera de los Andes (Varela *et al.* 1999, 2008; Fuchs *et al.* 2016b) aunque las evidencias obtenidas revelan una mayor interacción principalmente en los períodos Medio y Tardío.

El nivel de interacción entre PJ y SPA se manifiesta en la reclasificación de los individuos en una subárea distinta de la original que involucró una cantidad mayor de hombres, principalmente en las edades Adulto y Maduro, y una proporción menor de mujeres; desde SPA se asignaron en PJ individuos de todos los tipos deformatorios y desde PJ a SPA principalmente individuos tabulares oblicuos y no deformados (tablas 6, 7 y 8). Estas observaciones podrían estar relacionadas con la actividad de grupos caravaneros que conectaron el NOA y SPA y la coexistencia de distintas costumbres identitarias.

La mayor reasignación de individuos durante de los períodos Medio y Tardío en una u otra subregión es consistente desde el punto de vista cronológico: por ejemplo, para la muestra de PJ se dispone de diez fechas RC, que cubren el intervalo entre 964 ± 45 AP (cal. 1029-1208 d.C. $\pm 2\sigma$) para el Pucará de Rinconada y 501 ± 42 AP (cal. 1400-1497 d.C. $\pm 2\sigma$) para Casabindo (Fuchs y Varela 2013); y para SPA, considerando las fechas más tardías: Quitor 1: 956 ± 44 AP (cal. 1032-1211 d.C.), Quitor 5: 1164 ± 44 AP (cal. 782-1019 d.C.), Quitor 6: 1050 ± 40 AP (cal. 982-1150 d.C.), Yaye 1: 920 ± 40 AP (cal. 1042-1260 d.C.) (Hubbe *et al.* 2011).

En la presente experiencia, la divergencia global entre hombres y mujeres de una y otra subregión sugiere un comportamiento diferente de ambos sexos (figura 6). En PJ el efecto migratorio de amplio rango con el aporte de novedades genéticas parece haber dependido mucho más del sexo masculino que del femenino (figura 6). La mayor diversidad genética de los hombres de algunos sitios de PJ podría estar asociada con una actividad caravanera desde y hacia regiones distantes. La mayor proporción de individuos de PJ asignados a SPA podría ser un efecto de esa actividad. En SPA, mientras que el sexo masculino presenta un equilibrio entre la varianza observada y la esperada, en las mujeres la menor varianza indica una mayor homocigosidad por la interacción entre localidades próximas.

Es importante destacar la consistencia entre el valor F_{st} estimado para el Período Tardío de SPA ($0,026 \pm 0,009$) (Varela y Cocilovo 2011) con los valores obtenidos para un conjunto de sitios de PJ ($0,025 \pm 0,005$) (Fuchs *et al.* 2016a) y al presentado en este trabajo entre SPA y PJ ($0,024 \pm 0,002$). Esta concordancia durante el Período Tardío revela la acción de eventos semejantes que operaron en forma generalizada a nivel regional en cuanto al incremento de la población, a la interacción entre regiones vecinas y por la existencia de una considerable variabilidad genética en ambas subregiones por un efecto migratorio de mediano y amplio rango. Los resultados

presentados en trabajos antes citados y en el presente proporcionan una gran oportunidad para el estudio de los factores determinantes de la variación genética del fenotipo antropométrico y de la evolución humana en el Área Andina Centro Meridional.

En efecto, considerando los sitios que integran las muestras de SPA y de PJ se observa un incremento notable del valor del citado estadístico ($F_{st}=0,076$), que revela la conservación de una importante cantidad de variabilidad genética entre las localidades de ambas subregiones (figura 7). Por ejemplo, algunos sitios de SPA y de PJ parecen haber participado en relaciones e intercambios a una escala regional amplia y de mayor impacto desde el punto de vista genético, como Larache, Quito CDB y CDN, Solcor 3, Agua Caliente y Casabindo, pues presentan una varianza fenotípica mayor que la esperada, a diferencia de Quito 8, Quito CD, Quito 1, Quito 9, Yaye, Toconao, Queta y Sorcuayo que sustentan un menor tamaño efectivo y una variación más localizada (figura 7).

Con respecto a las relaciones entre ambas subregiones, es importante destacar que existen asociaciones contextuales relevantes en tumbas de los sitios de SPA cuyos individuos inhumados en ellas fueron asignados a PJ con valores de probabilidad (p) destacados. En el Apéndice (tablas A2 y A3) se brinda una información resumida de las relaciones establecidas (a partir de Le Paige 1977; Tarragó 1989; Oakland 1994; Horta Tricallotis 2014). La mayoría son casos de los períodos Medio, Intermedio Tardío y Tardío, desde Quito 5, Quito 6, Quito 9, Solcor 3 y Coyo Oriental. Entre ellos se destacan: Quito 5 tumba 2241, individuo sin deformación artificial (ND), masculino (M), $p=0,852$, ajuar kero Tiwanaku asociado con cerámica Isla Tricolor-Yavi (700-800 d.C.); Quito 5 tumba 2246, deformación circular erecta (CE), femenino (F), $p=0,855$, asociado con kero Tiwanaku importado, mujer foránea (580 d.C.); Quito 9 tumba 3236, individuo con deformación tabular oblicua (TO), (M), $p=0,922$, personaje destacado, ofrendas de origen altiplánico, abundante ajuar: vaso efigie = huaco-retrato Tiwanaku y vasija relacionada con la tradición Huruquilla, (fechado radiocarbónico: 1050 ± 80 d.C.), asociación cerámica Dupont y Huruquilla, y el individuo 3237 (ND), (M), asignado a SPA, $p=0,989$. Siguiendo a Le Paige (1977) también en casos de SPA asignados a PJ: Coyo Oriental tumba 5328, individuo con deformación tabular erecta (TE), (M), $p=0,657$, cuerpo mirando al este, tableta y tubo para rapé, collar de malaquita, cerámica roja y negra grabada Tiwanaku expansivo; Coyo Oriental tumba 5300, individuo (TO), (F), $p=0,679$, tableta para rapé tiahuanacoide, dos morteritos cilíndricos, un tubo para aspirar rapé con figura felínica; siguiendo a Oakland (1994): Coyo Oriental tumba 4117, individuo (TE), (M), $p=0,919$, textil tipo A (local) y Coyo Oriental tumba 5290, individuo con deformación circular oblicua (CO), (M), $p=0,638$, textil tipo A (local). Por último, se agregan dos casos de tabletas con dos figuras humanas idénticas de Quito 5 y 6 presentadas por Horta Tricallotis (2014): individuo 2195 (TE), (M), asignado a PJ ($p=0,534$) e individuo 3550-3552 (ND), (M), asignado a SPA ($p=0,500$).

Por otra parte, los elementos del complejo alucinógeno vinculados con redes de intercambio de mediano y amplio rango proporcionan relaciones importantes entre distintas regiones del área Andina Centro Meridional. Por ejemplo, a partir del análisis de analogías morfológicas e iconográficas de las tabletas para rapé realizado por Montenegro y Ruiz (2007) es posible vincular sitios del NCH como Solcor 3, Chiu-Chiu, Lasana, Caspana, Tchecar, Yaye 3 y 4 y Chunchuri con sitios de Jujuy como Santa Bárbara, Doncellas, Cochino, Casabindo, Rinconada, San Juan Mayo, Cusi-Cusi, Angosto Chico y Pucará de Tilcara.

Lamentablemente, para los sitios de PJ no se dispone de un inventario por tumba ni de la descripción detallada de los contextos asociados con los restos óseos. Sin embargo, en la tabla A4 del Apéndice se ofrecen las referencias sobre dos casos del sitio Casabindo que fueron asignados por su mayor probabilidad a SPA y de tres casos que fueron asignados al propio grupo de acuerdo con la descripción de Lehmann Nitsche (1902). En esta misma tabla se consignan dos casos de SPA asignados al propio grupo con valores de probabilidad importantes por su asociación con

dataciones radiocarbónicas para los sitios de Quitor 2 del Período Temprano y Quitor 9 del Período Intermedio Tardío (Stovel 2013).

En la tabla A5 del Apéndice se exponen los casos de SPA con datos de la relación isotópica $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ obtenida por Knudson *et al.* (2004) y Knudson (2007) que coinciden con nuestra base de datos. Es interesante constatar que la mayoría de los casos asignados a SPA por el cálculo de probabilidad basado en rasgos fenotípicos presentan marcas isotópicas que se ubican dentro del intervalo típico para SPA ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}=0,7074-0,7079$). Sin embargo, hay dos individuos posiblemente foráneos, uno registrado como Coyo Oriental 4049 ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}=0,707023$) asignado con $p=0,764$ a SPA y otro registrado como Coyo Oriental 4090 ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}=0,708171$) asignado con $p=0,960$ a SPA cuya marca isotópica puede ser relacionada con el intervalo estimado para Solcor 3 ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}=0,708062 \pm 0,000083$) ($1\sigma, n=8$) (Knudson 2007). Un tercer individuo de Solcor 3 registrado en nuestra base parece ser definitivamente foráneo, el n° 50-1948, ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}=0,712522$), $p=0,951$ asignado a SPA, pero sin definición sobre su filiación geográfica pues tampoco coincide con las marcas registradas para Tiwanaku (Knudson 2007).

Las evidencias establecidas por la investigación arqueológica sobre la interacción cultural y la circulación de bienes foráneos en la subárea circumpuneña en general y en particular entre las cuencas intermedias del NCH y el NOA adquieren una mayor visualización en los últimos 3000 años desde comienzos del Período Formativo hasta la expansión incaica. De acuerdo con los resultados obtenidos por la reclasificación de los individuos es posible inferir que nuestra base registra eventos relacionados con la interacción entre SPA y PJ principalmente durante los períodos Medio y Tardío, lo cual representa un segmento de la historia total del poblamiento de los Andes Centro Sur, aunque no menos importante, durante el cual alcanza su mayor desarrollo el tráfico sur andino conectando Bolivia, el NOA y el NCH.

A este nivel es preciso advertir que la frecuencia de candidatos clasificados en una población diferente es menor comparada con aquellos asignados al propio grupo e incluso con aquellos asociados con bienes foráneos como en el caso de SPA (Apéndice tablas A2 y A3). Sin embargo, la metodología y los resultados obtenidos no pierden interés, máxime cuando se toma en cuenta la coincidencia entre la probabilidad de asignación a SPA de algunos casos y la marca local de los isótopos del Sr (Apéndice tabla A5) presentada por Knudson (2007).

De acuerdo con la evidencia arqueológica, SPA representa un centro regional integrado por una comunidad estrechamente vinculada con la producción agrícola, ganadera y minera, la elaboración de cerámica y de textiles, la adquisición de bienes suntuarios y el intercambio de productos, incluyendo a la PJ en una red de amplia proyección regional mediante el tránsito de caravanas que unían localidades del sur de Bolivia, NOA y NCH (Tarragó 1977, Nielsen 2003, 2011; Angiorama 2006; Montenegro y Ruiz 2007; De Nigris 2009; Molina Otárola 2011, entre otros). Si bien el registro de productos foráneos en una u otra localidad o región revela la acción del contacto e intercambio entre localidades próximas o lejanas, esto no necesariamente involucra el intercambio de genes aunque, por los resultados obtenidos en este trabajo, no se puede descartar el efecto migratorio en la composición genética a nivel regional cuya intensidad puede haber sido mayor en el Período Tardío producido por el incremento de la población. De hecho, el estudio basado en el análisis del equilibrio entre la deriva y la migración que define y caracteriza el fenotipo medio de cada subregión implica el apareamiento entre individuos locales y foráneos.

El presente trabajo constituye una propuesta de investigación que puede brindar una aproximación probabilística útil para inferir a nivel regional la procedencia de algunos individuos posiblemente foráneos hasta que se disponga de información genética de mayor precisión sobre SPA y de datos sobre isótopos del Sr para el NOA. Mientras tanto, será sumamente interesante ampliar el estudio incluyendo otras subregiones y localidades del NOA y del área atacameña, para evaluar la influencia de la distancia en las relaciones de parentesco y el impacto de la migración en la divergencia genética local y regional.

AGRADECIMIENTOS

La realización del presente trabajo fue posible gracias al apoyo brindado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (PIP 112201101 00833) y la Secretaría de Ciencia y Técnica, Universidad Nacional de Río Cuarto (SeCyT-UNRC, 852/11). Agradecemos también a la Dirección y al Personal del Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti (Universidad de Buenos Aires) y del Museo de La Plata (Universidad Nacional de La Plata) por la colaboración brindada durante el relevamiento de parte de la información empleada en este trabajo y a los revisores por sus sugerencias para su mejoramiento.

APÉNDICE

Tabla A1. Variables empleadas en el presente trabajo

Variables Métricas		
Longitud máxima	Anchura biastérica	Anchura maxilo alveolar
Anchura máxima	Anchura biauricular	Longitud maxilo alveolar
Altura basilo bregmática	Diámetro nasio basilar	Altura órbita alveolar
Altura porio bregmática	Diámetro alvéolo basilar	Longitud foramen magnun
Diámetro frontal mínimo	Altura nasio alveolar	Anchura foramen magnun
Diámetro frontal máximo	Altura de la nariz	Curva nasion bregma
Anchura fronto malar	Anchura de la nariz	Curva bregma lambda
Anchura bicigomática	Altura del pómulo	Curva lambda opistion
Anchura bimaxilar máxima	Anchura biorbitaria	Curva horizontal

Tabla A2. Individuos de San Pedro de Atacama (SPA) asignados a Puna de Jujuy (PJ)

Sitio	Individuo	Deformación	Sexo	<i>p</i>	Asociaciones según Tarragó (1989)
Quitor 5	2183	TE	M	0,526	Artefactos iconografía Tiwanaku
Quitor 5	2221	TE	M	0,666	Botella tiwanaku expansivo, 700-900 d.C., relación con kero 2246
Quitor 5	2235	TE	M	0,549	Tableta rapé Tiwanaku 700-900 d.C.
Quitor 5	2241	ND	M	0,852	Kero Tiwanaku asociado cerámica Isla Tricolor-Yavi 700-800 d.C.
Quitor 5	2245	ND	M	0,598	Kero tricolor Tiwanaku expansivo 700-800 d.C.
Quitor 5	2246	CE	F	0,855	Kero Tiwanaku importado, mujer foránea 580 d.C.
Quitor 6	2466	TO	F	0,770	Contexto combinado con elementos Tiwanaku
Quitor 6 (*)	2465	TE	M	0,883 SPA	Misma tumba: Gorro de piel, cerámica negro pulido, hacha de piedra, tableta rapé, canastas con comida, arcos y astiles, collar malaquita, etc.
	2466	TO	F	0,770 PJ	

(Tabla A2. Continuación)

Sitio	Individuo	Deformación	Sexo	<i>p</i>	Asociaciones según Tarragó (1989)
Quitor 9 (*)	3236	TO	M	0,922 PJ	Individuo destacado. Ofrendas de origen altiplánico. Abundante ajuar: vaso esfigie = huaco-retrato Tiwanaku y vasija relacionada con la tradición Huruquilla. Fechado RC: 1050 ± 80 d.C., asociación cerámica Dupont y Huruquilla (Núñez 1976; Torres 1984)
	3237	ND	M	0,989 SPA	
Solcor 3	2475	TE	F	0,582	Referencias generales sobre contextos: textiles de estilo Tiwanaku (Agüero 2012); relaciones con NOA por iconografía en cestos, madera (Llagostera 1995); equipo rapé iconografía Tiwanaku (Llagostera <i>et al.</i> 1988)

Nota: TE = tabular erecta, TO = tabular oblicua, CE = circular erecta, ND = no deformado; M = masculino, F = femenino; *p* = probabilidad. (*) Se destacan los individuos 2465 y 2466 inhumados en la misma tumba, el primero fue asignado al propio grupo y el segundo a PJ. Los individuos 3236 y 3237 fueron asignados respectivamente a PJ y al propio grupo.

Tabla A3. Individuos de San Pedro de Atacama (SPA) asignados a Puna de Jujuy (PJ)

Sitio	Individuo	Deformación	Sexo	<i>p</i>	Asociaciones (Le Paige 1977)
Coyo Oriental	5290	CO	M	0,638	Adulto, fragmentos de tejidos y de una calabaza pirograbada
Coyo Oriental	5300	TO	F	0,679	Tableta para rapé tiahuanacoide, dos morteritos cilíndricos, un tubo para aspirar rapé con figura felínica
Coyo Oriental	5328	TE	M	0,657	Cuerpo mirando al este, tableta y tubo para rapé, collar malaquita, cerámica roja y negra grabada Tiwanaku expansivo
Coyo Oriental	5342	CO	M	0,603	Adulto mirando al este, gorro con trenza
Quitor 6	5462	CE	M	0,572	Adulto, mirando al este, cerámica rojo oscuro con líneas negras
Oakland (1994), Textiles					
Coyo Oriental	4117	TE	M	0,919	Textil tipo A (local)
Coyo Oriental	5290	CO	M	0,638	Textil tipo A (local)
Horta Tricallotis (2014)					
Quitor 5	2195	TE	M	0,534	Tableta individuo asignado a PJ (Dos figuras humanas idénticas)
Quitor 6	3550-3552	ND	M	0,500	Tableta individuo asignado a SPA (Dos figuras humanas idénticas)

Nota: TE = tabular erecta, TO = tabular oblicua, CE = circular erecta, CO = circular oblicua, ND = no deformado; M = masculino, F = femenino; *p* = probabilidad.

Tabla A4. Individuos de Puna de Jujuy (PJ) asignados a San Pedro de Atacama (SPA)

Sitio	Individuo	Deformación	Sexo	<i>p</i>	Asignados a SPA, referencias de Lehmann Nitsche (1902)
Casabindo	438	ND	M	0,991	Espátula o cuchara de madera con escultura de dos hermanos gemelos, freno para llama, bocados de cuero, espátula de bronce
Casabindo	440	ND	M	0,783	Collar de cuentas de piedra calcárea y malaquita, asociación con hallazgo del mismo material de Quillagua (Norte de Chile) en el Museo Etnológico de Berlín
Asignados a PJ, referencias de Lehmann Nitsche (1902)					
Casabindo	442	TO	M	0,780	Cerámica superficie lisa, mala cocción
Casabindo	443	TO	M	0,753	Tejido de lana canasta o sombrero, escudilla de cerámica tosca
Casabindo	454	TO	M	0,801	Bolsa tejida colores marrón, amarillo, rojo y azul, madero grabado con motivos geométricos, botellón de cerámica decorado en negro, husos, torteros, sandalias y calabazas
Casos de SPA asignados al propio grupo (Stovel 2013)					
Quitor 2	3770	ND	F	0,956	Individuo, cerámica Rojo Pulido 259-540 d.C.
Quitor 9	3251(3249)	ND	M	0,623	Entierro múltiple (3249-51) sin objetos de cerámica, 899-1149 d.C.

Nota: TO = tabular oblicua, ND = no deformado; M = masculino; F = femenino; *p* = probabilidad.

Tabla A5. Análisis de isótopos del Sr en individuos de SPA y probabilidad de asignación a una subregión determinada

Sitio	Tumba	Sexo (1)	Edad (1)	Deformación Artificial (2)	⁸⁷ Sr/ ⁸⁶ Sr (1)	Asignación (2)	
						Subregión	<i>p</i>
Coyo Oriental	3981	M	45-49	TE	0,707628	SPA	0,968
	3996	F	35-39	ND	0,707825	SPA	0,711
	4049	M	35-39	TE	0,707023	SPA	0,764
	4090	M	35-39	ND	0,708171	SPA	0,960
	4093	M	40-44	TE	0,707713	SPA	0,859
	4150	F	40-44	TE	0,707862	SPA	0,897
Solcor-3	12-1236	M	20-24	ND	0,708015	PJ	0,763
	20-1456	M	30-34	TO	0,707975	SPA	0,775
	27-1628	F	40-44	TO	0,70758	SPA	0,867
	50-1948	M	40-44	TE	0,712522	SPA	0,951
	69-2476	M	30-34	TE	0,708072	SPA	0,958

Nota: (1) Knudson *et al.* 2004, Knudson 2007 (SPA: ⁸⁷Sr/⁸⁶Sr=0,7074–0,7079); (2) Este trabajo; M = masculino, F = femenino; TE = tabular erecta, TO = tabular oblicua, ND = no deformado; *p* = probabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Agüero, C.
2012. Desarrollo de los textiles prehispánicos de la región atacameña. Del 1000 a.C. al 1450 d.C. *Canto Rodado* 7: 29-54.
- Agüero, C. y M. Uribe
2011. Las sociedades formativas de San Pedro de Atacama. Asentamiento, cronología y proceso. *Estudios Atacameños Arqueología y Antropología Surandinas* 42: 53-78.
- Aldenderfer, M. S. y L. Flores Blanco
2011. Reflexiones para avanzar en los estudios del Período Arcaico en los Andes Centro-Sur. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 43 (Número Especial): 531-550.
- Angiorama, C. I.
2006. ¿Mineros quebradeños o altiplánicos? La circulación de metales y minerales en el extremo noroccidental de Argentina (1280-1535 AD). *Intersecciones en Antropología* 7: 147-161.
- Ávila, F.
2005. El estilo alfarero Yavi y su relación con la construcción de identidades culturales. *Theoria* 14(1): 85-101.
2009. Interactuando desde el estilo. Variaciones en la circulación espacial y temporal del estilo alfarero Yavi. *Estudios Atacameños Arqueología y Antropología Surandinas* 37: 29-50.
- Bass, W. M.
1981. *Human Osteology: A Laboratory and Field Manual of the Human Skeleton*. University of Missouri, Springfield.
- Buikstra, J. E. y D. Ubelaker
1994. *Standards for data collection from human skeletal remains*. Arkansas: Arkansas Archeological Survey Research Series N° 44. Fayetteville, Arkansas.
- Cifuentes Aguilar, A.
2014. Metales y metalurgia en San Pedro de Atacama durante el Período Medio: hacia la definición de una metalurgia local. Memoria inédita para optar al título profesional de Arqueóloga. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Antropología.
- Cocilovo, J. A.
1981. Estudio sobre discriminación y clasificación de poblaciones prehispánicas del N. O. Argentino. *Publicación Ocasional* 36:1-51. Museo Nacional de Historia Natural, Santiago de Chile.
2001. Diversidad morfométrica: Estimación de distancias, supuestos y restricciones, *Boletín Museo Nacional de Historia Natural* 50: 139-153.
- Cocilovo, J. A. y H. H. Varela
2010. La distribución de la deformación artificial del cráneo en el Área Andina Centro Sur. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 35: 41-68.
- Cocilovo, J. A., H. H. Varela y T. G. O'Brien
2009. La divergencia genética entre poblaciones del Área Andina Centro Meridional evaluada mediante rasgos no métricos del cráneo. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 11(1): 43-59.
- Comas, J.
1966. *Manual de Antropología Física*. Universidad Autónoma de México, México.

Costa, M. A.

1988. Reconstitución física y cultural de la población tardía del cementerio Quitor 6 (San Pedro de Atacama). *Estudios Atacameños* 9: 107-135.

Costa, M. A. y A. Llagostera

1994. Coyo 3: Momentos finales del Período Medio en San Pedro de Atacama. *Estudios Atacameños* 11: 73-107.

2014. Leishmaniasis en Coyo Oriente. Migrantes trasandinos en San Pedro de Atacama. *Estudios Atacameños Arqueología y Antropología Surandinas* 47: 5-18.

Costa, M. A., C. Matheson, L. Iachetta, A. Llagostera y O. Appenzeller

2009. Ancient Leishmaniasis in a Highland Desert of Northern Chile. *PLoS ONE* 4(9) e6983. doi:10.1371/journal.pone.0006983

De Nigris, M. R.

2009. Arqueología, minería y metalurgia en la localidad de Cobres y sus alrededores (Períodos Prehispánicos y Colonial). Tesis Profesional inédita, Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Salta.

Dembo, A. y J. Imbelloni

1938. *Deformaciones intencionales del cuerpo humano*. Humanior, Sección A 3. Buenos Aires: Imprenta Luis L. Gotelli.

Fernández, J.

1978. Los chichas, los lipes y un posible enclave de la cultura de San Pedro de Atacama en la Puna limítrofe argentino-boliviana. *Estudios Atacameños* 6: 21-36.

Fuchs, M. L.

2014. Caracterización bioestructural de la población antigua de la Puna de Jujuy (Argentina). Tesis doctoral inédita, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto.

Fuchs, M. L. y H. H. Varela

2013. Fechados radiocarbónicos de colecciones osteológicas de la Puna de Jujuy, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38: 553-558.

Fuchs, M. L., H. H. Varela y J. A. Cocilovo

2016a. Kinship and Phenotypic Divergence in the Ancient Population of the Puna Plateau of Northwestern Argentina. *Advances in Anthropology* 6: 1-10. doi:10.4236/aa.2016.61001.

2016b. Relaciones biológicas entre la Puna de Jujuy (Argentina) y San Pedro de Atacama (Chile). *Antropo* 36: 15-27.

Hidalgo, J.

1984. Complementariedad ecológica y tributo en Atacama (1683-1792). *Estudios Atacameños* 7: 311-325.

Hidalgo, J. y V. Manríquez

1992. Mercado y etnicidad: Lecturas de la Revisita de Atacama de 1683. *Estudios Atacameños* 10: 151-171.

Horta Tricallotis, H.

2014. Lo propio y lo ajeno. Definición del estilo San Pedro en la parafernalia alucinógena de los oasis del salar de Atacama. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 46 (4): 559-583.

Hubbe, M., M. Oviedo y C. Torres-Rouff

2011. Estado de conservación y contextualización cronológica de la colección osteológica "Gustavo Le Paige". *Estudios Atacameños Arqueología y Antropología Surandinas* 41: 29-44.

Knudson, K. J.

2007. La influencia de Tiwanaku en San Pedro de Atacama: una investigación utilizando el análisis de isótopos del estroncio. *Estudios Atacameños* 33: 7-24.

Knudson, K. J., D. E. Blom y J. E. Buikstra

2004. The Bioarchaeology of Identity: Case Studies from the South Central Andes. Trabajo presentado en el simposio “Tensions, Theory, and Directions in Bioarchaeology”, *103rd Annual Meeting of the American Anthropology Association*, Atlanta, EE.UU.

Knudson, K. J. y C. Torres-Rouff

2014. Cultural Diversity and Paleomobility in the Andean Middle Horizon: Radiogenic Strontium Isotope Analyses in the San Pedro de Atacama Oases of Northern Chile. *Latin American Antiquity* 25(2): 170-188.

Le Paige, G.

1977. Recientes descubrimientos arqueológicos en la zona de San Pedro de Atacama. *Estudios Atacameños* 5: 111-126.

Lehmann Nitsche, A.

1902. Catálogo de las antigüedades de la provincia de Jujuy, conservados en el Museo de La Plata. *Revista del Museo de La Plata* 11: 73-121.

Llagostera, A.

1995. El componente Aguada en San Pedro de Atacama. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 6: 9-34.

Llagostera, A., M. C. Torres y M. A. Costa

1988. El complejo psicotrónico en Solcor 3 (San Pedro de Atacama) *Estudios Atacameños* 9: 67-106.

Molina Otárola, R.

2011. Los otros arrieros de los valles, La Puna y el Desierto de Atacama. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 43(2): 177-187.

Montenegro, M. y M. Ruiz

2007. Tránsito y paisaje en la Puna de Jujuy durante los Desarrollos Regionales: Una Aproximación Iconográfica. *Cuadernos Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy* 32: 167-185.

Montes Suay, F.

2007. *Introducción a la probabilidad*. Universidad de Valencia, España.

Nielsen, A. E.

2003. Ocupaciones Prehispánicas de la etapa agropastoril en la laguna de Vilama (Jujuy, Argentina). *Cuadernos Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy* 20: 81-108.

2011. El tráfico de caravanas entre Lípez y Atacama visto desde la Cordillera Occidental. En L. Núñez A. y A. E. Nielsen (eds.), *Ruta Arqueología, Historia y Emografía del Tráfico Sur Andino*: 83-110, Encuentro Grupo Editor, Editorial Brujas, Córdoba.

Núñez, L.

1976. Registro regional de fechas radiocarbónicas del norte de Chile, *Estudios Atacameños* 4: 69-111.

Núñez, L. y T. S. Dillehay

1995. Movilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los Andes Meridionales: Patrones de Tráfico e interacción económica, Universidad Católica del Norte, 2^{da} edición, Antofagasta.

Oakland, A.

1994. Tradición e innovación en la prehistoria andina de San Pedro de Atacama. *Estudios Atacameños* 11: 109-120.

Postillone, M. B., C. B. Dejean, M. L. Fuchs, H. H. Varela, S. A. Avena y F. R. Carnese

2014. Evidencia de contacto entre poblaciones prehispánicas de la Puna Jujeña y el Norte de Chile. Nuevas aproximaciones biológicas. En V. Seldes y M. S. Gheggi (eds.) *Antropología Biológica y Estudios del Comportamiento Mortuario de los Pueblos Prehispánicos del Noroeste Argentino*: 99-115, Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Universidad Maimónides.

Rao, C. C.

1952. *Advance Statistical Methods in Biometric Research*. John Wiley and Sons.

Relethford, J. H.

1994. Craniometric variation among modern human populations. *American Journal of Physical Anthropology* 95(1): 53-62.

1996. Genetic drift can obscure population history: problem and solution. *Human Biology* 68: 29-44.

Relethford, J. H. y J. Blangero

1990. Detection of differential gene flow patterns of quantitative variation. *Human Biology* 62: 5-25.

Relethford, J. H., M. H. Crawford y J. Blangero

1997. Genetic drift and gene flow in post-famine Ireland. *Human Biology* 69: 443-465.

Relethford, J. H. y H. C. Harpending

1994. Craniometric variation, genetic theory, and modern human origins. *American Journal of Physical Anthropology* 95(3): 249-270.

Relethford, J. H. y F. C. Lees

1982. The Use of Quantitative Traits in the Study of Human Population Structure. *Yearbook of Physical Anthropology* 25: 113-132.

Salazar, D., V. Figueroa, D. Morata, B. Milleiv, G. Manríquez y A. Cifuentes

2011. Metalurgia en San Pedro de Atacama durante el Período Medio: Nuevos datos, nuevas preguntas. *Revista de Antropología* 23: 123-148.

Seber, A. F.

1984. *Multivariate observations*. New York, Wiley & Sons.

Statistical Solution Ltd.

2011. SOLAS. *For missing data analysis*. Versión 04.01.

Stovel, E.

2013. Prehistoric Atacameño Ceramic Styles and Chronology Reassessed. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 45(3): 371-385.

Tarragó, M.

1977. Relaciones prehispánicas entre San Pedro de Atacama (norte de Chile) y regiones aledañas: La Quebrada de Humahuaca. *Estudios Atacameños* 5: 51-64.

1989. Contribución al conocimiento arqueológico de las poblaciones de los oasis de San Pedro de Atacama en relación con los otros pueblos puneños, en especial, el sector septentrional del Valle Calchaquí. Tesis para optar al grado de Doctora en Historia, Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario.

- Torres, M. C.
1984. Iconografía de las tabletas para inhalar sustancias psicoactivas de la zona de San Pedro de Atacama, norte de Chile, *Estudios Atacameños* 7: 135-147.
- Uribe, M.
2002. Sobre alfarería, cementerios, fases y procesos durante la prehistoria tardía del desierto de Atacama (800-1600 d.C.). *Estudios Atacameños* 22: 7-31.
- Uribe R., M. y C. Agüero P.
2005. Aproximaciones a la Puna de Atacama y la problemática Yavi, *Actas XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Museo de Historia Natural de Concepción*: 286-291, Escaparate Ediciones.
- Varela, H. H. y J. A. Cocilovo
2000. Structure of the prehistoric population of San Pedro de Atacama. *Current Anthropology* 41: 125-131.
2002. Genetic Drift and Gene Flow in a Prehistoric Population of the Azapa Valley and Coast, Chile. *American Journal of Physical Anthropology* 118: 259-267.
2009. Microevolución en San Pedro de Atacama (Norte de Chile): El cementerio de Quito. *Latin American Antiquity* 20(2): 333-342.
2011. Divergencia fenotípica en los Oasis de San Pedro de Atacama, Norte de Chile. *Estudios Atacameños* 4: 101-112.
- Varela, H. H., J. A. Cocilovo, M. L. Fuchs y T. G. O'Brien
2014. Coastal, Valley, and Oasis Interaction: Impact on the Evolution of Ancient Populations in the South Central Andes, *American Journal of Physical Anthropology* 155(4): 591-599.
- Varela, H. H., J. A. Cocilovo y T. G. O'Brien
2013. Valley to Valley: The Biological Connection between Prehispanic Residents of Cochabamba, Bolivia, and Azapa, Chile. *Advances in Anthropology* 3(4): 210-215.
- Varela, H. H., J. A. Cocilovo, S. Quevedo y M. A. Costa-Junqueira
2004b. La estructura de la población de pescadores del período Arcaico Tardío y Formativo de Arica. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* 53: 149-160.
- Varela, H. H., J. A. Cocilovo, C. Santoro y F. Rothhammer
2006. Microevolution of human archaic groups of Arica, Northern Chile, and its genetic contribution to populations from the Formative Period. *Revista Chilena de Historia Natural* 79: 185-193.
- Varela, H. H., T. G. O'Brien y J. A. Cocilovo
2008. The genetic divergence of prehistoric populations of the South-Central Andes as established by means of craniometric traits. *American Journal of Physical Anthropology* 137(3): 274-282.
- Varela, H. H., C. A. Paschetta y J. A. Cocilovo
2004a. Las relaciones biológicas entre subáreas del N.O. Argentino establecidas en base al análisis de caracteres métricos. *Relaciones* 29: 317-330.
- Varela, H. H., J. A. Cocilovo, I. E. Baffi y S. G. Valdano
1999. La población antigua de la Quebrada de Humahuaca y sus relaciones biológicas con áreas aledañas, *Revista Española de Antropología Biológica* 20: 7-24.
- Wilder, H. H.
1920. *Laboratory Manual of Anthropometry*. P. Blakiston's, Philadelphia, EE.UU.

ANÁLISIS DE LAS AVES (EXCEPTO RHEIDAE) DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS DE LA REGIÓN CHACO-SANTIAGUEÑA

*Luis Manuel del Papa**

Fecha de recepción: 12 de diciembre de 2016

Fecha de aceptación: 2 de noviembre de 2017

RESUMEN

Los antecedentes sobre el uso de las aves por las antiguas poblaciones de la región Chaco-Santiagoueña son escasos. En este trabajo se analizan las aves (excepto Rheidae) de diez sitios arqueológicos de la provincia de Santiago del Estero asignados al período agroalfarero (ca. 350 d.C. hasta la conquista española en el siglo XVI). El objetivo es analizar los restos avifaunísticos recuperados, los procesos naturales que intervinieron en la conformación de las muestras, los patrones de procesamiento humano y el rol que tuvieron en la subsistencia de los antiguos pobladores. A partir de los resultados se pudo establecer un patrón de procesamiento que incluye el descarte del miembro posterior; la desarticulación del miembro anterior y la cocción a fuego directo de algunos especímenes. Teniendo en cuenta la proporción en que están representadas las aves en relación con los otros taxones, se considera que su uso habría sido como un recurso complementario/ocasional.

Palabras clave: Región Chaco-Santiagoueña – aves – procesamiento – recurso complementario/ocasional – cocción

ANALYSIS OF BIRDS (EXCEPT RHEIDAE) FROM ARCHAEOLOGICAL SITES OF CHACO-SANTIAGUEÑA REGION

ABSTRACT

Background about bird use by ancient populations of the Chaco-Santiagoueña region is scarce. In this paper, birds (except Rheidae) of ten archaeological sites from the agro-pottery

* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. E-mail: loesdelpapa@hotmail.com

stage (ca. 350 AD until the Spanish conquest in the sixteenth century) are analyzed. The aim of this paper is to analyze bird remains recovered at the archaeological sites, the natural processes that intervened in the conformation of the samples, the human processing patterns and the role such remains had in the subsistence of ancient inhabitants. From the results, a processing pattern could be established that includes hindlimb defleshing and forelimb disarticulation, as well as cooking over direct heat of some specimens. Given the proportion at which birds are represented in relation to other taxa, its use is considered to have been a complementary/occasional resource.

Keywords: Chaco-Santiagoueña region – birds – processing pattern – complementary/occasional resource – cooking

INTRODUCCIÓN

El análisis de la avifauna de sitios arqueológicos se ha desarrollado en algunas regiones de la Argentina, con mayor énfasis en Tierra del Fuego (e.g. Mameli y Estevez Escalera 2004; Tivoli 2010a, 2010b, 2012, 2013; Tivoli y Salemme 2015), Patagonia continental (e.g. Cruz 2007, 2011; Prates y Acosta Hospitaleche 2010; Marani y Borella 2014) y el sur de Mendoza (Giardina 2010). Cabe mencionar que en la región patagónica se han desarrollado estudios tafonómicos actualísticos con el fin de interpretar la depositación de los restos de aves, la representación anatómica y las modificaciones de las superficies corticales (e.g. Muñoz y Savanti 1998; Cruz 2005, 2011, 2015).

En la región Chaco-Santiagoueña, las investigaciones previas han permitido determinar varios taxones de aves en sitios del contexto agroalfarero, principalmente aquellos ubicados en la cuenca del río Salado y, en menor medida, del río Dulce (Kraglievich y Rusconi 1931; Wagner y Wagner 1936; Cione *et al.* 1979). Distintos autores han podido asignar restos a *Rhea americana* (ñandú), Tinamidae (inambúes, martinetas), Podicipedidae (macáes), Ciconiidae (cigüeñas), Anhimidae (chajáes), Anatidae (patos, cisnes, gansos, cauquenes), Accipitridae (gavilanes, águilas, aguilu-chos), Falconidae (halcones, caranchos, chimangos), Rallidae (gallinetas, gallaretas), Charadriidae (chorlos, chorlitos), Columbidae (palomas, torcazas), Psittacidae (loros, guacamayos, cotorras, catas) y Alcedinidae (martín pescadores) (Kraglievich y Rusconi 1931; Wagner y Wagner 1936; Cione *et al.* 1979).

Con respecto a la subsistencia humana, se destaca el trabajo de Cione y colaboradores (1979). Los materiales analizados en dicho trabajo corresponden a la Fase las Lomas de la “Tradición” Chaco-Santiagoueña (materiales Sunchitúyoj), ubicados cronológicamente entre el 1000 y 1260 d.C. Los autores cuantifican la abundancia relativa de los taxones a través del porcentaje del MNI y concluyen que los antiguos pobladores tenían una dieta rica en proteínas, cuya fuente principal eran los mamíferos, seguido por las aves. Entre las aves predominarían las especies vinculadas a los ambientes acuáticos continentales (Anatidae, Rallidae, Scolopacidae y Charadriidae). Por otra parte, mencionan que la ausencia de restos de Strigiformes se contrapone con el lugar de privilegio que ocupa esta ave en el registro simbólico del arte decorativo, por lo que la importancia ritual pudo estar acompañada por un tabú alimenticio (Cione *et al.* 1979).

Por otra parte, Rusconi (1933) y Reichlen (1940) mencionan el uso de restos de aves para la confección de artefactos. Según Rusconi (1933), entre los vertebrados utilizados en la industria artefactual estarían las chuñas *Cariama cristata* y *Chunga burmeisteri*. A su vez, Reichlen (1940) distingue, entre los artefactos realizados en huesos de ave, las puntas tubulares, con bordes biselados, a veces con púas en un lado, incluidas en el estilo Sunchitúyoj. Para el estilo Averías observa punzones largos y delgados con una o dos puntas afiladas, de 13 a 18 cm de longitud; tubos de diferentes tamaños, a menudo con la superficie cuidadosamente pulida (de 3 a 17 cm de largo); flautas con tres, cuatro o cinco agujeros circulares, cuadrados o rectangulares (longitud de 10 a 23 cm) y silbatos con un agujero cuadrado o rectangular (longitud de 6 a 13 cm) (Reichlen 1940).

En este trabajo se analizan los restos de aves (excepto Rheidae) con el fin de indagar sobre los procesos naturales que intervinieron en la conformación de las muestras, analizar los patrones de procesamiento humano y establecer el rol que tuvieron en la subsistencia y en la esfera simbólica de los antiguos pobladores de la cuenca alta y media del río Dulce y cercanía de la sierra de Guasayán. Los sitios arqueológicos corresponden al período agroalfarero de la región –ca. 350 d.C. hasta la conquista española en el siglo XVI–, asociados a los estilos Las Mercedes, Sunchitúyoj y Averías, según el sitio (ver más adelante). La exclusión de Rheidae en el análisis se debe a que es el ave de mayor porte que existe en la región y su adaptación al hábito corredor determina particularidades en su estructura anatómica (e.g. mayor desarrollo del miembro posterior, con mayor densidad mineral ósea que el anterior, véase Cruz 2011), lo que determina implicancias tafonómicas y estrategias de obtención diferentes de las de las demás aves. Por otra parte, este taxón en particular es analizado en otro trabajo (del Papa y Moro 2017).

En los últimos años se han realizado los primeros análisis de colecciones arqueofaunísticas procedentes de sitios de la cuenca del río Dulce y de las sierras de Guasayán (figura 1) desde un marco tafonómico (del Papa 2012). A partir de dichos análisis se concluye que los antiguos habitantes utilizaron los camélidos (*Lama* cf. *L. guanicoe* y *Lama* cf. *L. glama*) como recurso principal a lo largo de la etapa agroalfarera, en algunos casos desde una estrategia especialista y, en otros, más generalista, con un complemento de otros recursos como peces, *Rhea americana*, Dolichotinae, Cervidae y Tayassuidae. Hay que tener en cuenta que algunos recursos fueron utilizados ocasional o estacionalmente, como *Tupinambis* sp., aves pequeñas y medianas, huevos de *R. americana*, Dasypodidae, Carnivora y posiblemente Caviinae (e.g. del Papa 2012; del Papa *et al.* 2012; del Papa y Togo 2015).

Caracterización ambiental

La región Chaco-Santiagueña (actual provincia de Santiago del Estero) se caracteriza por ser una planicie sedimentaria loésica y salitrosa que es interrumpida en sus bordes sur, oeste y noroeste por las sierras de Sumampa-Ambargasta, Guasayán y Cerro del Remate respectivamente (figura 1) (Basualdo *et al.* 1985). Esta región se inscribe en la porción subtropical semiárida y continental del país, con temperaturas promedio de 20°C, precipitaciones (se concentran en el período estival) de 500-600 mm anuales y capacidad de evapotranspiración potencial mayor, lo que determina una gran deficiencia hídrica (Ledesma 1979). Entre las características de la región se encuentra la escasez de fuentes de agua permanente, las cuales se concentran en los dos principales ríos de la provincia, el Dulce y el Salado, y en vertientes y pozos de agua cercanos a las sierras.

La provincia de Santiago del Estero se ubica en la ecorregión de Chaco Seco (Burkart *et al.* 1999), caracterizado por la presencia de un bosque xerófilo y semicaducifolio. Antes de la intervención del hombre de los últimos siglos contaba con un estrato superior dominado por el quebracho colorado santiagueño (*Schinopsis quebracho-colorado*) y el quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*). También se pueden observar árboles más bajos como el mistol (*Ziziphus mistol*), una gran variedad de árboles y arbustos, y una importante presencia de algarrobos (*Prosopis* sp.) (Torrella y Adámoli 2006).

En cuanto a la fauna, su distribución está encuadrada en la Subregión Guayano-Brasileña, Dominio Subtropical, Distrito Chaqueño (Ringuet 1961). Las aves están representadas por más de 280 especies (ver ejemplos en tabla 1), algunas de las cuales son migratorias (más de treinta especies). Numerosas son acuáticas (habitan en ríos y bañados), otras son propias de zonas áridas y desérticas, y otras frecuentan la zona serrana (Basualdo *et al.* 1985). Entre la gran diversidad de aves de la región se pueden encontrar hábitos diferentes, e.g. los Tinamiformes son gregarios, terrícolas y poco voladores; los Ardeiformes y Anseriformes suelen ser, en mayor o menor medida,

gregarios, de hábitos palustres y de vuelo rápido; los Falconiformes son diurnos y suelen planear alto, algunos son gregarios; por su parte, la mayoría de los Strigiformes son de hábitos crepusculares y nocturnos; los Galliformes son terrícolas y arborícolas, mientras que los Gruiformes y Charadriiformes son palustres.

Tabla 1. Algunos ejemplos de aves que habitan la región Chaco-Santiagueña

Orden	Especie	Nombre vulgar
Struthioniformes	<i>Rhea americana</i>	Ñandú
Tinamiformes	<i>Nothura maculosa</i>	Inambú
	<i>Nothura darwinii</i>	Inambú
	<i>Eudromia elegans</i>	Martineta
	<i>Eudromia Formosa</i>	Martineta
Ardeiformes	<i>Mycteria americana</i>	Tuyuyú
	<i>Ciconia maguari</i>	Cigüeña americana
	<i>Jabiru mycteria</i>	Yabirú
Podicipediformes	<i>Podiceps major</i>	Macá
	<i>Podiceps rolland</i>	Macá
Anseriformes	<i>Chauna torquata</i>	Chajá
	<i>Dendrocigna viduata</i>	Sirirí pampa
	<i>Coscoroba coscoroba</i>	Ganso coscoroba
	<i>Anas spp.</i>	Patos
	<i>Cairina moschata</i>	Pato real
Falconiformes	<i>Harpyhaliaetus coronatus</i>	Águila coronada
	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	Águila mora
	<i>Cathartes spp.</i>	Jotes
	<i>Circus cinereus</i>	Gavilán
	<i>Circus buffoni</i>	Gavilán
	<i>Buteo magnirostris</i>	Taguató común
	<i>Milvago chimango</i>	Chimango
	<i>Polyborus plancus</i>	Carancho
Galliformes	<i>Ortalis canicolis</i>	Charata
Gruiformes	<i>Fulica spp.</i>	Gallaretas
	<i>Cariama cristata</i>	Chuña de patas rojas
	<i>Chunga burmeisteri</i>	Chuña de patas negras
Charadriiformes	<i>Vanellus chilensis</i>	Teros
Strigiformes	<i>Tyto alba</i>	Lechuza de los campanarios
	<i>Bubo virginianus</i>	Ñacurutú o búho
	<i>Athene cucularia</i>	Lechucita de las vizcacheras
	<i>Asio clamator</i>	Lechuzón orejudo
	<i>Asio flammeus</i>	Lechuzón de campo
Columbiformes		Palomas o torcazas
Psittaciformes		Loros, catitas y cotorras

Nota. Datos tomados de Álvarez (1919), Basualdo *et al.* (1985), Mazar Barnett y Pearman (2001) y Narosky e Yzurieta (2003).

Desarrollo cultural de la región

La región Chaco-Santiagueña se integra culturalmente al área del Noroeste argentino junto con las siguientes regiones o subáreas: puna, selvas occidentales y valliserrana (González 1979). Los sitios analizados en esta contribución corresponden a la etapa agroalfarera de la región, la que se caracteriza por el desarrollo de los grupos sedentarios portadores de la cerámica Las Mercedes, Sunchitúyoj y Averías.

La cerámica Las Mercedes corresponde a los primeros grupos sedentarios de la región (Gómez 1966; Togo 2004). A esta se asocia un conjunto cerámico designado con el nombre de Cortaderas, que presenta grandes similitudes con el estilo Alumbreira Tricolor, como modificación del Condorhuasi Policromo de la zona de Ambato, provincia de Catamarca (Gómez 1966; Serrano 1966; Togo 2004). Las Mercedes se habría desarrollado entre el 350 y el 1100/1200 d.C. y se considera que podría correlacionarse con el Período Temprano y, con seguridad, con el Período Medio de la región valliserrana del Noroeste argentino (Togo 2007a). Las Mercedes tendría matrices provenientes tanto de las culturas Tafi-Candelaria, por una parte, y Cienaga-Alamito-Condorhuasi, por la otra; o bien, raíces originarias comunes para todas ellas (Togo 2007a). En la actualidad, se está analizando la posibilidad de que se trate de una adaptación local de Candelaria.

El Período Tardío está caracterizado por la presencia de grupos portadores de la cerámica Sunchitúyoj y Averías (Togo 2004). En muchos sitios estos estilos se encuentran asociados, mientras que en otros están separados (Reichlen 1940; Gramajo de Martínez Moreno 1978; Togo 2004). La agrupación de Sunchitúyoj y Averías en la Tradición Cultural Chaco-Santiagueña (Lorandi 1978) se debe a que ambos presentarían un patrón de asentamiento y un sistema económico con similares características, mientras que sus distinciones serían de intensidad (*e.g.* mayor énfasis de las prácticas textiles y un aumento poblacional en Averías). Las diferencias fundamentales se centran en el tipo decorativo y estilístico de la cerámica. En este sentido, Sunchitúyoj presenta cerámica bicolor, de colores suaves, y la iconografía central del “Búho”; en cambio, en Averías se observan cerámicas policromas (rojo, negro y blanco o crema), de colores fuertes, cuyos motivos principales son las grecas escalonadas, los triángulos alternos, las espirales, los círculos o figuras concéntricas, el “Búho” estilizado y la serpiente bicéfala, entre otros (Gramajo de Martínez Moreno 1978; Togo 2004). Sin embargo, Togo (2004) considera útil mantener los nombres Sunchitúyoj y Averías en sentido amplio, ya que se encuentran contemporáneamente sitios puros sin asociación entre éstos, lo que denotaría la presencia de grupos humanos independientes dentro del territorio provincial, que elaboraron materiales con tecnología y simbolismos diferentes a pesar de la semejanza en cuanto al patrón de asentamiento (construcciones habitacionales sobre montículos naturales, artificiales o mixtos), economía (mixta, agrícola-ganadera y cazadora-recolectora), funebria y cierta tecnología cerámica (Togo 2004). Según nuevos fechados disponibles, los grupos Sunchitúyoj se desarrollaron entre el 1200 y 1500 d.C. (Togo 2007b) y podrían haber perdurado hasta la conquista española, por lo menos en algunas zonas de la provincia (Gramajo de Martínez Moreno 1978; Togo 2004). Por su parte, Averías se habría desarrollado muy cercano a la llegada de los conquistadores europeos, lo que se desprende de las asociaciones directas con elementos hispánicos. Cabe destacar que en el Período Tardío hay una mayor interacción con otras regiones del país, que se ha atribuido a diferentes procesos (*e.g.* Bleiler 1948; Gramajo de Martínez Moreno 1978; Togo 2004; del Papa 2012; Taboada *et al.* 2013).

Los sitios arqueológicos

Los sitios arqueológicos corresponden a la cuenca alta y media del río Dulce y cercanía de la sierra de Guasayán (figura 1), los cuales fueron trabajados por el equipo dirigido por José Togo.

En ellos se recuperaron restos cerámicos, arqueofaunísticos y, en algunos casos, bioarqueológicos, entre otros, que principalmente fueron analizados en distintas tesis doctorales (Togo 2004; Drube 2009; del Papa 2012). Debido a su emplazamiento, los sitios analizados presentan una disponibilidad diferencial de recursos relacionados con la presencia de cursos permanentes de agua (cuenca del río Dulce) o con su ausencia (sierra de Guasayán) (figura 1).

Sitios de la sierra de Guasayán:

- Villa La Punta “Guayacan” (VP): se encuentra en el extremo sur de las estribaciones de la serranía de Guasayán (figura 1). Los materiales cerámicos analizados y obtenidos en estratigrafía corresponden a Las Mercedes (Togo 2004). El sitio es un asentamiento a cielo abierto y para el análisis se tuvieron en cuenta los materiales provenientes de dos cuadrículas: la N° 1 (de 2 x 1,66 m de lado; dimensión establecida por la disponibilidad entre dos cañadones), y la N° 2 (de 2 x 2 m de lado) (Togo 2004). Los materiales arqueológicos se concentraban entre los 20 y 60 cm de profundidad. La cronología del sitio corresponde a los fechados más antiguos para esta entidad cultural en la provincia, con edades radiocarbónicas sobre carbón vegetal de 1550 ± 60 años AP (LP-1443) y 1580 ± 60 años AP (LP-1438) (Togo 2007a). Se analizaron 2.582 restos óseos (1.078 indeterminados).
- Maquijata (Mj): se encuentra en la cercanía de la sierra de Guasayán, a 12 km al norte de Villa La Punta (figura 1). El sitio corresponde a un asentamiento a cielo abierto y para el análisis se tuvieron en cuenta los materiales provenientes de dos cuadrículas de 2 x 2 m de lado. Presenta una potencia arqueológica entre 40 y 60 cm. Si bien se recuperaron algunos materiales de tipo Las Mercedes y Averías, el contexto es principalmente Sunchitúyoj, con asociación de elementos identificados como Famabalasto negro sobre rojo (Páez *et al.* 2009). Para este sitio se obtuvieron fechados radiocarbónicos sobre carbón vegetal con un rango que va desde 840 ± 70 años AP (LP- 1487) a 410 ± 60 años AP (LP-1714) (véase más detalle de los fechados en Togo 2007b). Se analizaron 3.268 restos faunísticos (821 indeterminados).

Sitios de la cuenca alta del río Dulce

- Rincón de Atacama (RA): en la actualidad se encuentra bajo las aguas del dique frontal de la ciudad de Termas de Río Hondo y solo es posible realizar trabajos de campo cuando las aguas del dique bajan en forma considerable por condiciones de sequía en la cuenca alta y media. Los materiales arqueofaunísticos analizados proceden de nueve cuadrículas de 2 x 2 m de lado y una potencia arqueológica de 40 cm, recuperados en las campañas realizadas durante los años 2003 y 2004. Los restos cerámicos corresponden al contexto Las Mercedes (Togo 2004). Para este sitio se obtuvieron fechados radiocarbónicos sobre carbón vegetal de 1540 ± 50 años AP (LP-721) y 1450 ± 60 años AP (LP-732) (Togo 2007a). Se analizaron 1.026 restos faunísticos (307 indeterminados).
- Sotelillo (So): se encuentra ubicado a 30 km al sudoeste de la ciudad de Termas de Río Hondo, sobre la margen izquierda del río Dulce (figura 1). El sitio se localiza sobre la barranca del río; allí se efectuaron dos cuadrículas de 2 x 2 m de lado (Togo 2004) que presentaron materiales arqueológicos hasta los 50 cm de profundidad. Los restos cerámicos corresponden a materiales asignados a Las Mercedes. Los fechados radiocarbónicos obtenidos sobre carbón vegetal son de 1540 ± 60 años AP (LP-1385), 1500 ± 60 años AP (LP- 1394), y de 1380 ± 60 años AP (LP-1389) (Togo 2007a). Se analizaron 814 restos faunísticos (144 indeterminados).
- La Cañada (Ca): se encuentra a unos 8 km al este de la ciudad de Termas de Río Hondo, sobre la margen izquierda del río Dulce (figura 1). Los restos analizados en este trabajo corresponden a dos cuadrículas de 2 x 2 m y a otras dos de 1 x 2 m de lado, realizadas durante la campaña del año 2006, que presentaron materiales arqueológicos hasta los 60 cm de profundidad. Los fechados radiocarbónicos obtenidos sobre carbón vegetal tienen un rango de 700 ± 70 años

AP (LP-1289) a 1280 ± 70 años AP (LP- 1293, LP- 1280, LP- 1299) (Togo 2007a). Todas las muestras estuvieron asociadas con material cerámico Las Mercedes (Togo 2007a). Se analizaron 955 restos faunísticos (163 indeterminados).

Sitios de la cuenca media del río Dulce

- Maco (Ma): se encuentra a 10 km al sur del centro de la ciudad de Santiago del Estero, sobre una antigua barranca de un brazo del río Dulce (figura 1). Los materiales analizados proceden de una cuadrícula de 2 x 2 m de lado, con una potencia arqueológica de 40 cm. Entre los materiales cerámicos se recuperaron fragmentos asignados a Las Mercedes (Togo 2004). En el sitio se registraron dos fechados radiocarbónicos de 1400 ± 70 años AP (LP 1660) y 1430 ± 60 años AP (LP 1664) obtenidos de muestras de carbón vegetal (Togo 2007b). Se analizó un total de 258 especímenes óseos (74 indeterminados).
- Beltrán Cementerio (BC): se encuentra en la localidad de Beltrán (figura 1). El sitio se distingue por la presencia de montículos que interrumpen el paisaje en la proximidad de un paleocauce del río Dulce (del Papa *et al.* 2013). Los restos proceden de cuatro cuadrículas de 4 m² cada una, con presencia de restos arqueológicos desde los niveles iniciales de excavación hasta los 60-70 cm de profundidad, que se concentran en los primeros 40 cm. Se recuperaron restos cerámicos, principalmente de tipo Sunchitúyoj y escasos restos asignados a Averías. Se obtuvieron fechados radiocarbónicos sobre carbón vegetal con un rango de 370 ± 70 años AP (LP 1651) a 670 ± 60 años AP (LP 1872) (del Papa *et al.* 2013). El conjunto analizado comprende 1.707 especímenes óseos (515 indeterminados).
- Beltrán Onofre Banegas-Lami Hernández (BOL): el sitio se encuentra a 1,5 km al noroeste de Beltrán Cementerio (figura 1). En este trabajo se tienen en cuenta los materiales rescatados de 12 cuadrículas de dimensiones variables, que abarcaron una superficie de 28,75 m² (del Papa y De Santis 2015). Gran cantidad de las cuadrículas presenta mayor concentración de materiales arqueológicos entre los 10 y 50 cm, hecho que se reduce drásticamente a partir de esta última profundidad. El material cerámico todavía se encuentra bajo estudio, sin embargo, la observación preliminar permite asignarlos al contexto Sunchitúyoj. El fechado radiocarbónico fue obtenido a partir de una muestra de carbón vegetal de 420 ± 60 años AP (LP-2054). Se analizaron 15.944 restos faunísticos (5.530 indeterminados).
- San Félix (SF): se encuentra a 20 km al sureste de la localidad de Fernández (figura 1) próximo a un paleocauce del río Dulce. Si bien en un sector del sitio se realizó la prospección por trincheras, en este trabajo se tienen en cuenta los materiales procedentes de tres cuadrículas de 2 x 2 m de lado, dada la similitud en la metodología de excavación con los otros sitios. Las cuadrículas presentaron abundante material cultural hasta los 40 cm de profundidad, el que decrece en forma brusca a partir de este nivel, hasta desaparecer a los 80 cm. La mayoría de los restos pertenecen tecnológica y culturalmente a Sunchitúyoj, aunque se identificaron algunos fragmentos cerámicos como pertenecientes a Averías y Famabalasto N/R (Togo 2004). Los fechados radiocarbónicos fueron obtenidos a partir de muestras de carbón vegetal con un rango de 620 ± 70 años AP (LP 1203) a 280 ± 70 años AP (LP 1230) (véase más detalle en Togo 2007b). Se analizaron 880 especímenes óseos (77 indeterminados).
- Media Flor (MF): se encuentra a 20 km al sur de la ciudad de La Banda (figura 1). La superficie total excavada fue de 13 m² (Togo 2004) y presentó una alta concentración de restos arqueológicos hasta una profundidad 40-50 cm, para luego disminuir drásticamente hasta desaparecer a los 80 cm de profundidad. De acuerdo a los materiales cerámicos analizados, casi la totalidad de la muestra corresponde culturalmente a Averías, aunque hay unos pocos elementos considerados como Sunchitúyoj (Togo 2004). Según los fechados radiocarbónicos el sitio habría sido ocupado próximo a la conquista española o con posterioridad a ella, sin embargo, solo se ha recuperado un espécimen de *Bos taurus* (considerado como intrusivo en el sitio, del Papa

2012) como indicador hispánico o hispano-indígena, con fechados sobre carbón vegetal de 490 ± 70 años AP (LP 1357) a 250 ± 70 años AP (LP 1307) y fechados modernos (LP 1127 y LP 1302) (Togo 2007b). Se analizó un total de 2.760 especímenes óseos (332 indeterminados).

La comparación entre los sitios se hace posible debido a que la mayoría corresponden a ocupaciones acotadas en el tiempo, interpretados como lugares de actividades múltiples. Cabe destacar que si bien se observaron particularidades en los sitios referentes a la preservación del conjunto óseo, en general, los procesos naturales que actuaron en el registro no fueron de gran importancia (del Papa 2012). Entre los procesos naturales que se registraron se puede mencionar una escasa a nula acción de depredadores naturales (*e.g.* mamíferos carnívoros y Strigiformes), una preponderancia de huesos no meteorizados o levemente meteorizados, escasa proporción de marcas de roedores y raíces, y la acción de pátinas de óxido de manganeso (Ma, BC y MF) y de hierro (SF). La proporción de las pátinas de óxido varía según el sitio, desde una baja incidencia en BC, SF y MF, a una alta en Ma (del Papa 2012).

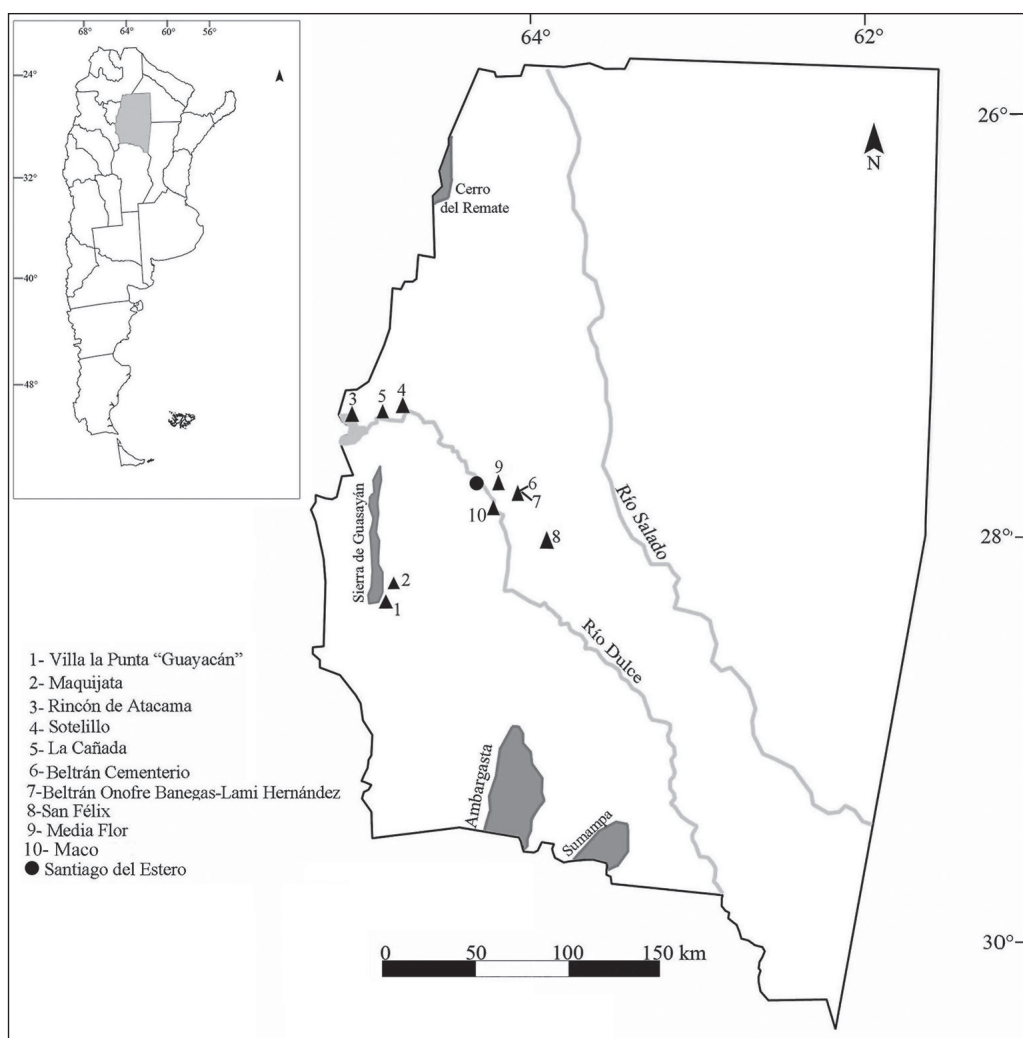


Figura 1. Región Chaco-Santiagueña, ubicación de los sitios

METODOLOGÍA

El análisis taxonómico se realizó mediante la comparación con los especímenes de la Colección Osteológica de Aves de la División Paleontología Vertebrados del Museo de La Plata. Se considera aves grandes a los Rheidae (no se tendrán en cuenta en este trabajo), medianas a las que están en el rango de Anatidae y aves rapaces (*i.e.* mayores a 1,2 kg), y pequeñas los Tinamidae, Passeriformes y Columbidae (*i.e.* menores a 1,2 kg). Se realizó la cuantificación de los materiales a partir de índices de abundancia taxonómica (NISP –*number of identified specimens*– y MNI –*minimum number of individuals*–) y de representación de partes esqueléticas (MNE –*minimum number of elements*–) siguiendo a Mengoni Goñalons (1999). Se analizaron aquellas modificaciones óseas producto de procesos depositacionales y postdepositacionales. Para esto, se tuvieron en cuenta aquellos agentes naturales que pudieron haber generado la depositación de restos y la alteración del registro arqueológico –ya sea en el plano contextual como en las superficies de los materiales por ser analizados– e incluso su destrucción –*e.g.* depredadores naturales, roedores, raíces, depositaciones químicas y meteorización– (Lyman 1994; Muñoz y Savanti 1998). Para el análisis de la meteorización, se tuvieron en cuenta los estadios nominales propuestos por Muñoz y Savanti (1998), que van de 1 a 4 (E1 a E4), y se incorporó además el estadio 0 (E0= ausencia de atributos asociados a la meteorización). Teniendo en cuenta el daño en las superficies y las fracturas, Bochenski y Tomek (1997) diferencian restos modificados al ser consumidos por aves rapaces y los procesos que los afectan luego de su depositación. Para los grados de corrosión gástrica por aves rapaces, se tuvieron en cuenta las categorías de Bochenski *et al.* (1998).

Asimismo, con el fin de obtener información sobre los posibles patrones de procesamiento, cocción, consumo y descarte de los alimentos por parte de los humanos, se analizaron aquellas modificaciones de origen antrópico –*e.g.* marcas de corte, morfología de la fractura, marcas de percusión, producción de artefactos y termoalteración– (Lyman 1994; Stiner *et al.* 1995; Mengoni Goñalons 1999; Laroulandie 2005; Pérez Jimeno y del Papa 2016). Con respecto a la termoalteración, para caracterizar el grado de incidencia de este proceso se utilizaron como criterios principales el color, la textura y la uniformidad de estos atributos en la superficie ósea (Stiner *et al.* 1995). En este trabajo se diferencian tres categorías básicas de termoalteración: 1) huesos quemados: son aquellos que presentan un bajo grado de modificación, de color marrón oscuro a negro y que por lo general se presentan en una porción del elemento; 2) huesos carbonizados: presentan un grado mayor de alteración caracterizado por un color negro, generalmente de manera homogénea en todo el elemento y pueden presentar superficies craqueladas; 3) huesos calcinados: de color gris a blanco, se presentan superficies craqueladas en mayor medida que en la categoría anterior y la alteración compromete a la totalidad del espécimen, consistiendo así en el mayor grado de alteración.

RESULTADOS

En todos los sitios, las aves representan menos del 10%NISP (tabla 2). Como ya se mencionó en trabajos anteriores, si se tiene en cuenta el peso y la cantidad de nutrientes que pueden aportar las aves, su importancia para la subsistencia humana se reduce considerablemente (del Papa 2012; del Papa *et al.* 2012; del Papa y Togo 2015). En los sitios arqueológicos de la cuenca alta (RA, So y Ca) y en Ma, de la cuenca media, se recuperaron escasos restos de aves (tabla 3). En este último caso podría estar en relación con el pequeño tamaño de la muestra, comparado con los restantes sitios (véase apartado Sitios).

Tabla 2. Abundancia taxonómica (NISP%)

Taxa	VP	Mj	RA	So	Ca	Ma	BC	BOL	SF	MF
Mollusca	2,40	6,43	9,80	6,96	4,62	17,14	3,71	2,60	2,53	3,58
Teleostei	-	1,56	2,01	12,76	39,25	10,48	60,60	45,27	67,84	80,58
Anura	-	0,06	-	-	0,18	8,57	1,62	0,34	0,14	0,15
Reptilia	2,61	3,96	0,75	0,23	5,15	-	1,97	9,03	1,12	5,89
Aves *	6,57	8,83	2,01	1,62	3,55	4,76	3,59	6,21	3,09	1,57
<i>Rhea americana</i> **	31,80	28,90	32,41	52,67	18,47	15,24	8,57	8,18	12,78	0,83
Marmosinae	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	-
<i>Lama</i> sp.	11,47	41,10	47,24	18,10	8,88	15,24	6,95	7,53	4,49	3,14
Cervidae	-	0,52	0,25	-	1,07	0,95	-	0,09	0,14	-
Tayassuidae	-	-	0,75	-	0,71	-	-	-	-	-
<i>Bos taurus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05
Gliptodontidae	-	-	0,25	-	-	-	-	-	-	-
Dasypodidae***	1,46	3,70	1,01	4,87	13,68	-	2,43	13,52	3,09	0,20
Carnivora	-	0,32	1,76	-	-	-	0,12	0,07	-	-
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	-	-	-	-	0,36	1,90	-	-	-	-
Rodentia (medianos)****	37,54	2,92	1,26	1,16	0,71	24,76	0,93	3,07	2,81	3,19
Caviinae	5,32	0,39	0,25	0,23	2,49	0,95	0,58	0,78	1,26	0,20
<i>Ctenomys</i> sp.	0,63	0,19	0,25	1,39	0,36	-	5,79	1,06	0,70	0,25
Sigmodontinae	0,21	1,10	-	-	0,53	-	3,13	2,23	-	0,29

Referencias: VP= Villa La Punta; Mj= Maquijata; RA= Rincón de Atacama; So= Sotelillo; Ca= La cañada; Ma= Maco; BC= Beltrán Cementerio; BOL= Beltrán Onofre Banegas-Lami Hernández; SF= San Félix; MF= Media Flor.

*Aves voladoras y poco voladoras (se incluyen cáscaras de huevo); **se incluyen cáscaras de huevo; ***se incluyen placas dérmicas; ****roedores mayores a 1 kg y menores a 15 kg (e.g. Dolichotinae, *Myocastor coypus* y *Lagostomus maximus*).

Una gran cantidad de restos fueron asignados a nivel de clase debido a problemas de fragmentación (tabla 4) y a la representación de partes poco diagnósticas para su determinación a nivel específico. Los restos de cáscaras de huevo también se asignaron a esta clase en los sitios BC, BOL y MF (tabla 3). Los restos de tamaño mediano (Anseriformes, Galliformes y Falconiformes) y de tamaño pequeño (Tinamiformes, Columbiformes y Passeriformes) se pudieron determinar a un nivel más preciso. En la mayoría de los sitios (excepto So y Ca, en que se llegó solo al nivel de Clase), se encuentran representados los Tinamiformes, que son los más conspicuos en las muestras aquí estudiadas (tabla 3). En este orden se han podido asignar restos a nivel familia (Tinamidae), género (*Eudromia*, *Nothura*) y especie (*Eudromia elegans*, *Eudromia* cf. *E. formosa* y *Nothura* cf. *N. darwini*) (tabla 3). Entre los restos de Anseriformes se efectuaron asignaciones a nivel Familia (Anatidae) solo en un sitio de la sierra de Guasayán (Mj) y en dos de la cuenca media (BOL y SF). La ausencia de una mayor determinación taxonómica de los Anatidae se debe en gran medida a que constituyen un grupo muy variado de especies y, por lo tanto, conseguir individuos de referencia de todas ellas es muy dificultoso. Dentro de los Falconiformes (representados en el sitio Mj, BC y BOL) se han reconocido restos de *Geranoaetus melanoleucus*, cf. *Buteo* sp. y *Falco sparverius*. Con respecto a los Strigiformes, solo se ha determinado un resto de *Tyto alba* en el sitio BOL. Los Galliformes se han reconocido en los sitios Mj y SF, los Columbiformes en Mj, BOL y MF,

Tabla 3. Abundancia taxonómica de las muestras de aves (NISP y MNI)

Taxón	VP		Mj		RA		So		Ca		Ma		BC		BOL		SF		MF	
	NISP	MNI	NISP	MNI	NISP	MNI	NISP	MNI	NISP	MNI	NISP	MNI	NISP	MNI	NISP	MNI	NISP	MNI	NISP	MNI
Aves indet.	33	-	69	-	6	-	7	-	20	-	3	-	20	-	334	-	19	-	25	-
Aves (cáscaras)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	64	-	-	-	2	-
Tinamidae	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	1	-
<i>Eudromia</i> sp.	7	2	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2	-	-	3	1
<i>Eudromia elegans</i>	-	-	3	1	2	1	-	-	-	-	1	1	4	1	-	-	-	-	-	-
<i>Eudromia</i> cf. <i>E. formosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
<i>Nothura</i> sp.	18	5	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nothura</i> cf. <i>N. darwini</i>	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Anseriformes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Anatidae	-	-	17	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	-	-
Falconiformes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3	1	-	-	-	-
cf. <i>Buteo</i>	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Falco sparverius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Galliformes	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
Columbiformes	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	1	1
<i>Tyto alba</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Passeriformes	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	-	-	-	-
Total	63	-	136	-	8	-	7	-	20	-	5	-	31	-	420	-	22	-	32	-

Referencias: VP= Villa La Punta; Mj= Maquijata; RA= Rincón de Atacama; So= Soelillo; Ca= La cañada; Ma= Maco; BC= Beltrán Cementerio; BOL= Beltrán Onofre Banegas-Lami Hernández; SF= San Félix; MF= Media Flor.

y los Passeriformes en Mj, BC y BOL (tabla 3). Los sitios Mj y BOL son los que presentan más variedad entre las aves, tal vez porque son las muestras de mayor tamaño.

Tabla 4. Porcentaje de especímenes enteros y modificaciones naturales en la muestra total de aves

Sitios	NISP	% enteros	Met. E0	Met. E1	Ra	%	Ro	%	Pre. Q	%	Color más claro	Corr gast.	%
VP	63	25,39	100% (N= 45)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mj	136	61,76	95,08% (N= 116)	4,92% (N= 6)	-	-	-	-	-	-	2	-	-
RA	8	50	100% (N=5)	-	-	-	1	12,5	5	62,5	-	-	-
So	7	28,57	100% (N=3)	-	3	42,85			1	14,28	-	-	-
Ca	20	25	100% (N=6)	-	10	50	2	10	1	5	-	2	10
Ma	5	60	100% (N=5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BC	29*	68,96	100% (N=14)	-	-	-	-	-	1	3,44	-	-	-
BOL	356*	51,4	94,66% (N=142)	5,33% (N=8)	70	19,66	9	2,52	61	17,13	-	3	0,84
SF	22	72,72	87,5% (N=14)	12,5% (N=2)	4	18,18	2	9,09	4	18,18	-	-	-
MF	30*	40	88,23% (N=15)	11,77% (N=2)	18	60	1	3,33	-	-	-	-	-

Referencias: Met. E0= estadio 0 de meteorización; Met. 1= estadio 1 de meteorización; Ra= trazas de raíces; Ro= marcas de roedores; Pre. Q= precipitaciones químicas; Corr gast.= corrosión gástrica.

* no se tienen en cuenta los fragmentos de cáscaras de huevo

En los sitios con buena representación de aves (VP, Mj, Ca, BC, BOL, SF y MF) se observa la presencia de los elementos de las distintas regiones del esqueleto (axial, miembro anterior y miembro posterior, tabla 5). En los sitios VP, Mj, BC, BOL, SF predominan las vértebras, el coracoides en Mj, Ca, BOL y SF, el húmero en VP, Mj, Ca, So, BC, BOL, SF y MF, la ulna en Mj, Ca, So, Ma, BOL y MF, el carpo-metacarpo en VP, Mj, So, Ma y BOL, la pelvis en VP, Mj, BC y BOL, el fémur en Mj, Ca, So, BOL y MF, tibio-tarso en todos los sitios y el tarso-metatarso en Mj y en menor medida BOL (tabla 5). Con respecto a los sitios con una escasa presencia de restos de aves (RA, So y Ma), se recuperaron principalmente los elementos de los miembros, lo que puede deberse tanto a problemas de tamaño de la muestra (Ma) como a la preservación diferencial. Como es de esperar, en aquellas categorías más precisas en la clasificación taxonómica predominan los elementos apendiculares (mayor nivel de determinación), destacándose los coracoides, húmeros, fémures y tibio-tarsos (tablas 6 y 7).

Tabla 5. Representación de partes esqueléticas (MNE) de Aves indeterminadas

Elementos	VP	Mj	RA	CA	So	Ma	BC	BOL	SF	MF
Cráneo	1	1	-	1	-	-	-	3	-	-
Vértebra atlas	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Vértebra axis	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Vértebra cervical	4	-	-	-	-	-	1	19	6	1
Vértebra torácica	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-
Vértebra indet.	-	17	1	1	-	-	2	29	-	2
Síncro	1	1	-	1	-	-	2	8	1	-
Costillas	-	2	-	-	-	-	-	12	-	-
Clavícula	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
Esternón	1	1	-	1	-	-	-	6	-	1
Escápula	-	-	1	-	-	-	-	6	-	1
Coracoides	1	6	-	2	-	-	1	16	2	-
Húmero	2	4	-	3	1	-	2	14	2	2
Radio	1	1	-	-	-	-	-	8	-	-
Ulna	1	3	-	1	1	1	-	14	-	4
carpales	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-
Carpo-metacarpo	2	4	-	-	2	1	-	18	1	1
Pelvis	4	7	-	-	-	-	3	13	-	1
Fémur	1	5	1	2	1	-	-	12	1	3
Tibio-tarso	4	4	2	4	1	1	1	7	2	4
Peroné	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Tarso-metatarso	1	5	-	-	-	-	-	8	-	1
Falanges	1	1	-	2	-	-	7	35	1	1
Total	26	63	5	18	6	3	19	243	17	23

Tabla 6. Representación de partes esqueléticas (MNE) de Tinamiformes

Elementos	VP	Mj	RA	Ma	BC	BOL	SF	MF
Esternón	2	3	-	-	-	1	-	-
Coracoides	3	2	1	-	-	4	-	1
Húmero	4	10	-	1	2	3	-	-
Ulna	-	2	-	-	-	1	-	-
Carpo-metacarpo	1	4	-	-	-	1	-	1
Pelvis	1	-	-	-	-	-	-	-
Fémur	7	6	-	-	1	-	-	-
Tibio-tarso	10	5	1	1	-	-	1	1
Tarso-metatarso	2	6	-	-	-	1	-	1
Total	30	38	2	2	3	11	1	4

Tabla 7. Representación de partes esqueléticas (MNE) de los Órdenes menos representados

Elementos	Anseriformes			Falconiformes			Galliformes		Columbiformes			Strigiformes	Passeriformes		
	Mj	BOL	SF	Mj	BC	BOL	Mj	SF	Mj	BOL	MF	BOL	Mj	BC	BOL
Cráneo	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coracoides	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-
Húmero	3	-	1	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	1	-
Radio	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ulna	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-
Carpo- metacarpo	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fémur	4	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Tibio-tarso	3	-	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Tarso-metatarso	2	1	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Total	17	3	1	1	3	4	1	1	3	2	1	1	1	2	1

Modificaciones naturales

La mayoría de los restos analizados no presentan evidencias de meteorización y una escasa proporción se observa levemente meteorizada (E1) (tabla 4), por lo que los materiales estuvieron expuestos en escasa proporción a los procesos meteóricos. Esto coincide con lo observado en otros taxones (véase del Papa 2012). Por otra parte, se ha observado una gran cantidad de restos fragmentados (tabla 4), los cuales en su mayoría presentan fractura de “tipo aguda” (*sensu* Bochenski y Tomek 1997), característica de procesos postdeposicionales, con ángulos agudos y ásperos. Considerando que los restos de aves no presentan meteorización avanzada (E2, E3 y E4), la fractura de tipo aguda podría estar relacionada a los procesos diagenéticos producidos cuando los restos se encuentran enterrados, por un intercambio de materiales entre los huesos y el medio circundante, así como la pérdida de sus componentes orgánicos. Esta pérdida de componentes orgánicos del hueso genera el debilitamiento de los restos, lo que implica una mayor fragmentación, tanto por el peso de los sedimentos, la posible acción de raíces, como por la recuperación del material en la excavación y la subsiguiente manipulación por el investigador (*e.g.* Reitz y Wing 1999; Smith *et al.* 2007).

Un elemento de Passeriformes y uno de Columbiformes, recuperados en MJ, presentan una coloración más clara que el resto de los especímenes, éstos fueron hallados en los primeros niveles de excavación y corresponden a individuos de pequeño tamaño (menores a 1kg). En este sentido, se considera que podrían haber ingresado al sitio con posterioridad a los restantes materiales analizados, tal vez como consecuencia de la “lluvia natural” de huesos, favorecida por el tamaño pequeño de los restos (*sensu* Borrero 1989). Por otra parte, en Ca se recuperó un húmero y un coracoides (elementos enteros) que presentan corrosión gástrica, Categoría 1 (*sensu* Bochenski *et al.* 1998). En los sitios de la cuenca del río Dulce se han observado marcas que pueden enmascarar otras preexistentes, como las precipitaciones químicas, las raíces y marcas de roedores. Estos conjuntos están afectados mayormente por las raíces, seguido por las precipitaciones químicas y en menor medida por las marcas de roedores (tabla 4). Cabe mencionar que tanto las marcas de roedores como las trazas de raíces informan que los materiales pudieron sufrir una distorsión espacial dentro del paquete sedimentario e incluso, su accionar podría fragmentar los restos.

Modificaciones antrópicas

Marcas de corte

Las marcas de corte se reconocieron en especímenes de la mayoría de los sitios, excepto en So, Ca y Ma. Su porcentaje ronda entre el 2% y el 9% según el sitio, excepto en Mj con menos del 1% y RA con el 25% (tabla 8). En este último caso, el porcentaje podría estar sobredimensionado por el tamaño pequeño de la muestra general. Entre las aves indeterminadas, en el sitio VP se observaron marcas de corte sobre una epífisis distal de tibio-tarso, inferidas como de desarticulación. En el sitio Mj, una vértebra presenta marcas de corte en su cuerpo (posiblemente correspondan a evisceración o cuereo). En RA los dos tibio-tarsos presentan marcas de corte en la diáfisis (figura 2a), caracterizadas como correspondientes a actividades de descarnar. En BC también se observa la presencia de marcas de corte sobre una diáfisis de tibio-tarso. En BOL se registraron en dos coracoides (una en la articulación con el húmero y otra en la porción esternal, figura 2b y c), en la zona proximal de tres húmeros (figura 2d) y en la epífisis distal de dos radios, todas interpretadas como de desarticulación. En este sitio también se registraron tres fémures, uno con marcas en la epífisis distal (figura 2e), interpretada como producto de la desarticulación, y dos en la diáfisis, caracterizadas como resultado del descarnar. Por último, en BOL cuatro tibio-tarsos presentan marcas de corte en la diáfisis, interpretadas como producto del descarnar. En el sitio MF se identificó una mitad distal de húmero y un tibio-tarso con marcas de corte, las que se observaron sobre las epífisis distales de cada elemento, consideradas como resultado de la desarticulación.

Entre los restos de Falconiformes solo se registró un tarso-metatarso del sitio BOL con marcas de corte sobre la porción proximal, inferidas como de desarticulación. Para los Tinamiformes se registró un tibio-tarso de *Eudromia* cf. *E. formosa* del sitio SF con marcas sobre la diáfisis distal, cuya posible actividad fue el descarnar. También en SF se registró el único resto de Anatidae con marcas de corte, sobre las epífisis distal y proximal de un húmero que se consideran evidencia de desarticulación.

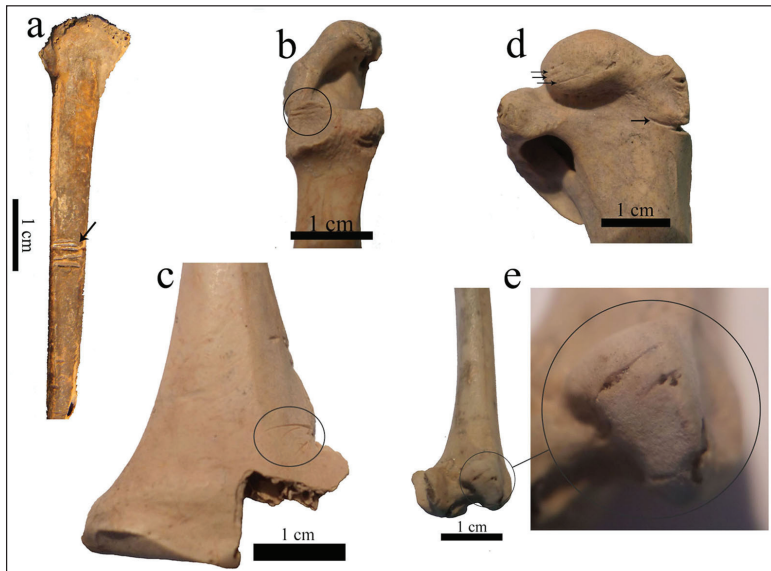


Figura 2. Marcas de corte. a) tibio-tarso de aves indeterminadas con marcas de corte (RA); b) coracoides, porción humeral (BOL); c) coracoides, porción esternal (BOL); d) húmero, porción proximal (BOL); e) fémur, epífisis distal (BOL)

Tabla 8. Modificaciones antrópicas en la muestra total de aves, porcentajes

Sitios	NISP	Mco	%	Art	%	T	%
VP	63	1	1,58	-	-	6	9,52
Mj	136	1	0,73	-	-	1	0,73
RA	8	2	25	-	-	-	-
So	7	-	-	-	-	1	14,28
Ca	20	-	-	-	-	1	5
Ma	5	-	-	-	-	-	-
BC	29*	1	3,44	-	-	2	6,89
BOL	356*	15	4,21	-	-	18	5,05
SF	22	2	9,09	-	-	-	-
MF	30*	2	6,66	1	3,33	-	-

Referencias: Mco= marcas de corte; Art= artefactos óseos; T= termoalteración.

* no se tienen en cuenta los fragmentos de cáscaras de huevo

En los conjuntos analizados, cabe destacar la preponderancia de marcas de corte en los tibio-tarsos (44,66% de las marcas observadas), principalmente por la actividad del descarnado de los músculos que rodean este elemento (*gastrocnemius pars* externo e interno, *fibularis longus*, y otros de menor volumen). En segundo lugar, se registran las marcas de desarticulación sobre el húmero, con el 20,8% del total observado. Luego, siguen el fémur con el 12,5% de las marcas (dos de desarticulación y una de descarnado), el radio y el coracoides con el 8,33% (todas de desarticulación) y en última medida el tarso-metatarso y las vértebras, con el 4,16%. En este sentido, se observa como patrón de procesamiento la desarticulación del miembro anterior (nueve especímenes entre húmeros, radios y coracoides) y el descarnado del miembro posterior (ocho tibio-tarsos y dos fémures).

Artefactos óseos

En el sitio MF (figura 3) una ulna de ave indeterminada presenta un orificio de sección rectangular (1 mm de alto y 4 mm de largo a más) en el extremo proximal del elemento (figura 3a y b). Debido a que el extremo proximal presenta fractura postdeposicional, no permite establecer la morfología de éste ni el diámetro del orificio referido. Con respecto al extremo distal, presenta algunas incisiones sobre el borde producto de su regularización (figura 3c). Este artefacto se asemeja a los denominados “silbatos” (Rusconi 1933; Reichlen 1940) y según la clasificación reciente de Pérez Jimeno y del Papa (2016) morfológicamente correspondería a un tubo-ave, variante D o D1 (véase discusión en Pérez Jimeno y del Papa 2016).

Termoalteración

Escasos restos de aves se presentan termoalterados (tabla 8). En el caso de las aves indeterminadas, tres especímenes en VP, uno en Mj, uno en So, uno en Ca, uno en BC, dieciocho en BOL; y en el caso de los Tinamidae –incluyendo *Nothura* sp. y *Eudromia elegans*– en los sitios VP (N= 3) y BC (N= 1). Algunos de los especímenes termoalterados evidenciaron la probable cocción por asado o fuego directo. Entre estos, un húmero de *Nothura* sp. en VP presenta termoalteración, principalmente sobre la mitad distal del elemento (figura 4a). En Mj se observó una falange que-

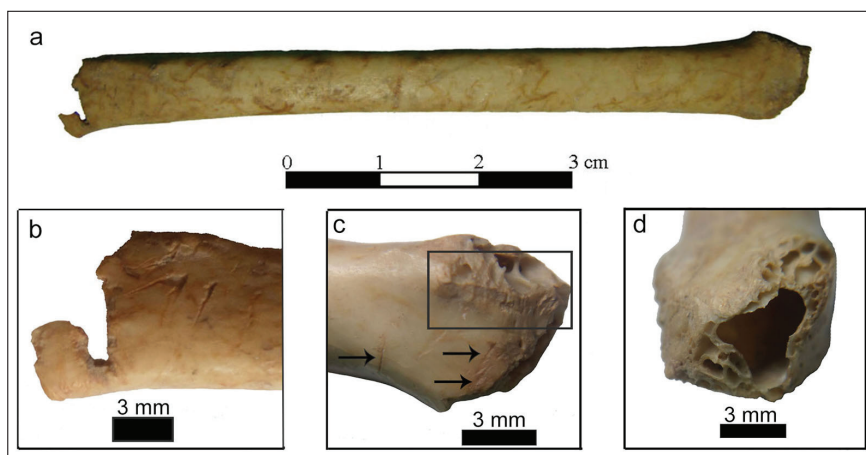


Figura 3. Artefactos óseos. Ulna con orificio alargado en la porción proximal de la diáfisis y epífisis distal rebajada. a) vista general del elemento; b) detalle de la porción proximal; c) detalle de la epífisis distal (vista lateral) con incisiones por regularización; d) extremo distal (vista ventral)

mada, en Ca una diáfisis de tibio-tarso presenta quemado sobre un extremo, mientras que en BC una falange de ave indeterminada y un húmero de *E. elegans* (figura 4b) presentan escaso grado de termoalteración y restringido a un sector del elemento, con una coloración marrón oscura a negra. En BOL cuatro elementos podrían evidenciar la cocción por asado o fuego directo, entre ellos un húmero con termoalteración en la tuberosidad mayor de la epífisis proximal y en el cóndilo dorsal de la epífisis distal, y en el olecranon de una ulna (figura 4c). Estos elementos articulan anatómicamente y se considera que se termoalteraron cuando los paquetes musculares se retrajeron por el proceso de la cocción. Los otros elementos con evidencias de cocción por fuego directo son un tarso-metatarso y un fémur que presentan termoalterados los correspondientes extremos distales. Con respecto al tarso-metatarso, la termoalteración podría evidenciar el patrón de cocción a fuego directo para vertebrados pequeños (Medina *et al.* 2012). Otra evidencia que podría sumarse para apoyar este patrón lo constituyen las cuatro falanges y los dos carpo-metacarpos que presentan un alto grado de alteración (ver más abajo).

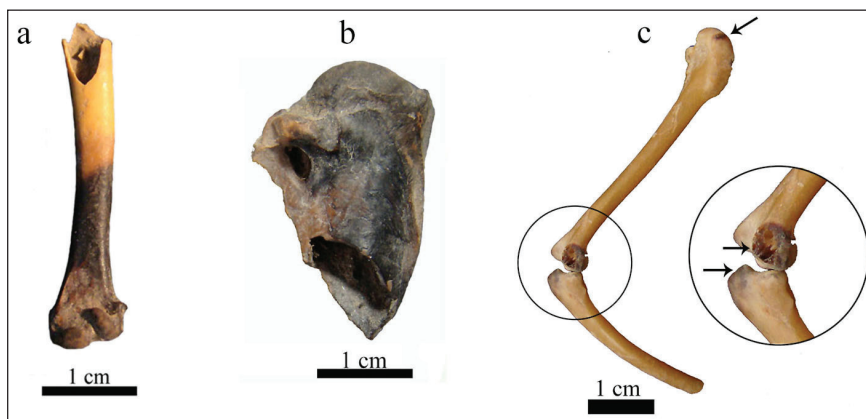


Figura 4. Elementos termoalterados. a) húmero de *Nothura* sp. con termoalteración en la mitad distal del elemento (sitio VP); b) húmero de *Eudromia elegans* (sitio BC); c) húmero y ulna con termoalteración sectorizada (sitio BOL)

Los restantes restos termoalterados se presentan carbonizados o calcinados. En VP se registró un fémur de Tinamidae, uno de *E. elegans*, dos tibio-tarsos y un tarso-metatarso de aves indeterminadas con estas características. En So un fragmento de húmero de aves indeterminadas se observa carbonizado y en BOL se registraron siete elementos carbonizados (una vértebra, una ulna, dos carpo-metacarpo, una pelvis, un tibio-tarso y un tarso-metatarso) y siete calcinados (un coracoides, un radio, un tibio-tarso, y cuatro falanges).

DISCUSIÓN

En trabajos previos sobre la región de estudio, otros investigadores han podido llegar a inferencias taxonómicas más precisas (Kraglievich y Rusconi 1931; Wagner y Wagner 1936; Cione *et al.* 1979). Debido a los problemas de determinación explicitados anteriormente, se considera que estos taxones podrían estar representados en los sitios aquí estudiados, aunque en baja proporción (escasos restos de aves en comparación con otras clases). En este sentido, las muestras analizadas se diferencian del sitio El Veinte de la cuenca del río Salado (Cione *et al.* 1979), donde las aves fueron un recurso importante en la subsistencia (con el 36% del MNI) y donde predominan aquellas de ambientes acuáticos continentales.

Se considera que los restos de Passeriformes y Columbiformes del sitio Mj son intrusivos, producto de la lluvia natural de huesos, debido a que presentan una coloración más clara que el resto de los especímenes, corresponden a individuos de pequeño tamaño y se hallan en los primeros niveles de excavación. En los sitios Ca y BOL se reconocieron escasos especímenes con grado de corrosión gástrica de categoría 1 (*sensu* Bochenski *et al.* 1998), lo que nos indica la acción de depredadores, posiblemente Strigiformes (Bochenski *et al.* 1998). La mayoría de los agentes naturales que actuaron sobre las muestras pudieron afectar en mayor medida la distribución espacial de los restos (*e.g.* raíces y roedores) y enmascarar marcas preexistentes (pátinas de óxido de manganeso, trazas de raíces y de acción de roedores).

Varios autores plantean que el predominio de estadios bajos de meteorización (E1 y E2) en los huesos de aves se encuentra asociado a las propiedades mecánicas de sus huesos, que facilitan su destrucción antes de alcanzar estadios avanzados (*e.g.* Muñoz y Savanti 1998; Behrensmeyer *et al.* 2003; Cruz 2011, 2015). Cabe mencionar que en las muestras predominan en mayor medida la ausencia de meteorización y una baja proporción de especímenes levemente meteorizados (E1). Considerando estas características de la muestra en relación con la meteorización, se considera que los materiales se enterraron relativamente rápido, lo que impidió una destrucción significativa de los restos por los procesos asociados a la exposición sub-aérea.

Se observa que en los sitios con mayor representación de las aves están presentes la mayoría de los elementos del esqueleto (sitios VP, Mj, Ca, BC, BOL, SF y MF). Sin embargo, se detectan ciertas tendencias sobre las que otros investigadores han llamado la atención. Los estudios realizados sobre huesos de aves voladoras en la Patagonia han permitido observar patrones naturales de representación anatómica, donde predominan las vértebras, húmeros, radios, ulnas y tibio-tarsos (Muñoz y Savanti 1998; Cruz 2005, 2011), siendo la cintura pélvica la porción menos representada (Cruz 2005, 2011). En este sentido se observan ciertas similitudes y diferencias (ver tablas 5, 6 y 7). En casi todos los sitios aquí estudiados están bien representados los tibio-tarsos y los húmeros (sitios VP, Mj, Ca, SF y MF; y para BOL preponderancia de los húmeros), sin embargo, las ulnas solo tienen una buena representación en el sitio Mj, BOL y MF, y las vértebras en Mj, BOL y SF. Por otra parte, se observa un alto número de cinturas pélvicas en los sitios VP, Mj, BC y BOL. Otra de las diferencias respecto del patrón observado por Muñoz y Savanti (1998) y Cruz (2005, 2011), es la escasa proporción en que están representados los radios y la alta proporción tanto de fémures (VP, Mj, Ca, BC, BOL y MF) como de tarso-metatarsos (Mj y MF), coracoides (Mj,

Ca, BC y BOL) y carpo-metacarpos (Mj y BOL). Estas diferencias pueden deberse a condiciones ambientales diferentes a las de Patagonia o a pautas de procesamiento humano. Con respecto a las condiciones naturales que pueden generar este tipo de patrón, faltan estudios actualísticos en la región Chaco-Santiagueña que nos permitan generar un marco de referencia para poder comparar con el registro arqueológico. Por otra parte, la baja frecuencia de restos de aves en algunos sitios (RA, So y Ma) podría deberse a distintas cuestiones: 1) problemas de tamaño de la muestra (Ma), 2) procesamiento antrópico y la consecuente destrucción o pérdida de ciertos elementos, y 3) destrucción diferencial por la acción de agentes y procesos naturales. Sin embargo, la escasa presencia de restos de aves en estos sitios no puede asignarse con seguridad a ninguno de estos factores.

Entre las evidencias de acumulación antrópica se observaron restos con marcas de corte (tabla 8), que se registran principalmente en los especímenes de aves indeterminadas y, en menor proporción, sobre Falconiformes (sitio BOL), *Eudromia* cf. *E. Formosa* y Anatidae (sitio SF) con un espécimen cada una. El patrón de procesamiento propuesto para la región de estudio consiste en la preponderancia del descarte del miembro posterior y la desarticulación del miembro anterior. Cabe mencionar que en estudios sobre tinámidos de la costa Norpatagónica se observó la preponderancia de marcas de corte sobre elementos de la región pectoral (Marani y Borella 2014). En este sentido, existe una coincidencia parcial entre los patrones de procesamiento observados en la región Chaco-Santiagueña y en la costa Norpatagónica, ya que la desarticulación del húmero podría estar relacionada con el procesamiento de la región pectoral, y el bajo número de escápulas tal vez tenga relación con su destrucción durante esta actividad. A su vez, Tívoli y Salemme (2015), en el sitio La Arcillosa 2 (Tierra del Fuego) observan un predominio de marcas de corte sobre el húmero y en segunda medida en el tibio-tarso. En las muestras aquí analizadas éstos también son los elementos más representados con marcas de corte, pero en el orden contrario (predomina el tibio-tarso, seguido por el húmero).

En el sitio MF se registró una diáfisis de ulna de ave indeterminada con un orificio alargado en la diáfisis proximal y la epífisis distal rebajada, clasificado como tubo-ave variante D o D.1 (Pérez Jimeno y del Papa 2016), semejante a los denominados “silbatos” (Rusconi 1933; Reichlen 1940). Escasos restos de aves se presentan termoalterados y algunos de los especímenes evidenciaron la probable cocción por asado o fuego directo (sitios VP, MJ, Ca, BC y BOL) por la presencia de alteración térmica de bajo grado y restringida a un sector (Gifford-Gonzalez 1989; Kent 1993), y en algunos casos los elementos con termoalteración coinciden con el patrón propuesto por Medina y colaboradores (2012) para la cocción a fuego directo de pequeños vertebrados (termoalteración de los elementos distales de los miembros).

La presencia de los Anatidae en el sitio Mj de la sierra de Guasayán, zona con ausencia de cursos permanentes de agua, sugiere salidas logísticas en busca de este recurso o intercambio con pobladores ribereños. La presencia de Tinamiformes (incluyendo aquellos del género *Eudromia* y *Nothura*) en la mayoría de los sitios de la región y su predominancia en las muestras de aves, sugiere una selección a favor de éstos, no solo por el aporte de los productos por consumirse, sino por su disponibilidad relativa alta, debido a que son aves gregarias, terrícolas y poco voladoras (Narosky e Yzurieta 2003). Sin embargo, los Tinamiformes se consideran “ariscos”, de difícil captura, y su apropiación pudo ser por trampas, como lo atestiguan los Wichís del Chaco central¹ (Arenas 2003). Un caso distinto es el de los Anatidae, que si bien también viven en grupos, son de difícil captura por ser aves voladoras y rápidas, para las cuales podrían necesitar armas específicas y eficaces como arcos y flechas (Arenas 2003), instrumental que habría estado disponible para los antiguos pobladores de la región (Togo 2004; entre otros). Por otro lado, los Falconiformes, por lo general de hábitos más solitarios, de vuelo rápido y que suelen planear alto (Narosky e Yzurieta 2003), constituyen un recurso de difícil acceso y también serían necesarias armas específicas como arcos y flechas. Llama la atención la baja frecuencia de Galliformes debido a que son aves de buen porte (en general de tamaño mediano) y su captura suele ser fácil, de hábitos terrestres y

arborícolas (Narosky e Yzurieta 2003) y no tan “ariscas” como los Tinamiformes (Arenas 2003). Los Galliformes suelen ser cazados por los Tobas y Wichís con relativa facilidad con arco y flecha, honda y trampas (Arenas 2003).

La escasez de aves en el registro podría tener relación con el tabú alimenticio y el simbolismo asociado para los antiguos pobladores, como lo atestigua Sánchez Labrador (1910) para los Guaycurús del Gran Chaco:

No son tan aficionados los Guaycurús á cazar aves, como lo son al cazar bestias cuadrúpedas. Creo que es la razón, que muy pocos pájaros son de su aprecio para la mesa. A excepción de las perdices á las cuales llaman *Etidicbodi*, y de alguna otra moradora del aire, ninguna otra les paladea el gusto, por más sabrosa que sea su carne. Lo que puede fundarse en la vana creencia de que son descendientes de las aves. Solamente les arrebatan las atenciones las vistosas plumas, por el uso que hacen de estas, vistiendo con ellas de vanidad su desnudez, y volando sus débiles cabezas con penachos y plumas ajenas (Sánchez Labrador 1910:204).

En los conjuntos estudiados también llama la atención el predominio de los Tinamiformes, por lo que este orden podría estar exento de tabú alimenticio. Con respecto al simbolismo, la importancia de los Strigiformes estaría atestiguada en el arte decorativo del período Tardío de la región (materiales Sunchitúyoj y Averías con diseño del “Búho”). En este sentido, el contraste entre la representación del “Búho” en la cerámica y la escasez de restos de Strigiformes en el registro arqueológico nos hace pensar que este orden podría representar un tabú alimenticio (Cione *et al.* 1979; del Papa 2012).

Si bien en el registro avifaunístico no se reconoció la obtención de plumas, considerando que dicha actividad no necesariamente deja marcas en los especímenes óseos, no se descarta su uso por parte de los antiguos pobladores de la región de estudio. En este sentido, varias fuentes etnohistóricas (*e.g.* Fernández 1571 [1914]) mencionan el uso de plumas de ñandú (ave no analizada en este trabajo) como vestimenta. Como agenda para trabajos futuros, se continuará indagando sobre el uso de las plumas de los diversos taxones analizados, se buscará una mayor precisión en la determinación taxonómica y se comenzarán estudios actualísticos (observaciones tafonómicas y etnoarqueológicas) en la región con el fin de indagar en los perfiles de partes esqueléticas para ser comparados con otras regiones (*e.g.* Patagonia).

AGRADECIMIENTOS

A Valeria Accinelli por la traducción del resumen al inglés. A Claudia Tambussi y Federico Degrange de la Colección Osteológica de Comparación de Aves de la División de Paleontología Vertebrados del Museo de La Plata. A Luciano De Santis por la lectura crítica de versiones preliminares del manuscrito y a los evaluadores (Isabel Cruz y un evaluador anónimo) cuyos comentarios ayudaron a mejorarlo. Lo expuesto en este trabajo es responsabilidad del autor. Este trabajo cuenta con financiamiento del Proyecto del programa de Incentivos para Docentes-Investigadores, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, Código: 11/N601. Director: doctor Luciano De Santis, y del Proyecto “Estudio antropológico integral de las poblaciones del pasado y del presente en la provincia de Santiago del Estero. Un enfoque interdisciplinario”, Código 23/D190, financiado por el Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, UNSE. Director: doctor Hilton Daniel Drube.

NOTAS

- ¹ Se considera importante el análogo de las prácticas de captura de los Wichís del Chaco central, ya que esta región cuenta con una fauna diversa semejante a la que habita la zona de análisis y se han realizado estudios etnográficos de relevancia sobre su uso por parte de las poblaciones originarias. Además, el Chaco central corresponde a una zona aledaña a la Chaco-Santiagoña y de posible influencia en esta región (véase Gramajo de Martínez Moreno 1978; Hauenschild 1949; Serrano 1938; Togo 2004; entre otros).

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, A.
1919. *Flora y fauna de Santiago del Estero*. Santiago del Estero.
- Arenas, P.
2003. *Etnografía y alimentación entre los Tobas Ñachilamoleek y Wichi-Lhukutas del Chaco Central (Argentina)*. Buenos Aires, Pastor Arenas editor.
- Basualdo, M. A., J. Togo y N. Urtubey
1985. *Aprovechamiento socioeconómico de la fauna autóctona de Santiago del Estero (inventario y uso popular más frecuente)*. Indoamérica 1. Santiago del Estero, Laboratorio de Antropología, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Santiago del Estero.
- Behrensmeyer, A. K., C. T. Stayton y R. E. Chapman
2003. Taphonomy and ecology of modern avifaunal remains from Amboseli Park, Kenya. *Paleobiology* 29(1): 52-70.
- Bleiler, E. F.
1948. The East. En W. C. Bennet, E. F. Bleiler y F. H. Sommer (eds.), *Northwest Argentine Archaeology*: 120-139. New Haven, Yale University Press.
- Bochenski, Z. M. y T. Tomek
1997. Preservation of bird bones: erosion versus digestion by owls. *International Journal of Osteoarchaeology* 71: 372-287.
- Bochenski, Z. M., K. Huhtala, P. Jussila, E. Pulliainen, R. Tornberg y P. S. Tunkkari
1998. Damage to Bird Bones in Pellets of Gyrfalcon *Falco rusticolus*. *Journal of Archaeological Science* 25: 425-433.
- Borrero, L. A.
1989. Sites in action: the meaning of guanaco bones in Fuegian archaeological sites. *Archaeozoologia* 3 (1-2): 9-24.
- Burkart, R., N. O. Bárbaro, R. O. Sánchez y D. A. Gómez
1999. *Eco-regiones de la Argentina*. Buenos Aires, Administración de Parques Nacionales, Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable, Presidencia de la Nación.
- Cione, A. L., A. M. Lorandi y E. P. Tonni
1979. Patrón de subsistencia y adaptación ecológica en la aldea prehispánica El Veinte, Santiago del Estero. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 13: 102-116.
- Cruz, I.
2005. La representación de partes esqueléticas de aves. Patrones naturales e interpretación arqueológica. *Archaeofauna* 14: 69-81.

2007. La explotación de las Aves en la zona cordillerana del sur de Patagonia (Santa Cruz, Argentina) *Werken* 7: 107-126.
2011. Tafonomía de huesos de aves. Estado de la cuestión y perspectivas desde el sur del Neotrópico. *Antípoda* 13: 147-174.
2015. Las investigaciones sobre preservación de huesos de aves y mamíferos grandes en Patagonia (Argentina). *Archaeofauna* 24: 209-224.

del Papa, L. M.

2012. Una aproximación al estudio de los sistemas de subsistencias a través del análisis arqueofaunístico en un sector de la cuenca del Río Dulce y cercanías a la Sierra de Guasayán. Tesis doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

del Papa, L. M. y L. J. M. De Santis

2015. No se les escapó la tortuga. Uso antrópico de *Chelonoidis Chilensis* en un sitio de la región Chaco-Santiagueña (provincia de Santiago del Estero). *Arqueología* 21: 115-131.

del Papa, L. M., L. J. M. De Santis y J. Togo

2012. Zooarqueología santiagueña. Despertando de la siesta. En A. Acosta, D. Loponte y L. Mucciolo (comps.), *Temas de Arqueología: Estudios Tafonómicos y Zooarqueológicos (II)*: 1-24. Buenos Aires, INAPL.
2013. Zooarqueología del sitio Beltrán Cementerio, Santiago del Estero. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Series especiales* 1: 168-180.

del Papa, L. M. y L. Moro

2017. Representación diferencial de partes esqueletarias de *Rhea americana* en el sitio Beltrán Onofre Banegas-Lami Hernández del Chaco seco (Santiago del Estero). *Revista del Museo de Antropología*, Ms.

del Papa, L. M. y J. Togo

2015. Estrategias de subsistencia de la etapa agroalfarera en la cuenca media del río Dulce (provincia de Santiago del Estero, Argentina). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Series Especiales* 2(4): 106-120.

Drube, H. D.

2009. Las poblaciones aborígenes prehispánicas de Santiago del Estero. Evaluación de sus características bioantropológicas y de sus condiciones de salud, enfermedad y nutrición. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Fernández, D.

- 1571 [1914]. *Primera parte de la Historia del Perú*, Libro II, Colección Hispano Americana, Biblioteca Hispania, Madrid.

Giardina, M.

2010. El Aprovechamiento de la Avifauna entre las Sociedades Cazadoras-Recolectoras del Sur de Mendoza: un Enfoque Arqueozoológico. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de la Plata.

Gifford-Gonzalez, D.

1989. Ethnographic Analogues for Interpreting Modified Bones: Some Cases from East Africa. En R. Bonnichsen y M. Sorg (eds.), *Bone Modification*: 179-246. Orono, University of Maine.

Gómez, R.

1966. *La Cultura de las Mercedes. Contribución a su Estudio*. Santiago del Estero, Edición privada.

González, A. R.

1979. Dinámica Cultural del N.O. Argentino. Evolución e Historia en las Culturas del N.O. Argentino. *Antiquitas* 28-29: 1-15.

Gramajo de Martínez Moreno, A.

1978. *Evolución cultural en el territorio santiagueño a través de la arqueología*. Serie Monográfica N° 5. Santiago del Estero: Publicación del Museo Arqueológico “Emilio Y Duncan Wagner”.

Hauenschild, J. V.

1949. *Ensayo de clasificación de la documentación arqueológica de Santiago del Estero*. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Kent, S.

1993. Variability in Faunal Assemblages: the Influence of Hunting Skill, Sharing, Dogs and Mode of Cooking on Faunal Remains at a Sedentary Kalahari Community. *Journal of Anthropological Archaeology* 12: 323-383.

Kraglievich, L. y C. Rusconi

1931. Restos de vertebrados vivientes y extinguidos hallados por los Señores E. R. Wagner y hermano en túmulos precolombinos de Santiago del Estero. *Physis* 10: 229-241.

Laroulandie, V.

2005. Anthropogenic versus non-anthropogenic bird bone assemblages: new criteria for their distinction. En T. O'Connor (ed.), *Biosphere to Lithosphere. New studies in vertebrate taphonomy*: 25-30. Oxford, Oxbow Books.

Ledesma, N. R.

1979. *La verdad sobre el clima de Santiago del Estero*. Cuaderno de Cultura 10 (17), Santiago del Estero, Municipalidad de Santiago del Estero.

Lorandi, A. M.

1978. El Desarrollo Cultural Prehispánico en Santiago del Estero. Argentina. *Journal de la Société des Américanistes* 65 (1): 63-85.

Lyman, R. L.

1994. *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge, Cambridge University Press.

Mameli, L. y J. Estévez Escalera

2004. *Etnoarqueozoología de aves: el ejemplo del extremo sur americano*. Treballs d'Etnoarqueologia 5. Madrid, Universidad Autónoma de Barcelona. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Marani, H. y F. Borella

2014. Patrón de Tinámidos en la Costa Atlántica Norpatagónica (Argentina) durante el Holoceno Tardío. *Revista Chilena de Antropología* 29: 68-73.

Mazar Barnett, J. y M. Pearman

2001. *Lista Comentada de las Aves Argentinas*. Barcelona, Lynx ediciones.

Medina, M., P. Teta y D. Rivero

2012. Burning damage and small-mammal human consumption in Quebrada del Real 1 (Córdoba, Argentina): an experimental approach. *Journal of Archaeological Science* 39: 737-743.

Mengoni Goñalons, G. L.

1999. *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Buenos Aires, Sociedad Argentina Antropología, Colección tesis doctorales.

Muñoz, A. S. y F. Savanti

1998. Observaciones tafonómicas sobre restos avifaunísticos de la costa noreste de Tierra del Fuego. *Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael* Tomo 20 ½: 107-121. San Rafael.

Narosky, T. y D. Yzurieta

2003. *Guía para la identificación de las Aves de Argentina y Uruguay: edición de oro*. 15ta edición. Buenos Aires, Vazquez Mazzini Editores.

Páez, R., J. A. Togo y P. Villar Benítez

2009. Primera aproximación al sitio de Maquijata, sierras de Guasayán, departamento de Choya, Santiago del Estero. En T. Bourlot, D. Buzzoto, C. Crespo, A. C. Helcht y N. Kuperszmit (eds.), *Entre Pasados y Presentes II. Estudios Contemporáneos en Ciencias Antropológicas*: 275-288. Buenos Aires, Fundación de Historia Natural Félix de Azara.

Pérez Jimeno, L. y L. M. del Papa

2016. Presencia del grupo morfológico definido como Tubo-ave e hipótesis de uso. *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 2(1): 100-118.

Prates, L. y C. Acosta Hospitaleche

2010. Las aves de sitios arqueológicos del Holoceno tardío de Norpatagonia, Argentina. Los sitios Negro Muerto y Angostura 1 (Río Negro). *Archaeofauna* 19: 7-18.

Reichlen, H.

1940. Reserches Archeologiques dans la province de Santiago del Estero (Rep. Argentine). *Journal de la Société des Americanistes* 32: 133-225.

Reitz, E. J. y E. S. Wing

1999. *Zooarchaeology*. Cambridge, Cambridge University Press.

Ringuelet, R. A.

1961. Rasgos fundamentales de la zoogeografía de la Argentina. *Physis* 22: 151-170.

Rusconi, C.

1933. Instrumentos Óseos Trabajados por Indígenas Prehispánicos de Santiago del Estero. *Revista de la Sociedad Amigos de la Arqueología* 7: 229-251.

Sánchez Labrador, P. J.

1910. *El Paraguay Católico*, Tomo I. Buenos Aires, Imprenta De Coni Hermanos.

Serrano, A.

1938. *La Etnografía antigua de Santiago del Estero y la llamada Civilización Chaco-Santiagueña*. Editores Casa Predassi, Paraná.

1966. *Manual de la cerámica indígena*. Córdoba, Edición Assandri.

Smith, C. I., C. M. Nielsen-Marsh, M. M. E. Jans y M. J. Collins

2007. Bone diagenesis in the European Holocene I: patterns and mechanisms. *Journal of Archaeological Science* 34: 1485-1493.

Stiner, M. C., S. L. Kuhn, S. Weiner y O. Bar-Yosef

1995. Differential burning, recrystallization, and fragmentation of archaeological bone. *Journal of Archaeological Science* 22: 223-237.

- Taboada, C., C. I. Angiorama, D. M. Leiton y S. M. L. López Campeny
2013. En la llanura y en los valles... Relaciones entre las poblaciones de las tierras bajas santiagueñas y el Estado Inca. *Intersecciones en Antropología* 14: 137-156.
- Tivoli, A. M.
2010a. Las aves en la organización socioeconómica de cazadores-recolectores-pescadores del extremo sur sudamericano. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
2010b. Exploitation of bird resources among prehistoric sea-nomad societies of the Beagle Channel region, southern South America. *Before Farming* 2, article 3: 1-12.
2012. ¿Intensificación? en el aprovechamiento de aves entre los cazadores-recolectores-pescadores de la región del canal Beagle. *Archaeofauna* 21: 121-137.
2013. Processing Activities and Differentiation of Bird Utilization During the Late Holocene in the Beagle Channel Region (Southern South America). *International Journal of Osteoarchaeology*. [En línea], [consultado el 29 de septiembre de 2016] Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/oa.2374/epdf>
- Tivoli, A. M. y M. Salemme
2015. Diversidad faunística en La Arcillosa 2: el aprovechamiento de aves por cazadores-recolectores del norte de Tierra del Fuego. *Archaeofauna* 24: 253-269.
- Togo, J.
2004. Arqueología Santiagueña: Estado actual del Conocimiento y Evaluación de un Sector de la Cuenca del Río Dulce. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
2007a. Las Mercedes: los primeros fechados radiocarbónicos. *Indoamerica, Nueva Serie Científica* 1 (1): 51-79.
2007b. Los fechados radiocarbónicos de Santiago del Estero. *Actas de resúmenes ampliados del XVI Congreso de Arqueología Argentina*, Tomo 3: 227-232. San Salvador de Jujuy.
- Torrella, S. y J. Adámoli
2006. Situación Ambiental de la Ecorregión del Chaco Seco. En A. Brown, U. Martínez Ortiz, M. Acerbi y J. Corcuera (eds.), *La Situación Ambiental Argentina 2005*: 75-83. Buenos Aires, Fundación Vida Silvestre Argentina.
- Wagner, E. y D. Wagner
1936. Las Llanuras de Santiago del Estero. En *Historia de la Nación Argentina*, Tomo 1, Segunda Edición: 329- 347. Buenos Aires, El Ateneo.

FINAL DE LA JORNADA AL CHACO DE LEDESMA VALDERRAMA EN 1631. ANÁLISIS Y NUEVAS PERSPECTIVAS A PARTIR DE DOCUMENTACIÓN INÉDITA

*Lía Guillermina Oliveto** y *Beatriz N. Ventura***

Fecha de recepción: 26 de diciembre de 2016

Fecha de aceptación: 23 de junio de 2017

RESUMEN

En este trabajo se analizan y transcriben una Carta y un Memorial de Martín de Ledesma Valderrama escrito en 1631 en el contexto del abandono de la ciudad de Santiago de Guadalcázar, fundada por él en 1625 en el Chaco. Estos documentos inéditos se refieren a las ventajas de la fundación de la ciudad y a las acciones para la reducción de las poblaciones indígenas circundantes. También, se registran poblaciones churumatas e “ingas del Cuzco” en los valles del oriente de la cordillera de los chichas y se relatan las causas que llevaron a la huida del Chaco. Se interpretan estas fuentes en diálogo con el corpus documental ya conocido, con la cartografía del siglo XVII y con la arqueología. A partir de este enfoque relacional, se presentan nuevas interpretaciones sobre las tempranas y breves ocupaciones del Chaco.

Palabras clave: *Chaco – poblaciones – siglo XVII – fuentes inéditas – Guadalcázar*

THE END OF LEDESMA VALDERRAMA'S CHACO SETTLER EXPEDITION IN 1631. ANALYSIS AND NEW PERSPECTIVES FROM UNPUBLISHED SOURCES

ABSTRACT

This paper analyzes and transcribes a Letter and a Memorial of Martín de Ledesma Valderrama, written in 1631 in the context of the abandonment of the city of Santiago de Guadalcázar,

* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Programa de Historia de América Latina, Instituto de Historia Argentina y Americana, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. E-mail: guilleoliveto@yahoo.com

** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. E-mail: beatrizventura2006@yahoo.com.ar

founded by him in 1625 in the Chaco. These unpublished documents refer to the advantages of the foundation of the city and to the actions for the reducción (concentration) of the local native populations. Also, populations of churumatas and “ingas del Cuzco” are recorded in the eastern valleys of the mountain range of the chichas. The causes that led to the flight of the Chaco are presented as well. The interpretation of these documents is made in the light of and interacting with the known documental corpus, the cartography of the 17th Century and the archaeology. By using this relational approach, new interpretations about the early brief occupations of the Chaco are presented.

Keywords: Chaco – populations – 17th Century – unpublished documents – Guadalcázar

INTRODUCCIÓN

En 1980 Gastón Doucet presentó la interpretación de dos documentos desconocidos e inéditos del Archivo General de Indias (AGI).¹ Se trataba de dos Provisiones Reales del Virrey del Perú don Diego Fernández de Córdoba, marqués de Guadalcázar (1622-1629). La primera comisionaba en 1623 al capitán Martín de Ledesma Valderrama para realizar una jornada pobladora al Chaco. Por la segunda, se le concedía la facultad de depositar en su persona un repartimiento de indios en cada ciudad que fundara. Doucet (1982) publicó ese estudio interpretativo y la transcripción de los documentos. Explicaba su importancia en relación con un tema tan interesante como inexplorado: el avance español sobre el Chaco en el siglo XVII. Evidenciaba que la dificultad para el análisis de la temática estaba ligada a la falta de un *corpus* documental que diera cuenta de los primeros intentos de conquista y colonización de ese espacio. En el siglo XVII el Chaco era codiciado y, a la vez, temido, imaginado y desconocido por los habitantes de las ciudades del actual Noroeste argentino, fundadas a fines del siglo anterior. Doucet, resaltaba la necesidad de profundizar los estudios sobre la figura de Martín de Ledesma Valderrama, quien lideró y solventó económicamente la campaña al Chaco (también llamado Chaco Gualamba).

En 1993 Doucet publicó una investigación sobre los churumatas del Tucumán colonial e incluyó datos de una Carta y un Memorial adjunto, escritos por Ledesma Valderrama en 1631, en el contexto crítico provocado por el avance de poblaciones indígenas sobre la ciudad de Santiago de Guadalcázar, que lo forzó a abandonar esa ciudad que había fundado en 1625. Doucet (1993:37, nota 25) reparó en la importancia de ambos documentos y planteó su intención de publicarlos. Sin embargo, su fallecimiento nos privó de la transcripción y de su análisis interpretativo.

En este trabajo presentamos y transcribimos esa Carta y ese Memorial de Ledesma Valderrama, hasta ahora inéditos, cuyos originales se encuentran en el Archivo y Bibliotecas Nacionales de Bolivia, en Sucre (ABNB. CACH 917). Estos documentos resultan valiosos por las descripciones que aportan sobre el Chaco y sus poblaciones y por los episodios que recrean en una fecha temprana (en comparación con el *corpus* disponible para el área), pero también por las incógnitas que abren. Además, porque varias de las referencias que contienen las encontramos en la obra del jesuita padre Pedro Lozano (1941 [1733]). Por esta razón, ya Doucet (1993:44, nota 31) sugirió la posibilidad de que el religioso hubiera abrevado en estos documentos, a pesar de que no los menciona explícitamente en su *Descripción Corográfica del Chaco Gualamba* (1733). Adicionalmente, permite poner en diálogo estos documentos con los editados previamente y con los aportes brindados por la arqueología sobre las poblaciones del Chaco en el sector de Santiago de Guadalcázar.

Con la publicación de las dos provisiones de 1623, Doucet presentó documentación fundamental en la empresa conquistadora de Ledesma Valderrama, lo cual le permitió “reconstruir sobre cimientos sólidos al menos el comienzo de la historia” (Doucet 1982:370). Con este trabajo, la Carta y el Memorial que analizamos podemos reconstruir el fin de una historia repleta de difi-

cultades (deserción de los miembros de la campaña, límites impuestos por la geografía, plaga de langostas, inundaciones, belicosidad de los indígenas, robo de todos los caballos, hambre, falta de apoyo y aislamiento) y esfuerzos (económicos y de todo tipo) que no obtuvieron los resultados deseados. Una historia cargada de esperanzas por sostener un proyecto personal por parte de Ledesma Valderrama que buscaba la gloria, la honra, el honor, el “valer más” (Presta 2004:41).² Pero, como solía ocurrir, tenía también la voluntad de aportar al avance del dominio castellano y de la fe cristiana: “he deseado la conversión de la gentilidad de estas provincias del Chaco y ponerlas en obediencia y servicio de vuestra Alteza” (ABNB. CACH 917, f. 1r). Más allá de estas apreciaciones, Ledesma Valderrama plantea en su Carta dos razones adicionales y relacionadas entre sí para permanecer en ese sector del Chaco y reforzar su pedido de ayuda. Se trata de motivos que hoy denominaríamos geoestratégicos, ya que planteaba la urgencia de sondear y reconocer el río Bermejo, a cuya vera se había fundado Guadalcázar. Lo interesante es que dice haber realizado un primer reconocimiento en julio de 1630 a partir del cual pudo corroborar su navegabilidad. Así, la ocupación de este espacio con la fundación de otros poblados y fuertes permitiría, por un lado, una comunicación más rápida entre el Virreinato del Perú y Sevilla. En este punto, Ledesma Valderrama discutía la opinión que se tenía en ese momento en Lima sobre esta cuestión. Por otro lado, permitía asegurar las posesiones castellanas frente a los holandeses, quienes disputaban la ocupación de los espacios aún no dominados (ABNB. CACH 917, f. 1r).

Antes de continuar es necesario clarificar qué territorio se designaba, desde el punto de vista del dominio castellano, como *Chaco* en el siglo XVII, pues sus alcances variaron en el tiempo refiriendo a realidades geográficas y humanas, pero también imaginarias y simbólicas diversas. Entre los siglos XVII y XVIII el *Chaco* o *Chaco Gualamba* comprendía los territorios y poblaciones ubicados al este de la Cordillera Oriental (serranías de Zenta y Santa Victoria) (figura 1). En estos siglos, lo que se entendía por Chaco incluía diferentes ambientes asociados a

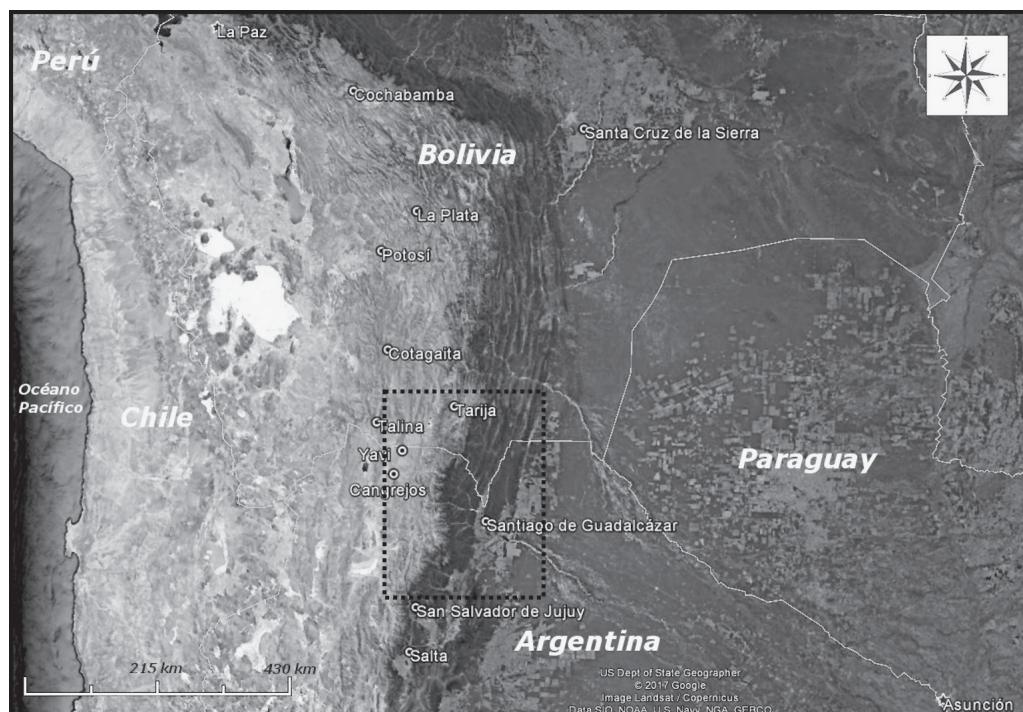


Figura 1. El sector del Chaco analizado

pisos altitudinales diversos, ya que las laderas orientales de esas serranías abarcaban los paisajes alto andino, los pastizales de neblina, los bosques montanos, bajando hacia las selvas montana y pedemontana, así como el bosque chaqueño aledaño. Progresivamente, el Chaco fue acotándose geográficamente en su conceptualización, aplicándose el término solo al último ambiente (Lozano 1941 [1733]; Ventura y Oliveto 2014).

MARTIN DE LEDESMA VALDERRAMA, AUTOR DE LA CARTA Y DEL MEMORIAL

Martín de Ledesma Valderrama nació en Alcalá de Guadaíra, en Sevilla, hacia 1576 (Doucet 1998:520). Aunque el objetivo de este trabajo no es recrear una biografía, señalaremos que, de acuerdo con un censo de 1608, había llegado a América hacia 1595 como alférez y había permanecido cierto tiempo en la ciudad de Panamá. Posteriormente (en fecha desconocida), ocupó el cargo de juez de bienes de difuntos en el Paraguay y, ya en Santiago del Estero (en la gobernación del Tucumán), fue teniente del gobernador Alonso de Ribera.³ En 1608 se lo encuentra empadronado como *morador* en Santiago del Estero y ejerciendo el cargo de tesorero general de las bulas de la Santa Cruzada de “esta dicha gobernación y la del Paraguay”.⁴ Ledesma Valderrama tenía diez indios sirviendo en su casa y una chacra donde se sembraban legumbres y hortalizas.⁵ Además, poseía una estancia en el valle de Jujuy con 1.500 vacas, yeguas y mulas, y donde se sembraba trigo y maíz. Para su servicio contaba con cuatro yanaconas (ABNB, CCh 632). Esta información sobre su propiedad en Jujuy se agrega a las referencias ya conocidas sobre Ledesma Valderrama brindadas por Bidondo (1980:304) en función de su lectura de Lozano. Por su parte, Doucet (1982:371) también menciona a Ledesma Valderrama como encomendero en la segunda década del siglo XVII,⁶ y lo identifica de la misma manera en 1623 a partir de las capitulaciones que publicó. Allí se lo llama *vecino feudatario*. En el Tucumán del siglo XVI y XVII se nombraba de este modo a los poseedores de encomienda de indios para diferenciarlos de los moradores, que carecían de ellas.⁷ No obstante, Doucet (1982) no pudo determinar cuál fue la encomienda de Ledesma Valderrama y cuándo le fue entregada,⁸ así como tampoco pudo confirmar la fecha en la que se estableció como vecino de San Salvador de Velazco en el valle de Jujuy. Sin embargo, Zenarrusa (1984:259) cree que para 1608 ya se había instalado allí. Por el momento, no contamos con otra información para resolver la cuestión.

Al parecer, en 1617 Ledesma Valderrama viajó a Lima a pedir autorización para emprender una expedición al oriente jujeño (Bidondo 1982:317).⁹ En 1621 se definía como “vecino, teniente de gobernador y justicia mayor y capitán de guerra de la ciudad de San Salvador de Jujuy” (Doucet 1982:383). Ese mismo año solicitó ante el virrey del Perú, Francisco de Borja y Aragón, príncipe de Esquilache, llevar a cabo, a su costa, la jornada y descubrimiento, conquista y población del Chaco Gualamba. La muerte del virrey interrumpió estas gestiones que serían retomadas al año siguiente ante el marqués de Guadalcázar, con quien firmaría las capitulaciones en 1623. Este virrey, por su parte, lo nombró Teniente de Gobernador de Jujuy (Doucet 1982). Antes de firmar las capitulaciones, en 1623, junto con Francisco de Argañaraz y otras personas destacadas de la ciudad de Jujuy, se dirigieron a su costa “por áspero y largo camino” a un sitio identificado como Catalde a fin de reducir en un solo pueblo a distintas fracciones ocloyas. Según consta en un acta del Cabildo de Jujuy consultada por Tommasini (1933), Ledesma Valderrama, Argañaraz y su grupo entraron a las tierras ocloyas adentrándose en sectores de bosque donde aún no habían llegado los españoles, en los valles del oriente jujeño, actual departamento de Ledesma (Doucet 1982:383; Sica 2006:605) (figura 2).

Los cuantiosos recursos con los que contaba Ledesma Valderrama le permitieron solicitar la licencia para realizar a su costa la expedición al Chaco Gualamba y firmar la capitulación. Crespo Naón (1980:57) lo denomina “el último conquistador” al identificarlo como el exponente final

de la empresa conquistadora característica del siglo XVI, es decir, llevadas a cabo por iniciativa de un particular y solventadas con sus propios recursos en la búsqueda de gloria y aumento del patrimonio personal, pero también para la expansión de la fe.

En las capitulaciones se plantea que la hueste conquistadora debía partir de Jujuy o de Salta en abril de 1624. No obstante, Bidondo (1982:317) calcula que lo habría hecho entre octubre y diciembre de 1624, mientras que Doucet (1982:376) sostiene que partió de Jujuy en 1625. En los documentos aquí analizados no constan informaciones temporales que nos permitan fechar con seguridad la partida. Tampoco pudieron cumplirse otras condiciones de las capitulaciones, como la cantidad de hombres que participarían o las tres fundaciones programadas, las que probablemente no hayan existido (Doucet 1982).¹⁰

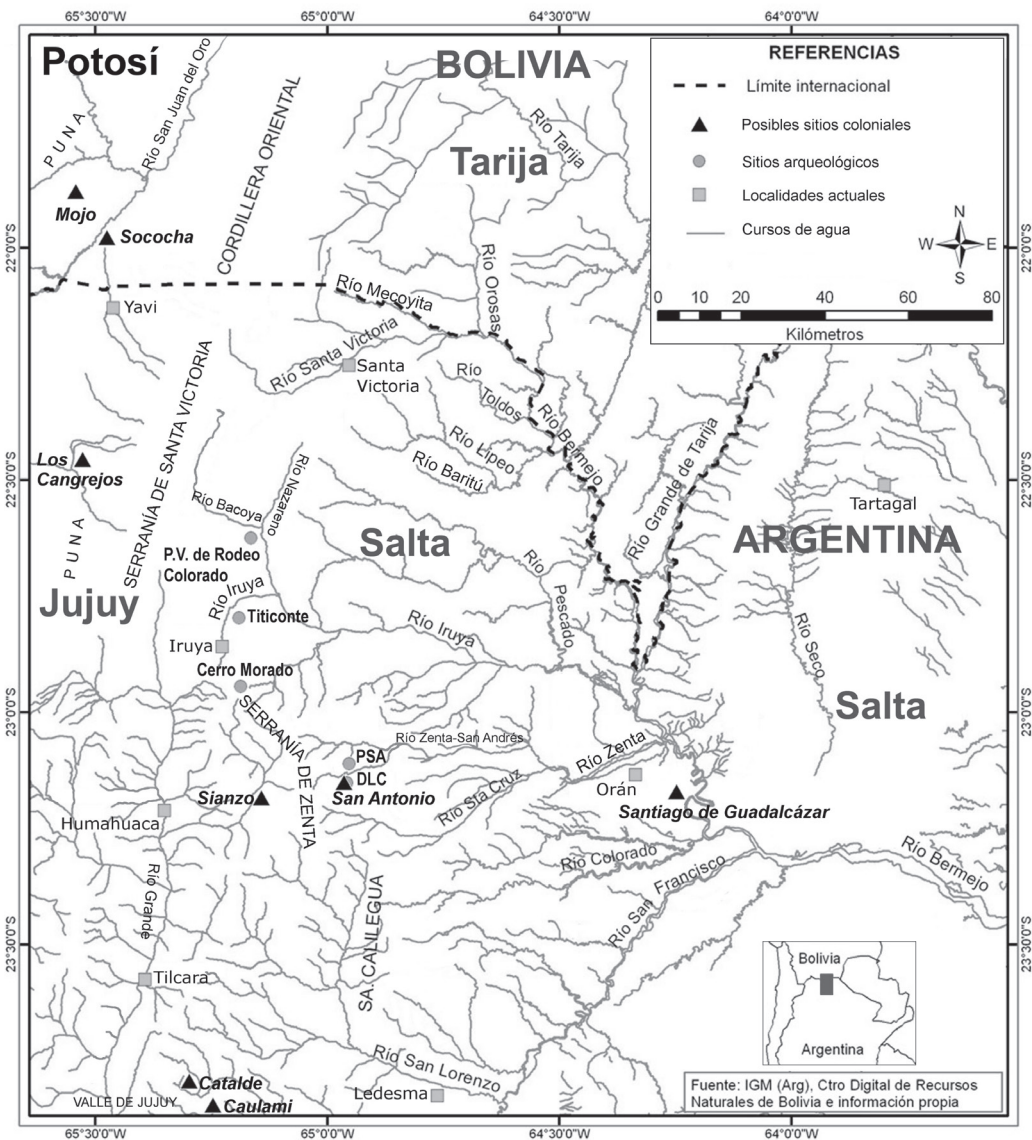


Figura 2. Detalle ampliado del sector del Chaco analizado con los sitios referidos en el texto

Información de Ledesma Valderrama en la obra de Pedro Lozano

Como expresamos, resulta evidente que el jesuita Pedro Lozano conoció los escritos de Ledesma Valderrama, quien desde el primer momento de la búsqueda de acuerdos para realizar su campaña solicitó asistencia de la Compañía de Jesús. Sin embargo, en la entrada fue acompañado por el padre Juan Lozano que era mercedario. Aunque luego de la fundación de Guadalcázar, el jesuita padre Gaspar Osorio se sumó a las tareas de conversión de los indígenas (Doucet 1982:379). Los escritos de este sacerdote se convirtieron en fuente de información muy consultada por la historiografía acerca de la actuación de Ledesma Valderrama y del comportamiento de los grupos indígenas que habitaban los alrededores de la ciudad, ya que Lozano incluyó en su obra copias de sus cartas.

En la *Descripción Corográfica del Gran Chaco Gualamba*, hay once menciones que refieren a Martín de Ledesma Valderrama. En el capítulo uno, en el que se trata sobre el origen del nombre y de las características generales del Chaco, se señalan las tres expediciones que realizó Ledesma Valderrama con su gente desde Santiago de Guadalcázar tratando de adentrarse en el Chaco para hallar los asentamientos de las poblaciones indígenas. Los expedicionarios encontraban los restos de los campamentos dejados por las poblaciones que bajaban a pescar a los ríos, pero nunca consiguieron localizar las sendas que los llevarían a sus asentamientos. Estas circunstancias se relatan también en el capítulo once. Esta información provenía de “la relación que escribió de todo su viaje” Ledesma Valderrama (Lozano 1941:20). Nos preguntamos si esa relación podría corresponder a los documentos que aquí transcribimos o se trata de otros escritos que tuvo ante su vista Lozano,¹¹ tal vez otros envíos de Ledesma Valderrama a la Audiencia de Charcas durante los seis años de su campaña en el Chaco Gualamba.

Más allá de la actuación de Ledesma Valderrama en Guadalcázar, Lozano dio correctamente su lugar de nacimiento y lo identificó como gobernador (sin especificar de qué jurisdicción). Posteriormente, lo llama, erróneamente, gobernador del Tucumán (Lozano 1941:162), ya que lo fue del Chaco (Doucet 1983:377). Las restantes son simples referencias a “los tiempos de Ledesma” o “cuando entró Ledesma”, etc. Hay un caso que parece ser una ubicación geográfica, al relatar una entrada en 1670 “a los mocovíes y tobas”, dice que se retiraron a “un sitio llamado la ramada de Ledesma” (Lozano 1941:205). En el mismo sentido de referencia geográfica está la mención a la pampa y al fuerte de Ledesma (Lozano 1941:235-241), pero aquí la fuente es un relato de la entrada del padre Diego Ruiz en 1683.

De lo expuesto se desprende que Lozano tuvo diversos tipos de fuentes directas de información (algunas desconocidas hasta el momento) en relación con Ledesma Valderrama y con Guadalcázar. Entre ellas, los testimonios tomados por Lucas Rendón (quien era el procurador de Guadalcázar y en 1630 había realizado allí una información jurídica con las declaraciones de varios participantes de las expediciones infructuosas desde la recién fundada ciudad),¹² los informes del padre Luis de Vega, las cartas del padre Gaspar Osorio y diferentes escritos del propio Ledesma Valderrama. Sin embargo, algunas veces parece haber una única fuente de información: los escritos de Ledesma Valderrama, que Lozano no menciona como tal.

“PROVINCIAS MUY FÉRTILES Y ABUNDANTES”: LOS AÑOS DE GUADALCÁZAR Y SU ENTORNO

Se desconoce el camino que realizó la expedición de Ledesma Valderrama para entrar al Chaco y llegar hasta el río Bermejo, como vimos, tampoco se sabe si partió de Salta o de Jujuy. Bidondo (1982: 318) propone que la salida habría sido desde San Salvador de Velasco (Jujuy) siguiendo el camino hasta Humahuaca y, de allí, cruzando la Serranía de Zenta bajando a los bosques y selvas, hasta el río Bermejo. Por nuestra parte, sobre la base del tiempo y esfuerzo que

le tomó en cruzar la serranía, podemos considerar que la entrada de la expedición al Chaco fue por Humahuaca, cruzando las serranías de Zenta y transitando el valle de San Andrés, hasta el río Bermejo (figura 2).

Para llegar hasta donde se fundó la ciudad de Santiago de Guadalcázar, Ledesma Valderrama menciona en la Carta que el camino de entrada fue dificultoso y que tardó seis meses (entre el 22 de junio y el 12 de diciembre de 1625) para hacer menos de 40 leguas. Destaca que debió “romper y cortar las montañas”, obra digna de destacarse ya que esa cordillera de ocho leguas constituía el “muro y defensa principal” que tenía esa tierra (el Chaco) y que allí había “abierto muchos y dificultosos caminos” (ABNB. CACH 917, f. 2r).

La entrada de carretas tiradas por bueyes seguramente requirió adaptar los estrechos senderos de montaña utilizados hasta entonces por las caravanas de llamas. Las capitulaciones mencionan que Ledesma Valderrama debía llevar “treinta carretas para carga de bastimentos” y ciento treinta bueyes carreteros, más dos mil cabezas de ganado vacuno, doscientas vacas para leche y doscientos caballos que se agregarían a los caballos o mulas que llevaría cada uno de los 150 soldados que lo acompañarían; además de muchos otros elementos que se compromete a aportar para la fundación de las tres ciudades (Doucet 1982:384). Es decir, una cantidad muy considerable de recursos.

Se desconoce la ubicación exacta de la ciudad de Santiago de Guadalcázar. En las capitulaciones se establece que la ciudad por ser fundada debería estar, aproximadamente, a unas 40 leguas de Salta o de Jujuy. En la Carta se menciona que se hallaba a orillas del río Bermejo (ABNB. CACH 917, f. 1r), por lo cual se localizaría en plena selva pedemontana. Diversos autores han realizado propuestas sobre su ubicación. Acordamos que se hallaba en la margen oeste del río Bermejo, aproximadamente entre los ríos Zenta y San Francisco, en las cercanías de la posteriormente fundada ciudad de San Ramón de la Nueva Orán en la actual provincia de Salta, Argentina (Mena [1772] en Bidondo 1982:320; Tommasini 1933; Bidondo 1982) (figura 2).

El único mapa del siglo XVII que conocemos que menciona a la ciudad de Santiago de Guadalcázar es una carta que se encuentra en París, en la Biblioteca Nacional de Francia (BNF. Colección Klaproth, Richelieu-Cartes et plans-magasin-GE-2983 [4]). En otro artículo nos hemos referido a dicho mapa anónimo, posiblemente, confeccionado en la primera mitad de ese siglo (Ventura y Oliveto 2014:296). Allí, en un sector delimitado por dos serranías se lee: “En el camino de la ciudad de Santiago de Guadalcázar en el Chaco que hay treinta leguas de los Cangrejos una legua antes se juntan los ríos Lupo y Vermejo”.

La ciudad, según la Provisión de 1623, debía erigirse según la traza seguida por las demás ciudades, señalándose los lugares para la iglesia, plaza, cabildo y hospital, mientras que a los pobladores se les repartirían solares para sus viviendas y tierras para las chacras y sementeras (Doucet 1982:376). Sin embargo, en la documentación no hallamos, hasta ahora, menciones sobre esta ciudad. Tampoco se han registrado datos arqueológicos que nos permitan conocer sus características. En este sentido cabe recalcar que, a pesar de que se menciona la fundación de una “ciudad”, lo más probable es que el asentamiento castellano en Guadalcázar no fuera más que un caserío edificado con maderas y adobe, materiales perecederos de rápida destrucción en un ambiente como el de la selva pedemontana que atenta contra la visibilidad arqueológica de la “ciudad”. Sin embargo, y como veremos a continuación, hay otros indicadores asociados a Guadalcázar que describe Lozano y que podrían, eventualmente, ser reconocidos arqueológicamente. Lozano (1941:22), citando al Padre Luis de Vega, menciona los recursos de los alrededores de la ciudad y refiere a la canalización del río Bermejo en varias acequias para regadío. El río junto a la ciudad era caudaloso y profundo y allí no había “vado en paraje alguno, y en donde menos tiene dos brazas de fondo”. Desde allí había 70 leguas hasta la villa de Potosí y embarcándose a siete leguas de Guadalcázar el río Bermejo era navegable hasta el río de La Plata (Lozano 1941:22-23). También, el padre Gaspar Osorio describe que en donde se erigía Guadalcázar el río Bermejo se hallaba “cuajado de pescado” (Lozano 1941:165).

Volviendo a la información de Vega, Lozano (1941:41) menciona que junto a la ciudad había un bosque de casi tres leguas, con grandes cedros, nogales silvestres y otros “que llaman de Castilla”, de buenas nueces y diversas variedades de árboles de gran tamaño. Destaca la riqueza de los terrenos en donde habían crecido los árboles traídos de España, al igual que los recursos locales, como el maíz, que daba dos cosechas anuales. Además, había riqueza de frutos y de hortalizas, que crecían en las huertas que tenían los españoles de Guadalcázar (Lozano 1941:43-44). Entre ellas, vides, naranjos, limoneros, ají y algodón. También la miel y la cera eran abundantes (Lozano 1941:45-46). Se criaban ovejas y se buscaba ganado vacuno cimarrón que había quedado después de la destrucción de Concepción de Bermejo. “Traían cada vez ocho o diez mil cabezas desde el paraje donde están los Chunupies y Veuelas” (Lozano 1941:52).

Ledesma Valderrama se refiere en la Carta a las adversidades y dificultades que transformaron un lugar rico y con abundancia en recursos en un espacio desolado que obligó al abandono. Menciona diversas plagas de langostas que azotaron las cosechas de trigo y de maíz. A esto se sumó que los indios atacaron la ciudad mientras Ledesma Valderrama hacía reconocimientos en el río Bermejo y mataron al capitán y a los soldados que habían quedado a cargo allí. En ese ataque murió también el padre Juan Lozano a manos de los mataguayos (Lozano 1941:173). Los indígenas (no se identifica cuáles) robaron 200 caballos y las cosechas de maíz, por lo cual Ledesma Valderrama quedó, según sus palabras, “encogido y acorralado” en la ciudad (ABNB, CACH 917, f. 2r). Evidentemente, los ánimos de los pobladores se fueron minando por estas situaciones que llevaron al hambre, a la miseria y a la imposibilidad de obtener recursos de otros asentamientos castellanos fuera del Chaco, por no tener caballos.

Durante los años que duró Guadalcázar se llevaron a cabo distintos reconocimientos del territorio circundante y de las poblaciones indígenas que lo habitaban. Como vimos, Ledesma Valderrama debía cumplir con las otras dos fundaciones, que no parecen haberse concretado. Lozano menciona la existencia de un fuerte o fuerte de Ledesma o pampa de Ledesma. Bidondo (1982:319) considera al “fuerte de Ledesma” como la base de la segunda ciudad por fundar y reaseguro de la primera. Este fuerte al mismo tiempo pretendía asegurar el camino entre Guadalcázar y Humahuaca que se utilizaba para ir a San Salvador de Velazco y a Potosí. Al respecto, Tommasini (1933) señala un camino que unía Guadalcázar con el fuerte que al desaparecer la ciudad quedó en desuso y se fue destruyendo por la falta de mantenimiento y que Osorio, en 1638, al volver a entrar al Chaco, no usa esa vía sino la de los ocloyas, ubicada más al sur. Osorio llamaba al primer camino que va por el Zenta, “cuesta de amarguras” (Tommasini 1933:104), refiriendo a las dificultades del tránsito por esa vía. Bidondo (1982:320) ubica el fuerte al oeste-noroeste de Guadalcázar y al paraje en donde se emplazaba lo identifica con la “pampa de Ledesma”. Estas referencias las asocia con el lugar conocido actualmente como San Andrés (Departamento de Orán), en Salta. Sin embargo, consideramos que San Andrés podría corresponder con la hacienda San Antonio, que de acuerdo con Lozano (1941) estuvo a cargo del padre Luis de Vega y que se ubicaría a ocho leguas del “Asiento de Sianzo”, éste último, en la vecina provincia de Jujuy (figura 2). Bidondo (1982:321-322) toma este dato de Tommasini (1933). San Antonio era un establecimiento agrícola ganadero que constaba de una residencia que incluía dependencias, corrales para ganado y campos de cultivo (Bidondo 1982:321).

Entonces, una posible ubicación de la hacienda San Antonio es en las cercanías de San Andrés, en la confluencia de los ríos Queñoal y San Andrés (figura 2) a unos 2.120 m s.n.m. en ambiente de bosque montano, donde se registró el sitio arqueológico De las Cruces (DLC) 1-2-3 (Ventura *et al.* 1991; Ventura 1999). Se trata de concentraciones de recintos de paredes de piedra, ubicados junto al viejo sendero de herradura y protegidos por la ladera de un cerro. En la década de 1990, cuando se realizaron los relevamientos, el sitio se hallaba cubierto por abundante vegetación de más de dos metros de alto, por lo cual fue difícil la determinación de algunos de los recintos y la recolección de material en superficie. DLC1 consta de veintidós recintos de paredes simples,

de piedra, de los cuales catorce son de forma circular, tres cuadrangulares, cuatro rectangulares y uno semicircular. Se construyeron muros de contención sobre la ladera del cerro y, también, muros que separan los distintos niveles en donde se ubican los recintos, que se dispusieron casi alineados al pie de la ladera del cerro. Algunos de los muros de contención han sido realizados con piedras seleccionadas y su construcción es muy buena. En el centro de un recinto se halló un mortero colocado en posición invertida. Debajo de una gran roca, ubicada entre DLC1 y DLC2, que forma una pequeña oquedad, se registraron tiestos, una maza estrellada de piedra, un hueso de vicuña y un pequeño núcleo de obsidiana. Estos materiales parecían ocultos o “guardados” en esa oquedad (Ventura 2007). DLC2 es una concentración de seis recintos de paredes de piedra, de formas rectangulares, cuadrangulares y, en dos casos, semicirculares. DLC3 se encuentra a unos diez y seis metros de DLC2 y consta de cinco recintos de paredes de piedra, de forma rectangular y uno circular. Las estructuras están concentradas, unidas entre sí y, en un caso, hay una estructura rectangular pequeña dentro de un recinto. El sitio, en su sector oeste, incluye un posible foso con refuerzos de piedras de formas semicirculares. En un pozo de sondeo se recuperaron fragmentos cerámicos y el ápice de una punta de proyectil. Toda esta zona se encuentra cubierta por pircados realizados en distintos momentos, algunos actuales, y por viejos campos de cultivo y túmulos resultado de despedres por actividad agrícola (Ventura 1999). Cercano a este sitio se localiza Pucara de San Andrés (PSA), posiblemente, de tiempos incaicos (Ventura 1999, 2007) (figura 2).

“HAY MÁS DE CUATROCIENTOS MIL INDIOS”: LAS POBLACIONES INDÍGENAS EN TORNO A GUADALCÁZAR

Los documentos que transcribimos contienen valiosas menciones a las poblaciones indígenas que habitaban espacios más o menos inmediatos a Santiago de Guadalcázar. Aun cuando no se trate de informaciones muy detalladas vale la pena considerarlas, en tanto provienen de una fuente directa. Estos datos adquieren mayor relevancia al relacionarlos con otras fuentes de primera mano como las cartas de los padres Gaspar Osorio y Luis de Vega, que nos llegan a través de Lozano (1941). De todos modos, son referencias que pasaron tanto por el filtro de los conquistadores y religiosos como por el de los informantes nativos que dan cuenta de otros colectivos indígenas.

La Carta y el Memorial ofrecen, en principio, una visión del Chaco como espacio cercano y de abundancia de recursos naturales y humanos: “provincias muy fértiles y abundantes en que hay más de cuatrocientos mil indios y están arrimadas y juntas a ese reino” (ABNB. CACH 917, f. 2r). Esta estimación de la población indígena hay que leerla a la luz del objetivo de la Carta. Este fue solicitar a la Audiencia de Charcas el envío de hombres que permitieran cambiar la correlación de fuerzas imperante entre indígenas y castellanos y así poder retomar el proyecto poblador. En ese sentido, la referencia a los 400.000 indios puede haber sido el fruto de la exageración para tornar estas tierras apetecibles para una ocupación sustentada desde la corona. También, de la expectativa que Ledesma Valderrama tenía, alimentada por algunas noticias concretas de las que daremos cuenta en este apartado. Lamentablemente, no contamos con otros datos cuantitativos sobre la población indígena del Chaco en la primera mitad del siglo XVII.

Según se desprende de la Carta de Ledesma Valderrama, los primeros años de su empresa pobladora fueron fructíferos y la relación con las poblaciones indígenas era buena. Los religiosos podían circular sin compañía armada y eran bien recibidos en los asentamientos indígenas. Ledesma Valderrama menciona que “tenía en mi poder muchos hijos de los caciques principales, que ellos mismos me los habían dado”. Y que estaba “la tierra en tan buen estado” que había seguridad en el tránsito de los caminos y, que los indios entregaban pescado. En relación con la pesca, da cuenta de una situación notable y de la que no tenemos otras referencias. Esto es, que “el pescado se lleva fresco a esa corte y villa de Potosí, como a todos es noticia” (ABNB. CACH,

917, f. 1r). A pesar de las múltiples referencias a las relaciones con los indígenas que habitaban en las cercanías de Guadalcázar, no hay menciones explícitas a su pertenencia étnica. Es Osorio quien provee las referencias a etnicidad, idioma y costumbres de las poblaciones cercanas a Guadalcázar. Ya volveremos a ello.

Ciertos episodios que se describen en la Carta, y que ya hemos mencionado, parecen haber sido el inicio de los problemas en el asentamiento de Santiago de Guadalcázar. En julio de 1630 Ledesma Valderrama salió de la ciudad “a sondear y reconocer el río Bermejo (...) para saber el sitio y número de las poblaciones grandes que en él hay de los indios guelelas y guamalcas y otras naciones”, que no se mencionan (ABNB. CACH, 917, f. 1v). No contamos con otras informaciones sobre guelelas o guamalcas, salvo por una escueta referencia a los últimos en Lozano (1941:52-53), quien señala que “Entre los Guamalcas, Churumatas y Chichas orejones, naciones del Chaco, que viven en algunos valles de las serranías hacia el Perú, aunque impenetrables (como dijimos) al Español, se crían carneros que llaman de la tierra, y en la lengua quichua, llamas”.

Según una carta del padre Osorio recopilada por Lozano (1941:164), cerca de Guadalcázar había “tres provincias”: jadtalaguas, tobas y mocovíes. En opinión de Osorio, tanto Ledesma Valderrama como los indígenas deseaban hacer una reducción en cada una, para lo cual los caciques llevaron cuñas para cortar maderas, suponemos que para las construcciones. Aparentemente, estas tres reducciones no llegaron a efectivizarse. Los indígenas de los dos últimos grupos iban a intercambiar pacíficamente a la ciudad (Lozano 1941:170). Es decir que Osorio no nombra a los guelelas y guamalcas que refiere Ledesma Valderrama, tal vez por tratarse de grupos ubicados en parajes más alejados de la ciudad. El jesuita se internó en el Chaco durante un año y medio para misionar en una parcialidad de los tobas, que tenían varios pueblos ubicados a unas veinte leguas del fuerte que habían construido los soldados españoles y estaba comenzando una reducción, de la que nada sabemos (Lozano 1941:166). Osorio refiere que “hay muchas naciones circunvecinas, que hablan diferentes lenguas”, mencionando que estaba aprendiendo la lengua que hablaban unos cincuenta mil indígenas y que había otros treinta mil de lengua mataguaya (Lozano 1941:164).

Pero no todo fue armonioso en la convivencia de Ledesma Valderrama con los indígenas. Según cuenta el padre Osorio, quien se encontraba circunstancialmente en el fuerte, Ledesma Valderrama condenó a muerte a algunos “indios infieles”, entre ellos a dos caciques y a cinco hijos de otros caciques. El religioso se alegra de haber catequizado y bautizado a los condenados “en el mismo palo donde les dieron garrote” (Lozano 1941:168). Osorio había llegado a Guadalcázar tres años después que Ledesma Valderrama, quien se hallaba “afligido por los varios sucesos que consiguió traer la guerra” y reflexiona sobre la necesidad de realizar entradas misioneras, y no militares, en los nuevos territorios (Lozano 1941:170). En las capitulaciones se había recalcado este aspecto, mostrando la preocupación que tenían las autoridades españolas de acuerdo con las ordenanzas de nuevos descubrimientos.

En el Memorial que Ledesma Valderrama adjuntó a la Carta registra a “dos naciones de indios naturales del reino del Perú”, una es de churumatas y la otra de “ingas del Cusco” y ambas son “gente rica de plata y de minerales” (ABNB. CACH, 917, f. 3r).

Ledesma Valderrama asume que estos churumatas eran los que habían sido encomendados en Fernando (Hernando) Sedano. Sin embargo, es un error pues el encomendero era su padre Juan Sedano. Desde 1549 éste era encomendero de apatamas y churumatas (entre otros), a quienes fue a buscar a Jujuy para reducirlos en las cercanías de La Plata. Pero, debido a que los indígenas se negaban a permanecer en su lugar de reasentamiento, fue asesinado en algún momento de la década de 1550 (Presta 2013). Ledesma Valderrama, refiere que para evadir la represalia por esa muerte, estos churumatas junto con otros “se escondieron a las espaldas de la cordillera de los chichas a la parte del nacimiento del sol en un valle donde hoy están” (ABNB. CACH, 917, f. 3r). O sea, esos churumatas se escondieron en un valle ubicado al este de la “cordillera de los chichas”

(serranías de Santa Victoria), y allí continuaba asentado un grupo de churumatas en el momento de la escritura del Memorial, sin que podamos asegurar que se tratara de los descendientes del mismo grupo.

Lozano, probablemente utilizando en parte el Memorial de Ledesma Valderrama, identifica el asentamiento compartido como “un valle, que hacen las cordilleras del Perú, en las vertientes hacia el Chaco, pero tan inaccesibles a los españoles, por el sumo cuidado que ponían en que no se descubriese senda alguna por donde entrasen”, ubicado a unas diez o doce leguas de Guadalcázar, desde donde se veían los humos de los asentamientos indígenas. Más adelante, volveremos a esta referencia de Lozano (1941:78). Además, este autor explicaba que las poblaciones de este valle

serán como seis mil almas. Andan vestidos como en el Perú, de lana de los carneros de la tierra que tienen, y que labran minas de plata, de cuyo metal forman su ajuar, y hacen adornos para sus mujeres, y los hombres chipanas, penachos y pillos para bailar al uso del Inga. Los Chichas orejones, que viven en dichos valles juntos con los Churumatas son indios que ocupaban los emperadores ingas en las minas y conquista de la cordillera, los cuales como supieron la entrada de los Españoles en el Perú, y la muerte que habían dado al Inga Atahualpa en Cajamarca, y que se habían apoderado del Cuzco, no quisieron volver al Perú, y se quedaron en tierras de los Churumatas (...) Estas poblaciones hacen grandes sementeras, y a sus tiempos pescas, bajan a pescar al río Bermejo (Lozano 1941: 78-79).

Respecto a los churumatas, Osorio describe la facilidad del aprendizaje de su lengua, al tiempo que dice que ha escrito sobre este tema (Lozano 1941:164). Nos preguntamos a qué churumatas se refería el jesuita, ya que según menciona Ledesma Valderrama en el Memorial, los españoles nunca lograron llegar hasta el “valle y población de los ingas” en donde convivían con los churumatas. Por lo tanto, los informantes de Osorio ¿serían los churumatas que habían quedado en el valle de Zenta luego de los tempranos reasentamientos de estas poblaciones por el proceso reduccional? (Ventura y Oliveto 2014). Osorio, refería a la ubicación de los churumatas como a “dos jornadas de esta nueva población” (Guadalcázar) “hacia el camino al Perú para donde se saldrá a hacer camino” y, que “junto a estos Churumatas están los Orejones, indios que hablan la lengua aymará, que es una de las generales que corren en el Perú” (Lozano 1941:164). Sobre los churumatas, afirma que “son más de mil quinientos, gente labradora de los del Perú, y que se sirven de carneros de la tierra” (Lozano 1941:61). Puntualizamos que esta última referencia Lozano (1941:59) la toma de una relación consultada en el archivo jesuítico de Córdoba.

Lozano menciona (1941:78) a “la nación de los Churumatas y Chichas orejones, que según la noticia que algunos de ellos dieron en Santiago de Guadalcázar eran once pueblos”, cuyos nombres registra. ¿Quiénes eran estos indígenas mencionados como “algunos de ellos” que dieron estas noticias? ¿eran churumatas o eran los que llama “Chichas orejones”? Sin embargo, Ledesma Valderrama no identifica a los chichas como grupo que habitara en las serranías al noroeste de Guadalcázar, solo aparece la mención a la “cordillera de los chichas”, es decir, con un sentido geográfico. Permanece el interrogante sobre la fuente utilizada por Lozano para incluir a los chichas en estos valles y atribuirles la categoría de orejones.

La idea de que existía un valle en el oriente de la “cordillera de los chichas” habitado por dos grupos parece haber sido reiterada por Ledesma Valderrama en otra carta al rey fechada en 1644 cuyos fragmentos transcribió el jesuita Pablo Pastells (1915:94). En ella se dice que “hay 3.000 indios de los ingas orejones del Cuzco y churumatas” y que “muchos de estos indios son vecinos a los minerales e ingenios de los chichas y lizep y a la villa de Potosí”.

Justamente, la otra “nación” mencionada en el Memorial de Ledesma Valderrama es la de los “indios ingas del Cusco capitanes del Inga” (en este caso, no se los identifica como orejones) que estaban en el valle en donde está situada la ciudad de Jujuy y cuando supieron que Pizarro o

sus capitanes entraron en el Cusco y mataron al Inca, “desampararon” el valle de Jujuy y, por la cima de la cordillera de los indios ocloyas (serranía de Zenta), “yendola costeando hasta un valle donde hoy están que también están sobre el nacimiento del sol y se escondieron en él” (ABNB. CACH, 917, f. 3r). Es decir que este grupo jerarquizado y asociado al Cusco, que ocupaba el sur de la Quebrada de Humahuaca, una vez iniciada la conquista española, ingresó al Chaco buscando esconderse en un valle oriental. En estos valles, bajo el dominio del *Tawantinsuyu* se había organizado un enclave minero metalúrgico con *mitmaqkuna* churumatas (entre otros) y grupos jerarquizados (Ventura y Oliveto 2014). Por lo tanto, no sería raro que “los capitanes del Inga” que abandonaron el valle del río Grande hayan buscado ocultarse en un valle oriental en donde ya habitaban otros grupos incas jerarquizados.

En relación con los orejones, Lozano (1941:78) les atribuye, como vimos y a diferencia de Ledesma Valderrama, una pertenencia étnica al considerarlos chichas orejones, los cuales “viven en dichos valles junto a los Churumatas son indios que ocupaban los emperadores ingas en las minas y conquista de la cordillera”. En la misma obra Lozano (1941:20) agrega que:

Y, era fama y tradición constante que de aquella cordillera que corre de norte a sur, y se divisaba desde la ciudad de Guadalcázar, sacaban los Orejones del Cuzco grandes cantidades de oro y plata, que contribuían sus moradores para llevar a aquella corte en tiempos pasado, para presentar a los emperadores ingas.

Por lo tanto, señala dos tipos de orejones, los chichas orejones y los orejones del Cusco, relacionados a actividades mineras durante el incario. Ahora bien, ¿basado en qué información Lozano asocia a los chichas con los orejones que habitan esos valles junto con los churumatas?

Lo interesante es que Ledesma Valderrama nunca logró encontrar los asentamientos que, según él, compartían churumatas e ingas del Cusco, a pesar de que realizó dos viajes para buscarlos y que en tres años sucesivos vio los fuegos y los humos de las quemadas de rozas que estas poblaciones realizaban en los valles que ocupaban en la cordillera. En el segundo viaje encontró en un río sus “pescaderos con muchas sendas y dormidas en más de tres cuartos de legua”, pero no consiguió dar con los indígenas ni con el lugar por donde los indios bajaban a ese pescadero (ABNB. CACH, 917, f. 3v). Este episodio también es referido por Lozano (1941:79) quien estima, además, que el indio que acompañaba las exploraciones evitaba adrede guiarlos a las poblaciones que buscaban por temor a la represalia de los suyos, que no dudarían en matarlo con tal de evitar correr la misma suerte que el Inca y que les quitaran sus minas y tierras (Lozano 1941:78). Sin embargo, en el Memorial, Ledesma Valderrama refiere que el indio apresado antes de abandonar Guadalcázar, afirmaba haber estado en el “valle y población de los ingas” y prometió llevar a los españoles por un muy buen camino por un río ubicado a tres leguas más adelante (¿hacia el norte o al oeste?) del que Ledesma Valderrama había recorrido. Este río se describe como de poca piedra y fácil de transitar a caballo y, subiendo por su lecho durante dos jornadas, se llegaría al valle donde habitaban las poblaciones de estos ingas. Sobre estos asentamientos, el indígena los describe como muy poblados y refiere que en la cordillera tenían abundante ganado y minas. El informante dice no haber subido y visto personalmente las minas, aunque asegura que en los pueblos había visto muchos pedacitos pequeños de plata (ABNB. CACH, 917, f. 3v).

Ledesma Valderrama afirma que los chichas conocían la riqueza de plata que tenía la cordillera vecina a los referidos churumatas e ingas del Cusco, y que el “paraje y población de esta gente” se halla entre la estancia de Moxo y la de los Cangrejos ubicados en el camino del Tucumán (ABNB. CACH, 917, f. 4r). De esta manera, los localiza tomando como puntos de referencia lugares que los españoles conocían en las punas del sur de Bolivia y norte de Argentina (figura 1), ambos en territorio chicha (Zanolli 2003:53), siendo Cangrejos el límite entre Charcas y el Tucumán y perteneciendo a esta última jurisdicción (Albeck y Palomeque 2009:188). Ledesma Valderrama

considera que desde la ciudad de Guadalcázar habría unas tres jornadas hasta los asentamientos indígenas, señalando además, que la entrada a ese valle debía hacerse antes del comienzo de las lluvias del verano que cortan los caminos y la crecida de los ríos dificulta la circulación en esos ambientes montañosos (ABNB. CACH, 917, f. 4r).

Por último, en el Memorial se menciona a los chiriguanos de Tarija, justamente, en estrecha amistad con los ingas a quienes los primeros “les tienen mucho miedo y respeto por ser muchos” (ABNB. CACH, 917, f. 3v). Lozano (1941:64 y 66) refiere que los chiriguanos eran “los primeros que están a la puerta del Chaco, por la parte del Perú (...) y serán el día de hoy de veinticinco a treinta mil indios de tomar armas, fuera de la chusma de mujeres y niños”. Según Osorio, más alejados habitaban los tonocotés, en cuya búsqueda se planeaba ir (Lozano 1941:164).

Ledesma Valderrama no menciona ni en la Carta ni en el Memorial quiénes fueron los indígenas que cercaron la ciudad de Guadalcázar obligando a su abandono. Sin embargo, Lozano (1941:170) señala que no fueron los tobas, sino otros indios que “confederados con varias naciones, valiéndose del descuido de los Españoles, sitiaron la ciudad de Guadalcázar, y la pusieron en grande aprieto”.

En síntesis, en 1631 las poblaciones indígenas referidas en la Carta y en el Memorial de Ledesma Valderrama son los guamalcas, guelelas, chiriguanos de Tarija, churumatas y los “indios ingas del Cuzco capitanes del inga”. En la Carta se menciona a los indios cercanos a Guadalcázar, como “vecinos al fuerte y ciudad”, quienes la destruyeron, pero no se los identifica étnicamente. También, señala el Memorial que capturan “un indio de los naturales de aquel distrito” sin aclarar si se trata de uno de los churumatas, de los capitanes ingas o de algún otro grupo indígena.

Al analizar la cartografía del siglo XVII, contamos con algunas referencias interesantes. Sin embargo, queda pendiente la interpretación de los mapas en relación con la inclusión de las poblaciones indígenas y la consideración de la cartografía como mecanismo de poder que contribuyó a crear realidades en las márgenes de los espacios dominados. En ese sentido, la cartografía, al igual que los documentos, son una forma discursiva que requiere ser debidamente contextualizada, pues no se trata de una representación objetiva y neutral de un territorio, sino que sostiene y transmite una concepción del mundo social (Lois 2000).

En las Cartas Anuas del jesuita Diego de Torres de 1609 están mencionados en ese sector del Chaco los orechones y guarcontes, referidos como “infeles en territorios desconocidos”, allí también se identifica a ocloyas, zaptalaguas y guamalcas (Torres 1927 [1609]; Ventura y Oliveto 2014:298). Mientras que en el referido mapa de París (BNF) se lee sobre una serranía: “A las faldas de esta cordillera que divide el Chaco del Piru estan los churumatas chichas y orejones hay minas de plata”. Con lo cual se indica a los chichas, dentro de las poblaciones mencionadas en este sector de los valles orientales. En ellos se incluye también a “Los chipanas” (Ventura y Oliveto 2014:296). En el mapa del Paraguay de Guillaume Sanson, con fecha de 1668 (Pozo Cano s/f) se registran en el Chaco a los churumatas, orejones, zapitalaguas, tobas, mataguais, guamalcas, mocovés y chiriguanos, además de ocloyas, guarcontes, Quispira y Ticalayso (poblaciones ocloyas). En el Archivo General de Indias (AGI) se guarda un mapa de la Gobernación del Río de la Plata, Tucumán y Paraguay elaborado por Juan Ramón Coninck en 1683 (AGI.MP-BsAs 29) en el que anota en el Chaco a orejones, ubicados en un río que desemboca en el Bermejo, a los guamalcas y a los chiriguanos a quienes localiza al norte del río Pilcomayo. Repensando los contextos de producción de estos cuatro mapas del siglo XVII nos preguntamos, ¿qué diferencias hay en cuanto a lo que registran en función de haber sido elaborados desde intereses no necesariamente equivalentes? Es dable pensar que la cartografía jesuítica tuviera un interés primordial por registrar poblaciones indígenas para el proyecto evangelizador. Su particular mirada sobre estos grupos no era coincidente con la que pudieron haber plasmado mapas que se inscribieron en el interés por dominar un espacio y su gente desde el punto de vista de la obtención y explotación de recursos económicos. Asumimos, además, que lo no graficado o establecido a partir de una

etiqueta como un topónimo o lo que se presenta como un etnónimo, no quiere decir que no existía, sino que no fue representado (Quiroga 2016).

Acerca de los orejones del Chaco Gualamba

Como referimos, es Lozano quien primero identifica a los orejones con los chichas y no resulta evidente cuál es su fuente de información. Al mismo tiempo, deja de lado la propuesta de algunos (como Osorio, quien los menciona, pero no los vincula con los chichas) de la denominación de “orejones” por tener las orejas grandes, y considera que es “porque descienden de los Orejones nobles del Cuzco, que eran los capitanes que los Ingas despachaban en sus conquistas” (Lozano 1941:79), es decir que enfatiza su relación con la estructura de dominación incaica. Efectivamente, la existencia de orejones en el Chaco Gualamba es, sin dudas, un resabio de los tiempos del dominio del *Tawantinsuyu* sobre el sur andino (Ventura y Oliveto 2014). Esta categoría, que se encuentra en diversos espacios del área de colonización incaica y que no tuvo un contenido étnico predeterminado, fue un mecanismo dentro de la estructura de *mitmaquna* o colonos que fueron trasladados desde zonas diversas para cumplir diferentes tareas específicas (económicas, militares, sociopolíticas, religiosas) de acuerdo con los intereses cuzqueños. Los orejones fueron poblaciones jerarquizadas que cumplieron funciones organizativas, de control y mando en los enclaves incaicos dentro de los espacios sometidos (Pärssinen 2003). Como ya ha destacado Zanolli (2003:55), por el momento, no contamos con documentación que respalde la propuesta de Lozano acerca de que hayan sido chichas quienes se desempeñaron como orejones, a pesar de que reconoce la presencia de orejones provenientes del Cusco.

Doucet (1993:46) ha mostrado un “sano escepticismo” con relación a la presencia de orejones o “capitanes ingas del Cuzco” (independientemente de si se trataba de chichas o no) junto a los churumatas en los valles ubicados al noroeste de Guadalcázar. Sin embargo, el posterior análisis del registro arqueológico de los valles de Nazareno, Iruya y Bacoya (figura 2) sostiene la propuesta de Ledesma Valderrama en cuanto a la presencia de grupos indígenas que se vinculan a la categoría incaica de orejones (Ventura y Oliveto 2014). Los materiales arqueológicos asociados a contextos funerarios hallados dentro de los recintos habitacionales de los asentamientos de estos valles muestran la presencia de población jerarquizada, ya que incluyen piezas realizadas en metales (oro, plata, bronce, cobre y plomo) (Ventura y Scambato 2013). Entre ellas, brazaletes, pulseras y adornos para manos de bronce, campanillas o cubiletes de oro y pulsera y placas circulares de plata. Algunas corresponden a los ornamentos mencionados por Lozano como los brazaletes o pulseras (*chipanas*), mientras que en otros casos se trata de placas circulares (*tincurpas*) de plata, emblemas que usaban ciertos dignatarios incas. Helena Horta Tricallotis (2008:86) considera que este tipo de placas circulares de plata eran insignias de “nobles” incas, usadas como diadema o adorno de la frente por parte de los hombres de estatus privilegiado en las celebraciones o fiestas principales. Otros elementos de prestigio hallados en estos asentamientos son instrumentos musicales, textiles de buena calidad, cuentas de collares de turquesas, sodalita y ópalo y cerámica inca. Posteriormente, en tiempos coloniales, se registran posibles cambios en la tecnología metalúrgica, con aleaciones con plomo, manteniendo las mismas formas en las piezas de bronce (Ventura y Scambato 2013; Ventura y Becerra 2015). El hallazgo de cuentas de collares europeas, denominadas “Nueva Cádiz” en uno de los sitios de estos valles nos ha llevado a pensar que sus poblaciones, luego de la entrada española, tuvieron acceso a este tipo de piezas que eran consideradas caras y de fabricación elaborada, por lo cual dejan de entrar en Perú en 1560 y fueron reemplazadas por otras cuentas más baratas y menos complejas (Sherr Dubin 1987:258; Tapia y Pineau 2011; Ventura y Becerra 2015). El hallazgo de este tipo de cuentas en el actual NOA se ha registrado en sitios arqueológicos con importantes ocupaciones incaicas previas y han

sido atribuidos a entierros de personas con funciones de autoridad e importancia del siglo XVI (Tarragó 1984; Raffino y Palma 1993; Bordach 2006; Ventura y Becerra 2015). De manera tal que, más allá del escepticismo de algunos autores o de la falta de documentación que defina una pertenencia étnica, la arqueología corrobora la presencia de grupos con un acceso diferenciado a los recursos de prestigio.

HUIDA A CAULANI. EL FINAL DE LA HISTORIA

La Carta está fechada el 1 de abril de 1631 y fue escrita en el “río Caulani” (o Caulami), lugar al que llegó huyendo Ledesma Valderrama junto con los sobrevivientes de Guadalcázar, buscando la protección de los territorios bajo el control español. Suponemos que trataban de alcanzar la ciudad de Jujuy, ya que Caulani se ubicaba en los valles al oriente de la Quebrada de Humahuaca (Sica 2006:530), y tenían una comunicación directa con las haciendas que Pedro Ovando y Zárate tenía en Volcán. Desde la década de 1620 había comenzado en esta zona (actual departamento de Ledesma, Jujuy) la ocupación española (Sica 2006:605). Ya mencionamos la entrada en 1623 de Ledesma Valderrama a Catalde, en los valles orientales jujeños. Allí se establecieron posteriormente las reducciones de Catalde, luego Normenta y Caulani y, por último, la de Ocloya. La riqueza de estas tierras no solo era agrícola, sino que también interesaban por sus maderas, ya que crecía la demanda para la fabricación de insumos mineros (Sica 2006:608). En Caulani se encontraba la hacienda del encomendero Ovando y Zárate y quedaba a poco más de cinco leguas de distancia de Catalde (figura 2). Esta referencia se condice con el planteo de Lozano (1941:175) acerca de que el primero de los pueblos de los ocloyas distaba quince leguas de Jujuy, y era también una posible puerta al Chaco.

Según explica Ledesma Valderrama, el lugar del río Caulani desde donde escribió la Carta distaba quince leguas de Guadalcázar, “hacia la parte del Tucumán (¿indica el oeste?) y la ciudad de Jujuy (¿referencia al sur?)”. Cabe señalar que Lozano (1941:31) menciona al río de Caulani y lo ubica, justamente, en el oeste del Chaco, en los “confines del poniente inclinado al norte” junto con los ríos de Normenta y Teculera los cuales “caminan por entre cordilleras hacia el oriente, y van a parar en el Grande o Bermejo”.

Ledesma Valderrama relata en el Memorial las dificultades en el trayecto hasta Caulani que había demorado cuatro días, debiendo llevar a la mayoría de las mujeres a pie, teniendo que dejar muchas cajas y objetos de gran tamaño en Guadalcázar por la falta de caballos (ABNB. CACH, 917, f. 2r). Es interesante señalar que, a pesar de encontrarse en tan precaria situación, Ledesma Valderrama propone ir hacia las poblaciones ubicadas en el valle de los ingas y aprisionar cuatro o seis de ellos para llevarlos a Charcas, al tiempo que mantendría al indio que había apresado hasta recibir los refuerzos solicitados o las ordenes. Estimaba que la campaña podría hacerse en quince días (desde Caulani) si contara con treinta soldados que solicitaba le enviara el corregidor de Tarija cuanto antes, para evitar que las lluvias malograrán la campaña (ABNB.CACH, 917, f. 2r).

Por lo que sabemos, esa entrada a los valles de los churumatas e “ingas del Cusco” nunca se llevó a cabo y la ciudad de Guadalcázar fue abandonada definitivamente, ya que las autoridades charqueñas parecen no haber respondido a los pedidos de auxilio. El propio Ledesma Valderrama indicaba que en ese contexto la atención de la Audiencia y los recursos estaban dirigidos a resolver los levantamientos indígenas en los valles Calchaqufes (ABNB. CACH 917, f. 2r). Años más tarde, en 1639, los padres Osorio y Antonio Ripario realizan una nueva entrada al Chaco y dan cuenta de la ciudad de Guadalcázar abandonada. Esta misión finaliza con la muerte de ambos religiosos por parte de los indígenas. En 1683 una nueva entrada fue liderada por Pedro Ortiz de Zárate quien reconoce haber encontrado las “muy pocas” ruinas que quedaban del fuerte de Ledesma (Lozano 1941:237). Cien años después del abandono, Santiago de Guadalcázar seguía registrándose en la

cartografía jesuítica como “ciudad destruida” o “ciudad asolada” por los indios. Esta identificación persistió en los mapas jesuíticos del siglo XVIII, a la que se agrega la referencia a los grupos indígenas reducidos, los fuertes construidos, así como los intentos fallidos de asentamiento y/o reducción, incluyendo las muertes de Osorio y Ripario (Furlong Cardiff 1936: Lámina XV; AGI.MP-BUENOS AIRES,62BIS; AGI.MP-BUENOS AIRES,136).

CONCLUSIONES

Los valles orientales del norte de Salta formaron parte del Chaco colonial que abarcaba las serranías orientales, los bosques, selvas y montes aledaños junto con las poblaciones que los habitaban. Así, la idea de Chaco asociada actualmente solo a la llanura chaqueña no se corresponde con el territorio así nombrado en los siglos XVII y XVIII, que incluía el oriente de las cordilleras de los ocloyas y de los chichas (actuales serranías de Zenta y Santa Victoria) continuando al este en los bosques, selvas y monte chaqueño.

De esta manera, el Chaco colonial incluía una diversidad mayor de ambientes que no debe soslayarse en el estudio de la documentación para interpretarla de manera apropiada. En ese sentido, algunos autores han considerado erróneas ciertas referencias de Lozano en relación con la presencia de poblaciones como los churumatas y los orejones o a la posibilidad de criar llamas en el Chaco, que solo se entienden correctamente si extendemos la diversidad ecológica y las dimensiones que tuvo durante la colonia.

La documentación inédita que presentamos nos remite a un espacio, “las provincias del Chaco”, que se deseaba ocupar y dominar por las riquezas de recursos y la cantidad de población que se hallaba fuera de la sujeción española. Ledesma Valderrama obtuvo autorización para realizar una jornada pobladora que se extendió por seis años, en los que los esfuerzos por fundar ciudades y reducir a los indígenas lograron un éxito relativo inicialmente. Pero, finalmente, no obtuvieron los resultados esperados debido a los conflictos con las poblaciones indígenas cercanas, a la falta de auxilio de las autoridades, a las adversidades de la naturaleza y al aislamiento de una ciudad construida en plena selva, como lo fue Santiago de Guadalcázar. En el contexto de su huida de la ciudad, Ledesma Valderrama escribió la Carta y el Memorial que aquí analizamos y transcribimos, piezas muy valiosas por tratarse de fuentes de primera mano y que completan la información parcialmente conocida a través del padre Lozano (a pesar de que no citó su origen) y de Doucet (1993).

Consideramos que la historiografía sobre el Chaco no logró captar las diversas coyunturas que se traducen de esta documentación. Por ello, primeramente establecemos el marco cronológico del proceso analizado. Este surge de poner en diálogo las informaciones de la Carta, el Memorial y la documentación y cartografía ya publicadas, junto con los datos de la arqueología regional, sumado al conocimiento directo de la diversidad ambiental de este sector del Chaco.

Los valles orientales de la Cordillera Oriental (en el norte de Salta) fueron ocupados por el *Tawantinsuyu* que relocalizó allí diversas poblaciones en calidad de *mitmakquna*, siendo, algunos de ellos churumatas. Asimismo, grupos jerarquizados cumplieron funciones administrativas, económicas y posiblemente militares, referidos como orejones o “capitanes ingas del Cuzco”. Posteriormente, durante la entrada castellana en el actual norte argentino, específicamente en el valle de Jujuy, los orejones incas que lo ocupaban abandonaron ese espacio para buscar refugio en los valles orientales de Salta, aún libres de los nuevos invasores.

Por otro lado, churumatas que habían sido encomendados en Juan Sedano (mencionado erróneamente como Fernando en el Memorial), huyeron hacia los valles en el oriente de la cordillera de los chichas (serranías de Santa Victoria), buscando evitar el castigo por haber participado en el asesinato de su encomendero en la década de 1550. Se ocultaron y refugiaron en donde

previamente residían otros grupos churumatas que ocupaban esos valles orientales desde tiempos incaicos, junto con grupos jerarquizados.

En relación con la presencia de los chichas orejones mencionados por Lozano, como ya indicamos, Ledesma Valderrama no registra a los chichas ni en la Carta ni en el Memorial en estos valles orientales. Solo se refiere a la “cordillera de los chichas” como un punto geográfico, a cuyas espaldas, al oriente (“a la parte del nacimiento de sol”), hay un valle en el que se escondieron los churumatas y los “indios ingas del Cusco capitanes del Inga” (ABNB. CACH, 917, f. 3r). Cabe destacar también que la arqueología corrobora la presencia de grupos jerarquizados en la región a partir del hallazgo de bienes de prestigio, aunque ello no permite asignarles una etnicidad específica. Más aún, la arquitectura no se asemeja a construcciones chicha. En cuanto a la cerámica hallada en los sitios de los valles que puede considerarse chicha, corresponde a alfarería utilitaria, lo cual no condice con la idea de presencia de chichas orejones. Al mismo tiempo, las menciones documentales a los churumatas no tienen correlato material definible en el registro arqueológico, ya que desconocemos la materialidad característica de este grupo. En estos valles (Iruya, Bacoya y Nazareno en los pastizales de neblina), se registran numerosos asentamientos, una extensa andenería agrícola, estructuras de almacenamiento, un centro administrativo, un santuario de altura y sectores con recursos minerales en los altos de las serranías de Santa Victoria, todos elementos relacionados con la organización incaica de un enclave. Al dar a conocer la ubicación de los valles donde se localizaban las poblaciones de churumatas e ingas orejones del Cusco, Ledesma Valderrama utiliza como referencia la latitud de puntos del espacio ya conquistado. Así, desde Guadalcázar señala a estos valles, al oriente de la cordillera de los chichas, localizados entre Cangrejos (en la puna jujeña) y Mojos (en el departamento de Potosí), ambos en el camino real del Tucumán. Lozano precisa esta ubicación al identificarlos entre Cangrejos y Sococha (Lozano 1941:20). El desconocimiento que los españoles tenían de los valles del oriente de la cordillera de los chichas se observa en la cartografía consultada del siglo XVII, donde las poblaciones indígenas tienen distribuciones poco precisas. Se destaca la mención de los orejones en un mapa jesuítico de principios de siglo (Torres 1927) y la ausencia de cualquier referencia posterior a Santiago de Guadalcázar, excepto por el mapa anónimo de París (BNF).

Queda pendiente una profundización del análisis de los mapas históricos del siglo XVII a fin de determinar si realmente la distribución poco precisa de las poblaciones y de la geografía se debe a su desconocimiento, o si esta representación cartográfica condensaba una categorización política de los espacios por dominar y los grupos que los habitaban. En ese marco, los mapas expresan una descripción política del paisaje que se podrá reconstruir al articularlos con las fuentes documentales escritas y otros registros (Quiroga 2016).

A pesar del fracaso de la empresa en torno a Santiago de Guadalcázar, de su abandono definitivo y de la imposibilidad de cumplir con los términos de las capitulaciones, Ledesma Valderrama continuó por años solicitando a las autoridades del Perú realizar nuevas jornadas pobladoras en el Chaco (Pastells 1915; Lozano 1941:174). Sin embargo, el control español de este espacio no se logró hasta entrado el siglo XVIII.

TRANSCRIPCIÓN

ABNB CACH, 917. Relación y Memorial de don Martín de Ledesma Valderrama a la Real Audiencia de La Plata, Chaco, 1631.

[1r] Chaco. Rio de Caulani. 1/9/1631

Pongo a la Majestad de Dios por testigo que como omnipotente y poderoso Señor sabe que con toda mi alma y corazón he deseado la conversión de la gentilidad de estas provincias del Chaco y ponerlas en obediencia y servicio de Vuestra Alteza. Si no lo he hecho, no ha estado la falta de mi persona, sino en no haberme dado en seis años ningún socorro ni ayuda, que con cualquiera que

se me hubiera dado a lo menos las primeras naciones estuvieran sujetas y hubieran recibido con generosidad el Santo Evangelio pues en muchos pueblos lo habían comenzado a hacer y acudían al bautismo santo con muy buenos corazones y voluntad y andaban en ellos padres de la Compañía solos y con buen agasajo y tuve la tierra en tan buen estado que tenía en mi poder muchos hijos de los caciques principales que ellos mismos me los habían dado. Y la salida y caminos a ese Reino tan seguros que los andaban uno y dos hombres y pasando por los ríos les daban mucho pescado los indios y se lleva fresco a esa corte y villa de Potosí como a todos es noticia y estando en este feliz estado con deseo del servicio de vuestra Alteza por el mes de julio del año pasado salí a sondear y reconocer el río Bermejo que pasa por el asiento de la ciudad de Guadalcázar y va al de la Plata y [roto] de Buenos Aires y para saber el sitio y [1v] número de las poblaciones grandes que en él hay de los indios guelelas y guamalcas y otras naciones porque habiendo hecho relación al gobierno de este Reino y dicho lo mucho que se debía estimar la navegación que por este río he descubierto a los Reinos de España y que por ella se podía ir a Sevilla desde la villa de Potosí con sólo setenta leguas de tierra y de buen camino y significándole lo mucho que importa al servicio de vuestra real persona que esta nueva entrada y navegación a este Reino se fortifique y pueble por ser la más breve y segura que hay previniendo los malos intentos de los enemigos holandeses y otros que tan codiciosos están por poblarse y tomar pie en él como el tiempo y sus efectos lo ha mostrado y parece que habiendo consultado en la ciudad de los Reyes vuestro pareceres que el río no era navegable y le pusieron imposible bien injustos pues a lo no visto ni descubierto hasta que yo lo descubrí no se debía poner y porque no quedase caso de tanta importancia dudoso y en opiniones salí al viaje dicho y estando ocupado en el conociendo los indios vecinos al fuerte y ciudad la poca fuerza que tenía y el mal cuidado y recato del capitán a cuyo cargo estaba lo acometieron a 22 de agosto del dicho año pasado y lo mataron con otros soldados como largamente consta a vuestra Alteza por las informaciones y cartas que envié a ese Real Acuerdo y significué el riesgo en que quedaba y cuán necesitado estaba de gente y que no siendo socorrido no me podía sustentar y que era fuerza perderme porque con el buen suceso que tuvieron y viendo que no tengo socorro y que los soldados perdida la esperanza del y cansados de los trabajos y necesidades desampararon la población les ha crecido la soberbia y atrevimiento y desde el asalto de la ciudad hasta hoy me han quitado y llevado más de doscientos caballos y corrido de ordinario los con [roto] del fuerte y ciudad y las chacaras y tomado [borrado] harto maíz y por estar a pie y con pocos soldados no he tenido mano para castigarlos ni hacer ninguna salida a sus poblaciones [2r] y me han tenido encogido y acorralado y para mayor miseria fue nuestro señor servido de enviar muchísimas langostas que comieron todas las chacaras de trigo y maíz y desovaron en ellas se crió otro tan grande número que también asoló todo cuanto se sembró de temporal con las aguas con quedó el pueblo en una de las mayores miserias que se puede significar y sin esperanza de tener más socorro en ellas que el del cielo por estar imposibilitado por falta de los caballos de traer comida de las ciudades más vecinas de Tucumán que también están sin ella por el alzamiento general de los indios del valle de Calchaquí que han hecho matando más de treinta españoles con muchos indios porque con el mal ejemplo que se les da por escrestar (sic) cuatro reales de gasto los de la paz y los de guerra están tan soberbios que se puede temer mayores desastres. Las causas referidas y la poca obediencia de los soldados y no tener mano para reprimirla me obligó a retirar la población a este río de Caulani que es quince leguas de donde estaba hacia la parte del Tucumán y la ciudad de Jujuy y llegué a él con muy grandes trabajos y riesgos trayendo las mas de las mujeres a pie y dejando en el fuerte y población muchas cajas y cosas de volumen que no hubo en que traerlo y a mis aventajados servicios había de corresponder muy grandes premios y ayudas por que los son haberle descubierto a vuestra Alteza provincias muy fértiles y abundantes en que hay más de cuatrocientos mil indios y están arrimadas y juntas a ese reino que solo las divide una cordillera de ocho leguas y en el descubrimiento y población fue en ellas he hecho sustentándola seis años todo a mi costa e gastado más de cien mil pesos

y abierto muchos y dificultosos caminos que el primero por donde entré a ellas con no llegar a cuarenta leguas tardé en romper y cortar las montañas que tenía desde 22 de junio hasta el 12 de diciembre que son seis meses que si no se ve no es creíble lo que se hizo que era el muro y defensa principal que había para esta tierra que allanarla era muy hacedero y a poca costa que con 200 soldados basta porque las naciones son diferentes y de lenguas distintas y unas encontradas con otras y cada una corre por su cuenta su conservación y así quedan a mi devoción dos parcialidades no obstante, que las cercanas a la población son las enemigas y las que la han destruido. Con esta envío un Memorial [2v] para vuestra Alteza y le suplico lo vea porque del podrá resultar un muy gran servicio a vuestra Real persona, que nuestro Señor prospere y guarde muchos y felices años. Del río de Caulani, a primero de setiembre 1631.

Un leal criado de vuestra Alteza

[Rúbrica] Martín de Ledesma Valderrama

MEMORIAL

[3r] Una de las cosas considerables que he hallado en esta provincia ha sido dos naciones de indios naturales del reino del Perú la una es churumatas y la otra de ingas del Cusco y ambas es gente rica de plata y de minerales y aunque una parcialidad de los churumatas fue encomendada en Fernando Sedano vecino de esa ciudad y por haber sacado de su pueblo los indios con que se fundaron los molinos que fueron de Diego de la Barrera y la chacara de Pocopoco de doña Catalina de Matienso que fue su nuera y habiendo vuelto a pedirles más indios a los caciques le mataron y ellos y otros por evadirse de castigo se escondieron a las espaldas de la cordillera de los chichas a la parte del nacimiento del sol en un valle donde hoy están.

La segunda nación es de indios ingas del Cusco capitanes del inga que los tenía en el valle donde está poblada la ciudad de Jujuy al tiempo que Francisco Pizarro o sus capitanes entraron en el Cusco y con la nueva de su venida y muerte del inga desampararon el valle y por cima de la cordillera de los indios ocloyas yéndola costeando hasta un valle donde hoy están que también [3v] están sobre el nacimiento del sol y se escondieron en el, tuve noticia de estos hice dos viajes a buscarlos y el último halle sus pescaderos en un río con muchas sendas y dormidas en más de tres cuartos de legua y aunque hice apretadas diligencias no me fue posible de hallar por donde bajaban a este pescadero que visto tres años sucesivos por los meses de julio cuando queman sus rosas salir mucho humo y fuego del valle de donde están hacia los altos de las cordilleras donde un día antes que dejara la población prendí un indio de los naturales de aquel distrito que queda aprisionado en mi poder y a estado en el valle y población de los ingas y me ofrece de llevar a ellos por muy buen camino por otro río que está más adelante tres leguas del que yo fui y también ha estado en este que el indio dice y es de poca piedra y me asegura el indio que se irá muy a gusto a caballo hasta las poblaciones encarécelas mucho y que son de mucha gente y que tienen muchos carneros de la tierra y minas en la cordillera dice que no las ha visto ni subido a ellas pero que ha visto en los pueblos muchos pedacillos de plata pequeños y que tienen estrecha amistad con los indios chiriguanaes de Tarija y que los chiriguanaes les tienen mucho miedo y respeto por ser muchos. De la ciudad de Santiago de Guadalcazar no hay más de tres jornadas a estos indios y de este río de Caulani a donde me retiré hay cuatro a Santiago de Guadalcazar [2r]

Suplico a vuestra Alteza regle este caso y considere que puede acrecentar los reinos y ser un pilar y coluna (sic) muy grande para la defensa de nuestra fe santa con la riqueza de plata de la cordillera vecina a los indios que es cosa muy sabida en todos los chichas que la tienen y el paraje y población de esta gente corresponde entre la estancia de Moxo y la de los Cangrejos del camino del Tucumán- Ya que imposibilitado de hacer este reconocimiento porque no tengo gente y en negocio que puede ser de tanta importancia no es bien perder la ocasión hallo facilidad en gozarla con escribir vuestra Alteza al corregidor de Tarija que envíe con un caudillo treinta soldados a este efecto que en quince días iremos volveremos desde este río donde quedo y tendré guardada

la guía hasta ver lo que vuestra Alteza ordena, esto es muy certísimo y así lo remito a la vista y quiera nuestro señor que esta pobre gente le conozca y habiéndose de hacer este viaje sea de salir a él por fin de octubre porque las aguas son tempranas en esta provincia y se ha de caminar dos jornadas río arriba hasta el valle de los indios y las aguas son muy tempranas en esta tierra. Como se ha dicho no harán lugar a servir por él sino se va antes que entren y no apunto a vuestra Alteza que de Tucumán salga esta gente porque toda la gobernación tiene bien que [2v] hacer en el alzamiento de los indios del valle Calchaquí y el gobierno está tan apartado que no tengo esperanza de negociar en él cosa que trate como no la he negociado y de la ciudad de Jujuy había de sacar el caudillo si viniere veinte y días para el avío del camino y que con ellos se cojan cuatro o seis de los ingas para que se lleven a vuestra Alteza que yo les pagare su trabajo [Rúbrica] Martín de Ledesma Valderrama

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos por sus aportes a Ana María Presta, Roxana Boixados, Gabriela Sica, María Florencia Becerra, Federico García Blaya, Luis Borrero y a los evaluadores. Este trabajo se realizó en el marco de los proyectos PIP CONICET 05557 (2015-2018), PIP CONICET 11220110100259 (2014-2017) y UBACyT 724 (2014-2017)

NOTAS

- ¹ Ambos documentos son copias de traslados anteriores y fueron presentadas por descendientes de Ledesma Valderrama para acreditar los méritos de su antepasado y solicitar repartimientos de indios que se hallaban vacantes. Se encuentran en el Archivo General de Indias (AGI. Charcas, 254). Uno es la Real Provisión del Virrey del Perú en la que se da a Ledesma Valderrama comisión para realizar la jornada al Chaco y donde, entre otros documentos, van insertas las capitulaciones. Está fechada en Los Reyes, 29 de octubre de 1623 y forma parte del *Expediente de confirmación de encomienda a Alonso de Alfaro*. El segundo es la Real Provisión del Virrey en la que se le concede facultad para depositar en sí un repartimiento de indios de cada una de las ciudades que poblare en el Chaco, fechada en Los Reyes, 30 de octubre de 1623 y forma parte del *Expediente de confirmación de encomienda a don Martín de Ledesma de Valderrama* (Doucet 1982). Este Martín de Ledesma Valderrama fue su nieto homónimo (Crespo Naón 1980).
- ² “Valer más” fue la expresión que durante el primer siglo de conquista resumía el deseo de ascenso social al que se podía acceder luego de participar de una campaña en nombre del rey castellano y su fe (Presta 2004:41).
- ³ El censo original se encuentra en el Archivo de Sucre. Lo hemos consultado en <http://asi-dixeron.org/sdecenso1608.php?fun=init> (2 de septiembre de 2016). Se trata de una serie de declaraciones y de un padrón que se confeccionaron en respuesta a la disposición del Consejo de Indias, que en 1604 ordenó un interrogatorio sobre todos los espacios ocupados por españoles siguiendo 355 preguntas (Doucet 1998:500). Los informes de las ciudades del Tucumán fueron acompañados por declaraciones individuales de los habitantes, entre ellos, Ledesma Valderrama. Doucet planeaba publicar esas presentaciones pero no llegó a hacerlo.
- ⁴ *Morador* suponía que estaba domiciliado de manera estable, pero carecía de una encomienda. Quienes estaban en esta situación también fueron llamados *soldados*, término que no refiere a actividad militar, sino a la situación de no poseer una merced que le otorgara mano de obra indígena de la que sustentarse (Doucet 1998:507).
- ⁵ Hemos verificado una relación sostenida con Santiago del Estero por parte de Ledesma Valderrama. Su esposa era nacida en esa ciudad y allí volvió terminadas sus participaciones en Guadalcázar primero y en la gobernación del Paraguay después, y allí murió. Por otro lado, en esa ciudad hicieron su vida sus descendientes (Crespo Naón 1980; Zenarrusa 1984).
- ⁶ Doucet (1982:371, nota 7) cita la misma información tomada de Tommasini, cuya fuente era Trelles

quien, a su vez, toma el dato de Lozano, lo cual corrobora que todas las referencias son en realidad una sola, esto es, la de Lozano (1941).

- ⁷ En Charcas no se acostumbraba utilizar la denominación feudatario sino encomendero.
- ⁸ Vemos una contradicción al nombrarlo morador mientras se dice que tenía indios “en primera vida” y que era vecino feudatario, lo cual induce a definirlo como encomendero.
- ⁹ En 1573 Felipe II promulgó ordenanzas que regulaban los nuevos descubrimientos que debían realizarse con licencia previa y prohibió solicitar permiso de “conquista” pues se oponía al uso de la fuerza contra los indígenas, castigando con pena de muerte y pérdida de los bienes a quienes incumplieran. Estableció, además, que los nuevos descubrimientos no se realizarían con fondos de la Real Hacienda, sino con recursos de los particulares (Sánchez Bella 1982).
- ¹⁰ El deber de fundar tres ciudades había sido establecido en las ordenanzas para nuevos descubrimientos y todas las capitulaciones debían respetar este aspecto.
- ¹¹ Ledesma Valderrama siguió escribiendo cartas hasta, al menos, 1644 (Pastells 1915) y Lozano pudo consultarlas a partir de 1720, unos 76 años después, cuando comenzó a redactar las Cartas Anuas. En 1730 Lozano es mencionado como Historiógrafo de la Provincia Jesuítica del Paraguay y dedicó el resto de su vida a la investigación histórica, como Historiador de la Compañía de Jesús (Svriz Wucherer 2013).
- ¹² No conocemos que las declaraciones tomadas por Rendón hayan sido halladas. Lozano parece haber accedido a ellas antes de 1733, un siglo después del abandono de Guadalcázar. ¿Dónde obtuvo esos documentos? No contamos con datos al respecto, ni acerca de la “Descripción del Chaco” que habría escrito Luis de Vega, cura de Santiago de Cotagaita (pueblo de reducción de los chichas), que se internó en el Chaco en 1628 para acompañar la fundación de Ledesma Valderrama (Lozano 1941:20).

BIBLIOGRAFÍA

- Albeck, M. E. y S. Palomeque
2009. Ocupación española de las tierras indígenas de la puna y “Raya del Tucumán” durante el periodo colonial temprano. *Memoria Americana* 17 (2): 173-212.
- Bidondo, E. A.
1980. Jujuy y el Gran Chaco Gualamba. Santiago de Guadalcázar. *Boletín de la Academia Nacional de la Historia* 51: 303-319.
1982. Una discusión sobre el asentamiento original de la ciudad de Ledesma (provincia de Jujuy-República Argentina). *VI Congreso Internacional de Historia de América*. Tomo II: 311- 331. Buenos Aires, Academia Nacional de la Historia.
- Bordach, M. A.
2006. Interacciones étnicas e indicadores de desigualdad social en el cementerio de La Falda (SJTil43) de Tilcara, Jujuy, *Estudios Atacameños* 31: 115-128.
- Crespo Naón, J. C.
1980. El último conquistador: Martín de Ledesma Valderrama. *Publicación del Instituto de Estudios Iberoamericanos* 1: 57-74.
- Doucet, G. G.
1982. La Jornada Pobladora de Martín de Ledesma Valderrama Al Chaco Gualamba: Dos Documentos para su Estudio. *Separata VI Congreso de Internacional de Historia de América* Academia Nacional de la Historia. Tomo II: 369-393. Buenos Aires.
1998. Vecinos, moradores, residentes y otros habitantes de tres ciudades tucumanenses en 1608. *Genealogía* 29: 497-542.
1993. Acerca de los churumatas, con particular referencia al Antiguo Tucumán. *Histórica* XVII (1): 21-91.
- Furlong Cardiff, G.
1936. *Cartografía jesuítica del Río de la Plata*; Buenos Aires, Tall S.A. Casa Jacobo Peuse. “Paraguaria Provincia Soc. Jesu” Lámina XV (1732).

Horta Tricallotis, H.

2008. Insignias para la frente de los nobles Incas: Una aproximación Etnohistórica-Arqueológica al Principio de Dualidad. En P. González Carvajal y T. Bray (eds.), *Lenguajes visuales de los Incas*: 71-89. Londres, BAR International Series 1848.

Lois, C.

2000. La elocuencia de los mapas: un enfoque semiológico para el análisis de cartografías. *Documents d'analisi geogràfica*, 36: 93-109.

Lozano, P.

1941 [1733]. *Descripción corográfica del Gran Chaco Gualamba*. Tucumán, Instituto de Antropología.

Pastells, P.

1915. *Historia de la Compañía de Jesús en la Provincia del Paraguay* (Argentina, Paraguay, Uruguay, Perú, Bolivia y Brasil). Tomo II. Madrid.

Pärssinen, M.

2003. *Tawantinsuyu: el estado Inca y su organización política*. Lima, IFEA.

Pozo Cano, R. del (comp.)

s/f. *Cartografía del Chaco paraguayo*, s/l, "Le Paraguay" (1668).

Presta, A. M.

2004. Acerca de las primeras doñas mestizas de Charcas colonial, 1540-1590. En P. Gonzalbo Aizpuru y B. Ares Queija (coords.), *Las mujeres en la construcción de las sociedades iberoamericanas*: 41-62. Sevilla-México, Consejo Superior de Investigaciones Científicas- EEHA/ El Colegio de México-CEH.

2013. Los valles mesotérmicos de Chuquisaca entre la fragmentación territorial *yampara* y la ocupación de los migrantes *qaraqara* y *charka* en la temprana colonia. En A. M. Presta (ed.), *Aportes multidisciplinarios al estudio de los colectivos étnicos Surandinos. "Qaraqara-Charka" Reflexiones tres años después*: 27-60. La Paz/Lima, Plural/IFEA.

Quiroga, L.

2016. Entramados rebeldes de puna y valles en el Tucumán (siglo XVII). Valle de Londres, provincia de los diaguaitas. Una perspectiva cartográfica. *Estudios Atacameños*. En prensa.

Raffino, R. y J. Palma

1993. Los artefactos. En R. Raffino (ed.), *Inka. Arqueología, historia y urbanismo del Altiplano andino*: 93-129. Buenos Aires, Ediciones Corregidor.

Sánchez Bella, I.

1982. Las Ordenanzas de Nuevos Descubrimientos, Poblaciones y Pacificaciones de 1573. *Congreso Internacional de Historia de América* 6 (2): 5-55.

Sica, G.

2006. Del Pucará al pueblo de indios. La sociedad indígena colonial en Jujuy. Siglo XVII. Tesis Doctoral Inédita, Facultad de Geografía e Historia. Departamento de Antropología Social. Universidad de Sevilla.

Sherr Dubin, L.

1987. *The History of Beads, from 30.000 BC to the Present*. Nueva York, Harry Abrams.

Svriz Wucherer, P. M.

2013. Un documento inédito del siglo XVIII. El Padre Jesuita Pedro Lozano y su primera Carta Anua, 1720-1730. *Hispania Sacra* LXV: 139-159.

Tapia, A. y V. Pineau

2011. Diversidad de las cuentas vítreas. Los hallazgos de la Misión de Santiago del Baradero. Siglo XVII, *Arqueología* 17: 119-136.

Tarragó, M.

1984. El contacto hispano-indígena. La Provincia de Chicoana, *Runa* 14: 143-185.

Tommasini, G. Fray, OFM

1933. *Los Indios Ocloyas y sus doctrineros en el Siglo XVII*. Córdoba. Imprenta de la Universidad de Córdoba.

Torres, D.

1927 [1609]. *Cartas Anuas 1609-1614*. Lámina I. Documentos para la historia argentina XIX, Buenos Aires, Instituto Investigaciones Históricas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Ventura, B. N.

1999. Arqueología de los valles orientales a las Serranías de Zenta y Santa Victoria, Salta. Tesis de Doctorado inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

2007. Proceso de ocupación humana de la Finca San Andrés. Capítulo 4. En A. Brown, M. García Moritán, B. Ventura, N. Hilgert y L. Malizia (eds.), *Finca San Andrés. Un espacio de cambios ambientales y sociales en el Alta Bermejo*: 101-127, Tucumán, Ediciones del Subtrópico.

Ventura, B. y M. F. Becerra

2015. Los Valles Orientales de Salta (Argentina) durante el Dominio Inka y la Colonia temprana. Territorialidad, diversidad poblacional, interacción e intercambio con la Puna de Jujuy. Una mirada desde la Arqueología y la Etnohistoria. Trabajo presentado en el *Encuentro Internacional de Arqueología y Etnohistoria en los Andes y Tierras Bajas. Dilemas y miradas complementarias*. Cochabamba, Bolivia. En prensa.

Ventura, B. N., J. B. Belardi y M. Weissel

1991. “Trastornado” el Zenta: una prospección arqueológica desde la Puna a la Selva. *Shincal* 3: 2-6.

Ventura, B. N. y L. G. Oliveto

2014. Resabios de otros tiempos. Dominio incaico en los valles orientales del norte de Salta, Argentina. *Bulletin de l’Institut Français d’Etudes Andines* 43 (2): 285-310.

Ventura, B. N. y A. C. Scambato

2013. La metalurgia de los valles orientales del norte de Salta, Argentina. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 18 (1): 85-106.

Zanolli, C.

2003. Los chichas como mitimaes del Inca. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 28: 45-60.

Zenarruza, J. G. C.

1984. General Juan Ramírez de Velasco. Señor Divisero de la Divisa Solar y Casa Real de la Piscina. Gobernador del Tucumán, Paraguay y Río de la Plata. Un estudio para su biografía. *Publicaciones del Instituto de Estudios Iberoamericanos*, Serie Histórica, tomo I. Año 5, Volumen V.

FUENTES DE ARCHIVO

ABNB. CACH 632. Censo de Santiago del Estero, 1608. [en línea] [consultado el 2/9/2016] Disponible en: <http://asi-dixeron.org/sdecenso1608.php?fun=init>

ABNB. CACH 917. Carta y Memorial de Martín de Ledesma Valderrama a la Real Audiencia de La Plata, Chaco, 1631.

AGI.MP-BUENOS_AIRES,29. “Mapa de la Gobernación del Río de la Plata” (1683)

AGI.MP-BUENOS_AIRES,62BIS. “Mapa del Río de la Plata y sus afluentes, señalando la expedición contra los indígenas del Chaco de 1759” (1759)

AGI.MP-BUENOS_AIRES,136. “Mapa formado con motivo de la reduccional expedición del año de 1780” (1780)

BNF. Anónimo. Colección Klaproth, Richelieu-Cartes et plans-magasin-GE-2983 (4) (s/f)

**PROCESOS Y PAISAJES SOCIALES EN LAS SIERRAS CENTRALES
DE ARGENTINA DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO
INICIAL (ca. 4200-2000 AÑOS AP)**

*Sebastián Pastor**, *Diego Rivero***, *Andrea Recalde****,
*Iván Díaz***** y *Gabriela Truyol******

Fecha de recepción: 5 de marzo de 2017

Fecha de aceptación: 18 de septiembre de 2017

RESUMEN

Se realiza una integración de datos arqueológicos relacionados con los cazadores-recolectores del Holoceno tardío inicial en las sierras del centro de Argentina, con el propósito de analizar los procesos sociales y la nueva configuración de los paisajes culturales de la época. Dicha información, producto de diferentes investigaciones realizadas en forma discontinua durante décadas, e intensificadas en los últimos años, abarca diversos tipos de contextos y materiales: depósitos estratificados en abrigos rocosos, bases residenciales a cielo abierto, paneles con arte rupestre, inhumaciones, ornamentos personales, etc. De este modo, el Holoceno tardío inicial (ca. 4200-2000 años AP) es definido como una época de cambios e innovación para los cazadores-recolectores locales, con nuevas formas de construir los vínculos comunitarios, demarcar los paisajes, participar en redes de intercambio de larga distancia, tratar los restos de los difuntos y crear posiciones sociales emergentes.

Palabras clave: construcción comunitaria – demarcación territorial – redes extra-regionales – roles sociales emergentes – inhumaciones – grabados rupestres – adornos personales

* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Centro de Investigación y Transferencia de Catamarca. E-mail: pastorvcp@yahoo.com.ar

** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Centro de Estudios Históricos “Prof. Carlos S. A. Segreti”. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.
E-mail: ayampitin1@yahoo.com.ar

*** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Centro de Estudios Históricos “Prof. Carlos S. A. Segreti”. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.
E-mail: recaldema@yahoo.com.ar

**** Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras. E-mail: ivan-alexis-diaz@hotmail.com

***** Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Filosofía y Humanidades.

E-mail: Gabytruyol03@hotmail.com

*LANDSCAPES AND SOCIAL PROCESSES IN CENTRAL MOUNTAINS OF ARGENTINA
DURING THE INITIAL LATE HOLOCENE (C. 4200-2000 YEARS BP)*

ABSTRACT

An integration of archaeological data related to hunter-gatherers of the Early Late Holocene in the central mountains of Argentina is develop, with the purpose of analysing social processes and new configuration of cultural landscapes. This information, the product of different research carried out in a discontinuous way during decades, and intensified in the last years, covers diverse types of contexts and materials. Among them are stratified deposits in caves and rock shelters, open-air base camps, panels with rock art, burials, and personal ornaments. Thus, the Early Late Holocene (c. 4200-2000 years BP) is defined as a time of change and innovation for the local hunter-gatherers. This meant new ways of building community ties, demarcating landscapes, participating in long-distance exchange networks, treatment the remains of the deceased, and producing emerging social positions.

Keywords: community building – territorial demarcation – extra-regional networks – emerging social roles – burials – rock engravings – personal ornaments

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se desarrolla una integración de viejas y nuevas informaciones, producidas hace décadas por investigaciones arqueológicas pioneras, o bien como resultado de estudios recientes, sobre la problemática de los cazadores-recolectores del Holoceno tardío inicial en la región serrana central de Argentina (provincias de Córdoba y San Luis). De este modo se persigue el objetivo de focalizar sobre un período poco conocido, como consecuencia de un mayor énfasis en el análisis del proceso de colonización inicial, entre el Pleistoceno final y el Holoceno medio (González 1960; Rivero 2007a, 2007b, 2012; Laguens 2009; Rivero y Berberían 2011), o de la dinámica socio-cultural en momentos cercanos a la conquista española (Marcellino *et al.* 1967; Berberían 1984; Laguens 1999; Pastor y Berberían 2007; Medina *et al.* 2014).

No obstante, a partir de los datos iniciales se pudo reconocer la importancia de este período como una época de cambios. Desde el punto de vista arqueológico, en las décadas de 1940 y 1950 González distinguió por primera vez la presencia de grupos cazadores-recolectores en distintos momentos del Holoceno, a partir de las secuencias estratigráficas de dos abrigos rocosos: el Alero de Ongamira (Sierras Chicas de Córdoba; Menghin y González 1954) y la Gruta de Intihuasi (Sierras de San Luis; González 1960). En comparación con los cazadores-recolectores más tempranos (“cultura Ayampitín” o “Intihuasi IV”, ca. 8000 años AP), en la transición Holoceno medio-tardío (“Intihuasi II-III”) se observaron cambios en el diseño de las puntas de proyectil, en la composición de los conjuntos arqueofaunísticos y en la mayor frecuencia de útiles de molienda, que advirtieron sobre transformaciones tecnológicas y en la subsistencia (González 1960).

En los últimos años, las expectativas sobre este período se basaron en nuevas y más variadas informaciones. En efecto, se sumaron contextos estratificados en abrigos rocosos y, complementariamente, se desarrolló una mirada más abarcativa del paisaje que toma en cuenta otros tipos de locaciones y materiales, como campamentos a cielo abierto, contextos funerarios, canteras-taller o paneles con arte rupestre, entre otros (Rivero 2007b, 2009, 2015; Rivero *et al.* 2007-08, 2008-09; Fabra *et al.* 2009; Pastor *et al.* 2012; Cattáneo *et al.* 2013; Recalde *et al.* 2017). Así, se ha sostenido que en esta época ocurrió un incremento de la densidad demográfica, una reducción de los rangos de acción y, en general, de la movilidad, además de un proceso de intensificación productiva que

valorizó recursos como los vegetales y la fauna menor. También se postularon mecanismos para asegurar los vínculos sociales, entre ellos la negociación de acceso y delimitación de territorios (Schobinger 1988:281; Rivero 2007b, 2015; Pastor 2008; Fabra *et al.* 2009; Laguens y Bonnin 2009; Recalde 2010).

En esta contribución se intenta una visión integradora de los procesos y paisajes sociales durante el Holoceno tardío inicial en la región serrana central de Argentina, *ca.* 4200-2000 años AP (Walker *et al.* 2012), a partir de aspectos de señalada centralidad en el campo de la tecnología, la subsistencia o la movilidad y que, asimismo, abarca otras dimensiones hasta ahora menos sistematizadas. De este modo, el análisis enfatiza sobre la construcción de los vínculos comunitarios, la significación y demarcación de los paisajes, la participación en redes extrarregionales y las formas de construcción de la subjetividad.

ALGUNOS ASPECTOS CONCEPTUALES Y MARCOS DE REFERENCIA

Desde una perspectiva arqueológica se indaga sobre el rol de la materialidad —expresada en cuerpos, objetos, bienes diversos, materias primas, lugares y paisajes— en la creación de nuevas configuraciones socioculturales. Se parte de un concepto relacional de persona, alternativo a la idea occidental y moderna basada en la individualidad e indivisibilidad. La persona es concebida como compuesta y definida de manera múltiple, a partir de las relaciones establecidas con otros sujetos, con quienes intercambia una parte de sí misma, objetivada en elementos diversos o mediante el flujo de sustancias (Fowler 2004). De este modo, algunos de sus rasgos pueden estar fijos en la materia del cuerpo, o bien transferirse a través de éstos. Todos los elementos del cosmos pueden atravesarlo, circunstancia que afecta o modifica su constitución. La composición interna depende de las relaciones externas establecidas con otras personas y con los elementos. Dado que los vínculos están condensados en sustancias físicas y objetos que pueden ser intercambiados, una persona contiene componentes de toda la comunidad y del cosmos (Ingold 2000; Fowler 2004; Latour 2008; Alberti y Bray 2009). Desde esta perspectiva relacional, se considera la influencia de prácticas y objetos que modifican el cuerpo, como el uso de adornos, vestimentas, deformaciones craneanas, peinados o pinturas faciales y corporales, en la creación de roles e identidades desempeñados a un nivel individual, pero con influencia en la transformación de las estructuras sociales (Croucher 2010; Cifarelli y Gawlinski 2017; VanPool *et al.* 2017).

Sobre la base de estos conceptos de materialidad y de persona se advierte la interacción recursiva entre la escala individual y el nivel grupal. Así se comprende, por ejemplo, la proyección del campo de las acciones rituales en la construcción de la subjetividad y de las colectividades. Tales acciones promueven experiencias multisensoriales, mediadas por determinadas prácticas y representaciones, así como por objetos y lugares especiales, con consecuencias formativas en ambos niveles (Eicher y Roach-Higgins 1992; Hansen 2004; Kolotourou 2007; Lee 2015).

Dentro de este esquema, rituales y monumentos se constituyen en vehículos privilegiados para la preservación o re-significación de la memoria social, con efectos directos sobre los procesos identitarios (Criado Boado 1993; Jones 2007; Mills y Walker 2008; Moore 2010; Peterson 2013). En esta contribución se consideran particularmente las prácticas de comensalismo, llevadas a cabo en locaciones específicas, como medio de construcción de las comunidades y de establecimiento de límites sociales (Pastor y Medina 2013; Pastor *et al.* 2017a). Se trata de rituales centrados en el consumo de comidas y bebidas, para propósitos u ocasiones especiales (Dietler 2001). Tales prácticas conformaron un terreno propicio para la creación y transformación de identidades, al producir sensaciones de pertenencia a un determinado colectivo, de compartir ciertas visiones o comprensiones, en un marco de intensas vivencias personales y grupales (DeMarrais *et al.* 1996; Dietler 2001; Janusek 2005; Sardá Seuma 2010; Mesía Montenegro 2014).

También se evalúa el rol de las acciones rituales con respecto a la sacralización de los paisajes. Un conjunto de informaciones sugiere la existencia de un marco ideológico focalizado en la ancestralidad, con un protagonismo de los ancestros en la conformación de grupos que se conciben como descendientes, en la legitimación de sus estructuras socio-políticas, incluyendo pretensiones y derechos territoriales (Isbell 1997; Mantha 2009). La creación de la comunidad, así como la experimentación de lo social a través del ritual, habrían girado alrededor de las potencias ancestrales. Ancestros y descendientes asumirían obligaciones recíprocas, relativas al cuidado mutuo, así como del territorio y sus recursos. Estas entidades encarnarían, o establecerían un vínculo especial, con diferentes tipos de objetos y lugares (restos humanos, sepulcros monumentalizados, aguadas, cerros, rocas, cuevas, etc.), los que contenían fuerzas capaces de propiciar la fertilidad y la regeneración. Así, en el contexto de los rituales colectivos, se entremezclaban comunidad, memoria y territorio (Hastorf 2003). De este modo, ciertas locaciones y objetos tratados en la presente contribución serían afines a las *wak'as* andinas, esto es, elementos materiales y emplazamientos diversos donde se encarnaban fuerzas sobrehumanas (Salomon 1991; Moore 2010; Janusek 2015).

CONSTRUCCIÓN COMUNITARIA Y DEMARCACIÓN TERRITORIAL

Ámbitos de congregación y celebración colectiva

Las investigaciones en sitios arqueológicos del sector central de las Sierras de Córdoba, con ocupaciones datadas en el Holoceno tardío final (*ca.* 2000-300 años AP), señalaron la importancia de los rituales y celebraciones colectivas como aspecto central de la construcción socio-política durante dicho período (Pastor 2007; Medina *et al.* 2011; Pastor *et al.* 2017a). Los datos recabados también sugieren su redefinición: de espacios de establecimiento y reproducción de las estructuras sociales y jerarquías políticas en tiempos prehispánicos a lugares de resistencia y oposición a las relaciones coloniales, impuestas tras la conquista española en el siglo XVI (Castro Olañeta 2002; Pastor y Medina 2013).

Interesa destacar aquí que estos rituales de comensalismo –centrados en el consumo celebratorio de grandes volúmenes de comidas y bebidas en momentos específicos y lugares puntales del territorio – pudieron tener antecedentes más tempranos. Se plantea que el Componente 2 de la cueva Quebrada del Real 1 (QR1), datado en *ca.* 3000 años AP (tabla 1), se corresponde con este tipo de contextos. La cueva, de 40 m² cubiertos, se ubica en la pampa de Achala (figura 1), en un entorno de pastizales de altura a 1.900 m s.n.m. Presenta una secuencia de ocupaciones que se inicia en el Holoceno medio (Componente 1, *ca.* 7400-6000 años AP), que se caracteriza por la presencia de puntas de proyectil lanceoladas, escasos desechos líticos, artefactos informales en cuarzo y abundantes restos arqueofaunísticos, en especial de *Lama* sp. y de roedores pequeños. La secuencia estratigráfica culmina con el Componente 3, escasamente representado en el sector de entrada de la cueva y definido por la presencia de algunos fragmentos cerámicos, pequeñas puntas de proyectil triangulares y restos arqueofaunísticos. Aunque no se cuenta con dataciones radiocarbónicas para este último componente, se estima una cronología del Holoceno tardío final, dada la presencia de cerámica (Rivero *et al.* 2008-09; Medina *et al.* 2012).

Este carácter multi-componente del sitio complica la asignación cronológica de un conjunto de instrumentos de molienda en rocas fijas, distribuidos por el entorno exterior y a la entrada de la cueva. No obstante, la mayor tasa de depositación de restos durante la formación del Componente 2 sugiere que la utilización de esta infraestructura, en eventos de participación colectiva, pudo estar vigente en este período. En total se registraron dieciocho instrumentos pasivos (diecisiete oquedades de mortero y un molino plano), potencialmente usados en simultáneo por doce personas (*sensu* Pastor 2015).

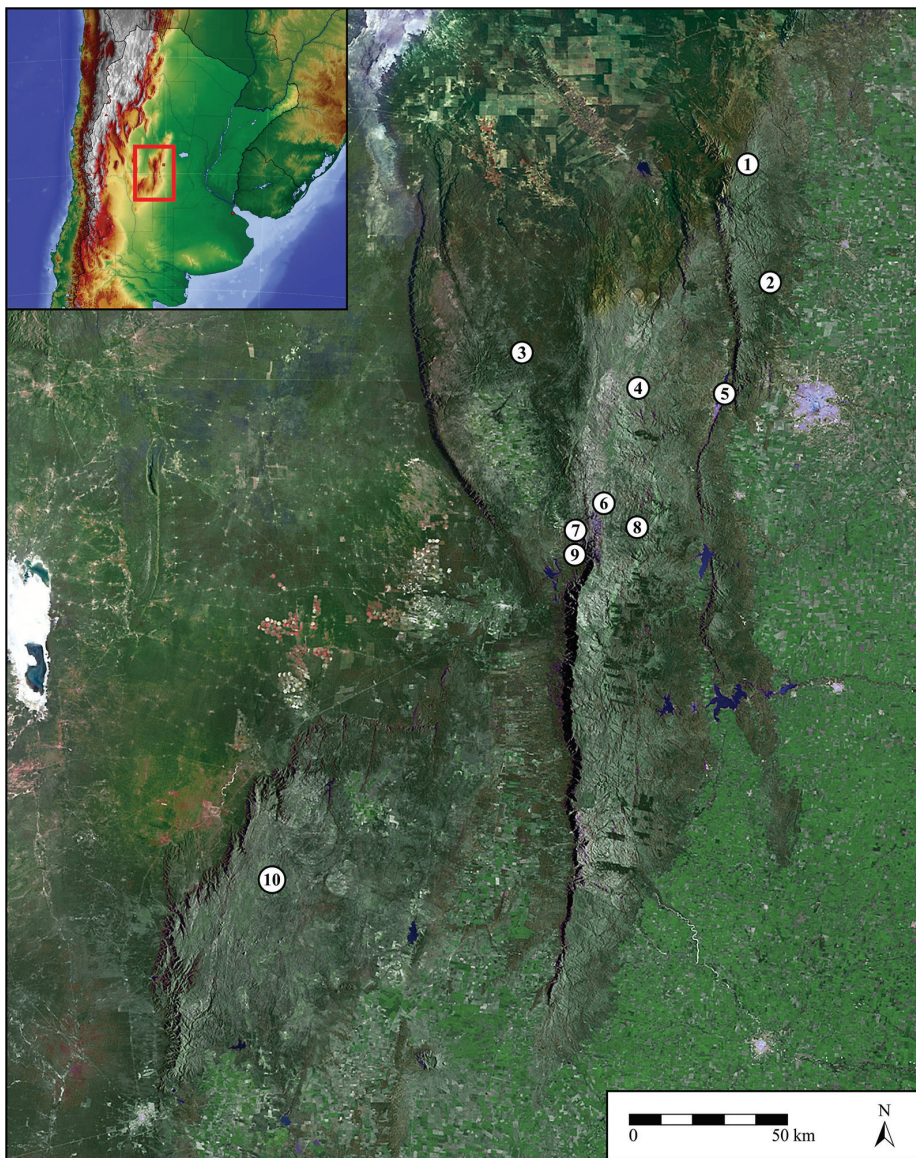


Figura 1. Localización de los sitios mencionados en el texto: (1) Alero de Ongamira; (2) Agua de Oro; (3) Cruz Chiquita 3; (4) La Quebradita 1; (5) SR-MI-S8 (localidad arqueológica San Roque); (6) Quebrada del Real 1; (7) Resfaladero de los Caballos; (8) Arroyo El Gaucho 1; (9) Carrupachina; (10) Gruta de Intihuasi

Entre otros aspectos, los materiales en estratigrafía del Componente 2 informan sobre el acceso a los recursos, así como la preparación y consumo *in situ* de grandes volúmenes de alimentos. Los datos sobre el procesamiento de vegetales se completan con artefactos activos o manos, que conservan microvestigios adheridos a sus superficies activas (silico-fitolitos, calci-fitolitos, granos de almidón). Estos revelan algunas de las sustancias procesadas, como el chañar (*Geoffroea decorticans*), un fruto de maduración estival que crece a menor altitud en entornos de monte chaqueño, y quenopodáceas silvestres (*Chenopodium* sp.) disponibles en el medio local (Pastor *et al.* 2012; López *et al.* 2014).

El conjunto arqueofaunístico es abundante y, además de indicar intensas actividades de procesamiento y consumo en el lugar, permite establecer precisiones sobre las especies aprovechadas, perfiles etarios, formas de trozamiento, de cocción, etc. Las principales presas de caza fueron los camélidos (*Lama* sp.) y en menor medida los cérvidos (cf. *Ozotoceros bezoarticus*). También se registra un aprovechamiento intensivo de la fauna menor, en especial cuises (*Galea leucoblephara*, *Microvavia australis*) y tuco-tucos (*Ctenomys* spp.), cocinados directamente en los fogones (Rivero *et al.* 2008-09; Medina *et al.* 2012).

Por su parte, la localidad arqueológica Resfaladero de los Caballos (RC) se ubica en el sector sur del valle de Traslasierra (figura 1). Se relaciona con la cuenca media de un arroyo tributario del río Mina Clavero, en un punto de juntura de arroyos donde se acumula el recurso hídrico y además se dispone una serie de aleros y cuevas con condiciones de habitabilidad. La infraestructura de molienda en la localidad (dieciocho oquedades de mortero y catorce molinos planos) la señalan como el mayor punto de congregación en el área, con un posible uso simultáneo del instrumental por parte de diecisiete personas (*sensu* Pastor 2015). Los restos arqueológicos en la superficie del terreno y en cortes de barrancas –entre ellos abundantes fragmentos de alfarería– indican que las ocupaciones se repitieron mayoritariamente durante el Holoceno tardío final. Sin embargo, las dataciones obtenidas de dos individuos sepultados en una tumba elevada a la entrada de una cueva sugieren que la construcción del lugar como ámbito de participación colectiva pudo comenzar siglos atrás, durante el Holoceno tardío inicial.

Las condiciones de emplazamiento y la forma de construcción del mencionado sepulcro se contraponen a la mayoría de las inhumaciones prehispánicas de la región. En efecto, no se trata de una fosa, sino de una estructura en positivo, iniciada directamente a nivel del suelo. En un primer momento, ca. 3400 años AP (tabla 1), se delimitó con grandes rocas un área subcircular de 1,2 m de diámetro, donde se colocaron los restos de un individuo (E-1), para luego taparlos con rocas planas y tierra hasta formar una estructura tumular. Esta característica, sumada al emplazamiento escogido, le confería una alta visibilidad dentro de la localidad. E-1 corresponde a un entierro primario simple, en posición lateral izquierda. Solo estaban presentes y articulados el coxal, los tercios proximales de los fémures y las vértebras lumbares y dorsales. En forma desarticulada se identificaron el esternón y algunos restos de costillas. Se destaca la ausencia de las vértebras cervicales, escápulas, extremidades superiores y cráneo.

Siglos después, ca. 2900 años AP (tabla 1), la tumba fue abierta para realizar un segundo evento funerario. Probablemente, junto con estas acciones se removieron las partes anatómicas faltantes del E-1. En esta oportunidad se inhumaron los restos de otro individuo (E-2), limitados a las escápulas, miembros superiores y tronco, todos articulados. En posición invertida sobre la escápula izquierda se colocó el cráneo, caracterizado por una deformación de tipo circular (figura 2). El entierro limitado de solo algunas partes anatómicas, ya sean parcialmente articuladas o desarticuladas, podría connotar estrategias de manipulación y transporte de cadáveres, relacionadas a transformaciones en la organización de estos grupos cazadores-recolectores, en su ejercicio de la territorialidad y en la sacralización de puntos específicos del paisaje (Santoro *et al.* 2005; Aschero 2007; Berón y Luna 2007; Mariano 2011; González Baroni *et al.* 2017). Muchos siglos después de estos eventos funerarios, en tiempos cercanos a la conquista española, el lugar habría mantenido una especial significación, capaz de convocar a pobladores de zonas cercanas, con las infraestructuras para la molienda colectiva y una particular presencia del túmulo funerario, definido como un monumento antiguo, con un pasado milenario (Pastor *et al.* 2017a).



Figura 2. Contexto funerario del Resfaladero de los Caballos (valle de Traslasierra)

Tumbas en el entorno de las bases residenciales

Los datos disponibles muestran que, en alguna medida, los campamentos a cielo abierto de este período se utilizaron concomitantemente como sitios de inhumación. Esta característica señalaría un contraste con los asentamientos más tempranos, a la vez que indica continuidades con los campamentos más recientes del Holoceno tardío final (Berberlián 1984). Se detectaron inhumaciones del Holoceno tardío inicial en los sitios Agua de Oro (Sierras Chicas; Fabra *et*

al. 2009), en la localidad arqueológica San Roque (valle de Punilla) y en dos sitios del valle de Traslasierra: Cruz Chiquita 3 (CCh3; Pastor 2008) y Carrupachina (CA), este último actualmente en estudio (figura 1).

Estas inhumaciones revelan formas innovadoras de apropiación y demarcación del espacio, posiblemente relacionadas con reclamos territoriales y expectativas de retorno a cada lugar (Prates y Di Prado 2013; Politis *et al.* 2014). Al igual que el sepulcro elevado de RC, la tumba excavada en el sitio CCh3, en el mismo valle de Traslasierra, sobresale por una estructura de cierre formada por piedras apiladas, que le confería una alta visibilidad (figura 3). En su interior se enterraron los restos de un individuo masculino adulto en posición flexionada, con una datación de *ca.* 2500 años AP (tabla 1; Pastor 2008). CCh3 corresponde a un emplazamiento junto al colector principal de la sección norte del valle, el río Jaime o Pichanas, con ocupaciones de tipo residencial repetidas entre el Holoceno medio y el Holoceno tardío final.

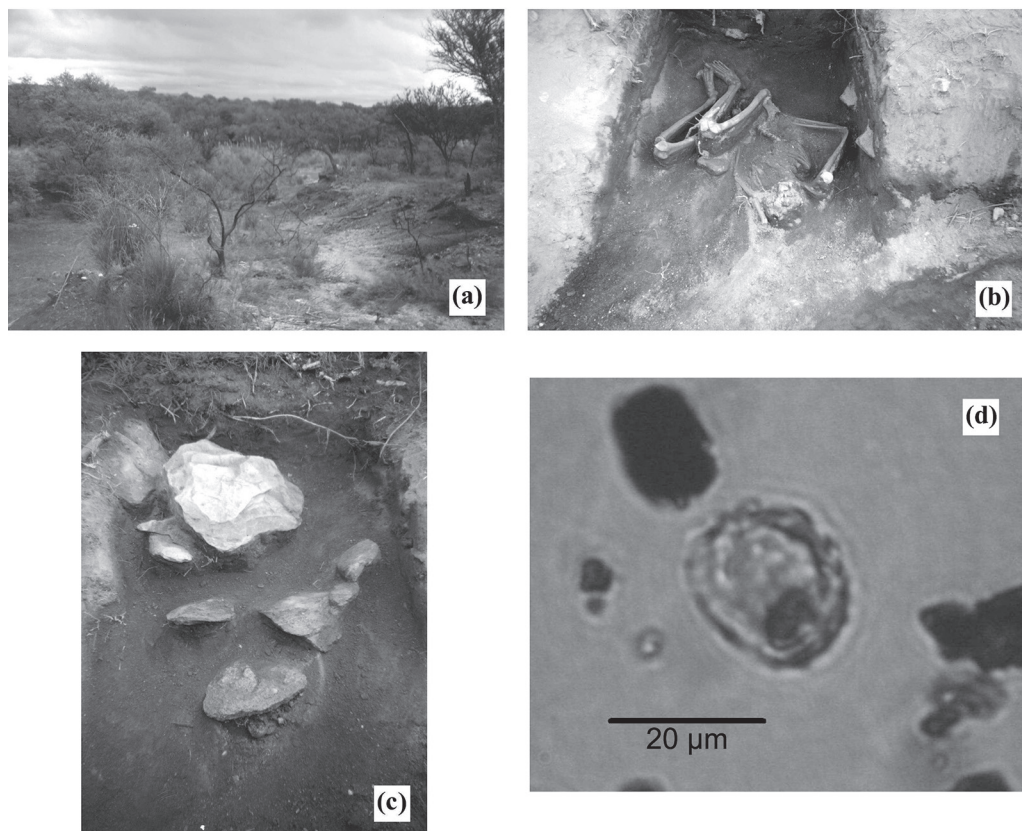


Figura 3. Sitio Cruz Chiquita 3 (valle de Traslasierra); (a) vista del sitio; (b) entierro primario simple; (c) tapa de la tumba; (d) silico-fitolito *wavy top-rondel*, perteneciente a la planta de maíz (*Zea mays*)

Inicios de la tradición de hoyuelos o cúpulas (variedad estilística B4)

Las investigaciones sobre el arte rupestre regional distinguieron modalidades y variedades estilísticas de pinturas y grabados, basándose en aspectos técnicos, formales y contextuales (Pastor 2012; Recalde y Pastor 2012; Recalde 2015). Todas estas variantes fueron asignadas cronológicamente al Holoceno tardío final (*ca.* 2000-300 años AP).

La variedad estilística B4 comprende grabados en diferentes tipos de soportes, con una marcada homogeneidad temática basada en motivos con forma de hoyuelos o cúpulas. Este tipo de obras tiene una amplia distribución regional, que abarca prácticamente toda la serranía cordobesa, aunque en forma discontinua y en numerosas áreas, con baja frecuencia o limitada a sitios puntuales (Pastor 2009; Rocchietti 2009; Recalde 2010, 2014; Ponzio y Reinoso 2013). Las diferencias en las técnicas de ejecución y coloración de las pátinas, como las observadas en sitios donde numerosos hoyuelos cubren los soportes rocosos disponibles, señalan su carácter de “obras abiertas” (Gallardo y De Souza 2008; Gheco *et al.* 2013; Pastor *et al.* 2017a), construidas a partir de acciones repetidas de grabado de los motivos individuales.

En el sitio La Quebradita 1, localizado en la pampa de Achala (figura 1), se aprecia este tipo de secuencia de ejecución y, además, se cuenta con indicios que permiten estimar el inicio de las intervenciones sobre la roca hace aproximadamente 3000 años. Se trata de un abrigo rocoso con un emplazamiento cercano a la cabecera de una quebrada, que ofreció óptimas condiciones de acceso a los recursos, pero también limitó las posibilidades de ejercer un control visual del entorno exterior. En tal sentido, el repertorio rupestre interactuó en forma casi exclusiva con aquellos que ocuparon el reparo a lo largo del tiempo, y no así con quienes solo transitaban por el paisaje (Recalde *et al.* 2017).

Se distinguen tres momentos principales de ejecución. El primero incluye 35 cúpulas de pátina oscura, distribuidas en los sectores medio y bajo del soporte (más otras doce de similar emplazamiento y características técnicas, pero que no conservan la pátina original). En el segundo momento se agregaron veintiséis hoyuelos, concentrados en el sector medio, con una técnica de raspado más superficial y una tonalidad de pátina más clara. También se grabó una figura sub-circular de tamaño grande, dispuesta de tal modo que dos cúpulas coinciden con lo que sería la posición de los ojos para formar un motivo de apariencia mascariforme. Finalmente en el tercer momento se agregaron diecinueve hoyuelos de pátina clara, concentrados en las partes media y superior del soporte. Estos últimos se distinguen por una técnica de raspado muy superficial, que produce límites difusos, como si fueran el resultado de una elaboración menos cuidada (figura 4).

El análisis del contexto estratificado al pie del soporte permitió identificar ocupaciones sucesivas, llevadas a cabo por pequeños grupos que realizaron mínimas actividades de talla, destinadas a la obtención de filos, posiblemente para el procesamiento de presas de caza. En el componente más temprano, *ca.* 2900 años AP (tabla 1), se recuperó un percutor con una muesca lateral y huellas de uso compatibles con la ejecución de los hoyuelos. De este modo, la información del sitio sugiere que, además de su mayor proyección geográfica en el ámbito serrano cordobés, el arte rupestre de la variedad B4 pudo tener también raíces históricas más profundas que otras modalidades estilísticas, con antecedentes en el Holoceno tardío inicial (Recalde *et al.* 2017).

PARTICIPACIÓN EN REDES INTERREGIONALES

Los datos de sitios clásicos como la Gruta de Intihuasi (González 1960) y el Alero de Ongamira (Menghin y González 1954) revelaron la participación de los cazadores-recolectores de este período en redes de interacción de larga distancia. Algunas rocas ingresadas a Intihuasi, como obsidianas y cuarcitas, tienen un origen probable en la cordillera de los Andes o en las serranías de la provincia de Buenos Aires, *ca.* 300-700 km del sitio (González 1960; Laguens *et al.* 2007).

También se establece una procedencia extrarregional para dos adornos de material malacológico con brillo nacarado (uno procedente de cada sitio), que no pertenecen a especies locales (Menghin y González 1954; González 1960). En el sitio Arroyo El Gaucho 1 (AEG1, pampa de Achala, figura 1), se registró un fragmento de adorno malacológico, correspondiente a una especie indeterminable aunque de origen marino (figura 5b; Sandra Gordillo comunicación personal). Fue

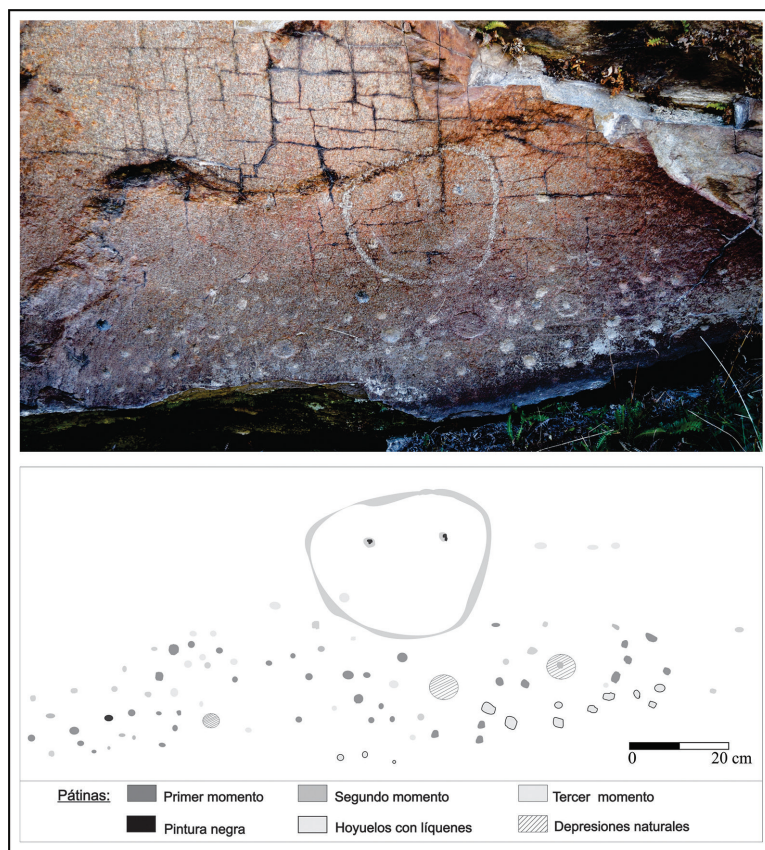


Figura 4. Panel grabado del sitio La Quebradita 1 (pampa de Achala)

depositado en un nivel estratigráfico asignado a la transición Holoceno medio-tardío, *ca.* 5000-4000 años AP, subyacente a otro nivel más reciente datado en *ca.* 3700 años AP (tabla 1; Rivero *et al.* 2007-08). Por su parte, en el Componente 2 de la cueva QR1 (*ca.* 3000 años AP) se recuperó un pendiente malacológico con brillo nacarado, afín a alguna especie del género *Anodontites* o *Diplodon* (figura 5a; Rivero 2015). Los hábitats más cercanos de estos bivalvos se encuentran en la zona del río Paraná y la cuenca baja del Ctalamochita-Carcaña, *ca.* 200-500 km al oriente de los sitios arqueológicos de las Sierras Centrales donde fueron registrados.

Finalmente, el análisis arqueobotánico del mismo componente de la cueva QR1 permitió identificar lo que hasta ahora sería el primer registro de una planta de origen extrarregional y con profundos significados para los pueblos originarios americanos: el maíz (*Zea mays*). Se trata de silico-fitolitos asignados a las partes comestibles y recuperados en pequeñas oquedades de las superficies activas de manos de moler (Pastor *et al.* 2012). Esta información es consistente con el análisis del tártaro dental del individuo sepultado en CCh3 (*ca.* 2500 años AP), que reveló la presencia de silico-fitolitos de las partes comestibles de esta especie introducida (Pastor 2008; Pastor *et al.* 2012). Durante el período en cuestión, el maíz se dispersó por diferentes ámbitos sudamericanos, pudiendo ingresar a las sierras del centro de Argentina desde regiones como la vertiente oriental andina o el litoral atlántico (Pastor y Gil 2014).



Figura 5. Ornamentos y objetos incorporados en tumbas: (a) pendiente nacarado de Quebrada del Real 1; (b) fragmento de adorno de molusco marino de Arroyo El Gaucho 1; (c) recorte de mica colocado en la mano derecha de uno de los individuos sepultados en Resfaladero de los Caballos.

CREACIÓN DE IDENTIDADES, ROLES Y POSICIONES PERSONALES

Otra expectativa sobre este período es la creación de nuevos roles y posiciones ejercidas a un nivel individual o de grupos restringidos de personas, como resultado de una ascendente complejización socio-política. Un contraste con los contextos arqueológicos más tempranos, probablemente relacionado con este campo, es la mayor cantidad y variedad de adornos, como cuentas y pendientes. A partir de las condiciones de acceso, manipulación y exhibición de este tipo de bienes, se pudieron establecer, resaltar y reproducir diferentes roles e identidades sociales para sus usuarios (Hansen 2004; Kolotourou 2007; Lee 2015). Algunos materiales líticos y malacológicos con los que están confeccionados son de origen extrarregional, como las mencionadas valvas de *Anodontites* o *Diplodon* sp., que acusan la existencia de redes interregionales que aseguraban la circulación de bienes, materias primas, personas e información. En el contexto analizado, la exaltación de determinados roles y posiciones sociales pudo tener consecuencias centrales para la reproducción del grupo. Una mayor visibilidad de las prácticas rituales, por ejemplo, pudo connotar estrategias de reforzamiento de los lazos de pertenencia, hacia la tierra y entre los miembros de la comunidad (Isbell 1997; Mantha 2009; Moore 2010; Janusek 2015).

En cuanto a los datos funerarios, además de la diversa disposición final dada a los restos (Pastor 2008; Fabra *et al.* 2009), se reconocen casos de señalización de tumbas particulares (como en RC y CCh3), que indicarían un tratamiento diferencial para las personas allí sepultadas. En casos puntuales se registraron objetos perdurables incorporados en los sepulcros, a modo de acompañamiento de los cuerpos. Por ejemplo el E-2, inhumado en la estructura tumular de RC, presentó entre las falanges de la mano izquierda un recorte rectangular de mica (figura 5c). A pocos kilómetros en CA (figura 1) sobresale la tumba 5 (T-5), donde se inhumó un individuo adulto flexionado, en posición genupectoral izquierda, y cuya cabeza apoyaba sobre un dasipódido (*Chaetophractus* sp.) que fue colocado completo en el momento de la inhumación (figura 6). Las dataciones por AMS, obtenidas a partir de una costilla humana y una placa de armadillo, dieron

fechas contemporáneas (ca. 2100 años AP; tabla 1) que confirman la incorporación del pequeño mamífero como ajuar funerario.



Figura 6. Tumba n° 5 del sitio Carrupachina (valle de Traslasierra): (a) entierro en posición primaria; (b) armadillo colocado como acompañamiento

Finalmente nos referimos a un contexto del sitio SR-MI-S8, ubicado en la localidad arqueológica San Roque (valle de Punilla). Se trata de un asentamiento a cielo abierto en la margen oeste del lago artificial, próximo a Villa Parque Siquiman (figura 1). Antiguamente este espacio correspondía a una terraza cercana al cauce del río Cosquín, que aseguraba un abundante acceso al agua, además de bosques con especies con frutos comestibles (*Prosopis* spp., *Geoffroea decorticans*). Los restos arqueológicos superficiales, distribuidos en un área cercana a una hectárea, indican repetidas instalaciones de campamentos por parte de grupos cazadores-recolectores. Entre estos materiales se cuentan artefactos líticos tallados así como elaborados mediante técnicas de abrasión y/o pulido, en particular instrumentos de molienda. También se identifican restos óseos de vertebrados como camélidos, placas de armadillos y cáscaras de huevos de ñandú (*Rhea* spp.),

que formaron parte de la alimentación. La completa ausencia de restos cerámicos sugiere que estas ocupaciones son anteriores a *ca.* 2000 años AP. Esta apreciación se ratifica por el diseño de las puntas de proyectil recuperadas en la superficie del terreno. Éstas son o bien lanceoladas de tipo “Ayampitín”, con vigencia durante el Holoceno medio (*ca.* 8000-4200 años AP), o triangulares medianas y grandes sin pedúnculo del Holoceno tardío inicial (*ca.* 4200-2000 años AP).

En un sector de menos de 50 m² se identificaron restos de cinco inhumaciones, que no fueron excavadas por su mal estado de conservación. No obstante, esto señala el carácter mixto del asentamiento, de uso residencial y funerario (o más precisamente, la no separación de tales esferas en el contexto en cuestión, como también se documenta en sitios residenciales tardíos). En un espacio acotado (aproximadamente 2 m²) en el borde de una pequeña barranca –cercano a algunos de los entierros, pero no relacionado directamente con ninguno– se identificaron restos de un contexto en posición primaria, consistente en un conjunto de 97 grandes cuentas de material malacológico. La mayor parte fue recuperada en forma asistemática por un vecino de la zona, quien luego las cedió al Museo Arqueológico Numba Charava de Villa Carlos Paz. Esta condición impide reconocer algunas características originales del contexto.

Para la confección de las cuentas se utilizaron caracoles terrestres locales (*Megalobulimus lorentzianus*), a los que se les removió la espira y una porción de la última vuelta. Todas las piezas presentan una perforación en una posición central cercana al peristoma, mientras que once muestran una segunda perforación adicional, más pequeña y ejecutada directamente sobre el peristoma (figura 7). Una datación por AMS sobre una de estas cuentas dio una edad de *ca.* 3900 años AP (tabla 1).

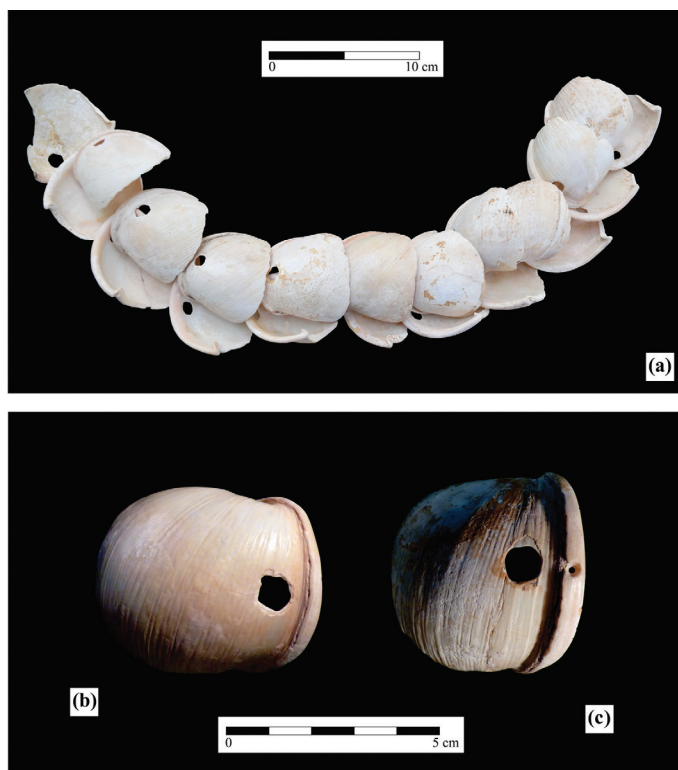


Figura 7. Contexto arqueomalacológico de la localidad San Roque (valle de Punilla): (a) reconstrucción de la disposición original de las cuentas; (b) cuenta de *Megalobulimus lorentzianus* con perforación simple; (c) cuenta con perforación doble

La hipótesis –basada en el diseño, materia prima y disposición– es que el conjunto de cuentas formó parte de una indumentaria de carácter ritual, con características particulares que realizaban sus aspectos visuales y sonoros, así como el rol del o de las personas que la utilizaron. Dicha indumentaria pudo tener, por ejemplo, una especial participación en performances producidas en el marco de reuniones celebratorias, antes de ser finalmente depositada en un espacio de tipo funerario, probablemente a modo de ofrenda o acompañamiento de un entierro que no fue detectado (Pastor *et al.* 2017b).

Tabla 1. Fechados radiocarbónicos del Holoceno tardío inicial (ca. 4200-2000 años AP) en las Sierras Centrales de Argentina

Sitio/componente Área/microrregión	Código de laboratorio	Datación ¹⁴ C AP Calibración*	Material datado	Referencias
Central Nuclear 2 Valle de Calamuchita	N/D	4071±70 años AP 2880-2470 a.C.	Carbón	Pautassi y Sario 2010
Alero de Ongamira Sierras Chicas	AA93738	3984±38 años AP 2520-2340 a.C.	Carbón	Cattáneo <i>et al.</i> 2013
SR-MI-S8 (San Roque) Valle de Punilla	AA108462	3921±28 años AP 2469-2211 a.C.	Valva de <i>Megalobulimus</i> sp.	Pastor <i>et al.</i> 2017b
Las Chacras 2 Valle de Punilla	AA64822	3819±55 años AP 2465-2064 a.C.	Hueso de <i>Lama</i> sp.	Medina 2008
El Alto 3 - C 1B Pampa de Achala	AA87928	3765±45 años AP 2310-2030 a.C.	Carbón	Este trabajo
Arroyo El Gaucho 1 - C2 Pampa de Achala	LP-1612	3700±70 años AP 2292-1899 a.C.	Carbón	Rivero 2009
Arroyo El Gaucho 1 - C2 Pampa de Achala	LP-1599	3590±60 años AP 2134-1768 a.C.	Carbón	Rivero 2009
Alero de Ongamira Sierras Chicas	AA93737	3515±37 años AP 1890-1690 a.C.	Carbón	Cattáneo <i>et al.</i> 2013
Resfaladero de los Caballos Valle de Traslasierra	AA104057	3436±54 años AP 1890-1610 a.C.	Hueso humano	Pastor <i>et al.</i> 2017a
Alero de Ongamira Sierras Chicas	AA93736	3390±37 años AP 1720-1560 a.C.	Carbón	Cattáneo <i>et al.</i> 2013
Agua de Oro Sierras Chicas	UCIAMS22279	3360±20 años AP 1737-1562 a.C.	Diente humano	Laguens <i>et al.</i> 2009
Alero de Ongamira Sierras Chicas	MTC14144	3043±41 años AP 1360-1140 a.C.	Carbón	Cattáneo <i>et al.</i> 2013
El Alto 3 - C2 Pampa de Achala	LP-1502	2990±70 años AP 1407-1026 a.C.	Carbón	Rivero 2009
Resfaladero de los Caballos Valle de Traslasierra	AA104056	2982±53 años AP 1390-1040 a.C.	Hueso humano	Pastor <i>et al.</i> 2017a
Agua de Oro Sierras Chicas	UCIAMS22286	2980±30 años AP 1371-1117 a.C.	Diente humano	Laguens <i>et al.</i> 2009
El Ranchito Llanura Noroccidental	N/D	2950±180 años AP 1608-798 a.C.	Carbón	Laguens 1999
Quebrada del Real 1 - C2 Pampa de Achala	LP-2042	2950±90 años AP 1402-930 a.C.	Carbón	Rivero <i>et al.</i> 2008-09
La Quebradita 1 - C1 Pampa de Achala	LP-3123	2870±120 años AP 1400-800 a.C.	Carbón	Recalde <i>et al.</i> 2017

(Tabla 1. Continuación)

Sitio/componente Área/microrregión	Código de laboratorio	Datación ¹⁴ C AP Calibración*	Material datado	Referencias
El Alto 3 - C2 Pampa de Achala	LP-1287	2770±80 años AP 1188-797 a.C.	Carbón	Roldán <i>et al.</i> 2005
Copina Pampa de Achala	MTC14027	2707±61 años AP 1000-790 a.C.	Diente humano	Fabra <i>et al.</i> 2012
Cruz Chiquita 3 Valle de Traslasierra	AA68146	2466±51 años AP 765-411 a.C.	Hueso humano	Pastor 2008
Carrupachina Valle de Traslasierra	AA108463	2181±32 años AP 356-65 a.C.	Placa de armadillo	Este trabajo
El Vado Sierras Chicas	MTC12808	2156±86 años AP 390 a.C. - 0	Hueso humano	Fabra y González 2012
Carrupachina Valle de Traslasierra	AA109094	2093±26 años AP 91 a.C. - 14 d.C.	Hueso humano	Este trabajo

DISCUSIÓN

Un aspecto tempranamente advertido por la investigación arqueológica regional fue el carácter innovador del período Holoceno tardío inicial, *ca.* 4200-2000 años AP, dado que, en comparación con los cazadores-recolectores del período 8000-4200 años AP, se observaron cambios en la tecnología, organización de la subsistencia, movilidad, demografía y rangos de acción territorial (Menghin y González 1954; González 1960; Rivero 2007a, 2009, 2015; Rivero *et al.* 2007-08, 2008-09). En el aspecto tecnológico sobresale un reemplazo en el diseño del tipo más frecuente de punta de proyectil (lanceoladas de tipo “ayampitín” o “Intihuasi IV” por triangulares de tipo “Intihuasi II-III”), así como la mayor expeditividad de los conjuntos artefactuales y abundancia de útiles de molienda. En cuanto a la subsistencia se señaló un proceso de intensificación en la explotación de los recursos silvestres, con un mayor aprovechamiento de las carcasas en el caso de la fauna mayor (*Lama guanicoe*, *Ozotoceros bezoarticus*), así como la incorporación masiva de pequeños vertebrados (*Microcavia australis*, *Galea* spp., *Ctenomys* spp., etc.) y productos vegetales a la dieta (*Prosopis* spp., *Geoffroea decorticans*, *Chenopodium* spp.). También se estimó un aumento demográfico, sostenido a lo largo del período, con una disminución de la movilidad residencial y de los rangos de acción espacial, parcialmente plasmada en un menor acceso a determinadas materias primas líticas no locales (ver Rivero 2009 para una discusión más profunda).

Como parte de las innovaciones del período, aquí se enfatiza el desarrollo de formas novedosas de construir los vínculos comunitarios y las estructuras socio-políticas, así como de demarcar el paisaje y ejercer la territorialidad. Asimismo se advierte una nueva configuración del escenario macrorregional y en el modo de articulación de los cazadores-recolectores serranos, sobre la base de redes de interacción de larga distancia.

Se plantea la hipótesis de una adscripción permanente de las personas a estructuras de nivel comunitario, en contraposición al carácter fluido de las sociedades del Holoceno medio (que no habrían restringido la circulación de individuos entre las diversas bandas locales). Los lazos comunitarios pudieron fundarse en mecanismos como el parentesco, en un marco ideológico donde pesaban creencias acerca de la ancestralidad (Isbell 1997; Hastorf 2003; Mantha 2009). Las formas diversas e innovadoras de tratamiento de los restos de los difuntos, incluida la señalización y exposición pública de determinados sepulcros, daría cuenta de esta nueva configuración (Barrientos 2002; Berón y Baffi 2003; Pastor 2008; Fabra *et al.* 2009; Pastor *et al.* 2017a).

Una segunda hipótesis sostiene una cierta identificación entre los colectivos de nivel comunitario y los territorios ocupados, en contraste con la territorialidad más “abierta”, con demarcaciones relativamente laxas o permeables, de las sociedades del período 8000-4200 años AP. Los datos sobre la restricción de los rangos de acción directa y el énfasis en la utilización de materias primas líticas locales, con transferencias que no sobrepasan los 50 km (Rivero 2009), son concomitantes con los primeros indicios de formas de demarcación y significación del paisaje, como ocurre con algunas tumbas y grabados rupestres. Según el sentido de esta hipótesis, las prácticas y significados en torno a estas materialidades pudieron tener un efecto de sacralización del paisaje, o de determinados hitos y lugares particulares (Salomon 1991; Hastorf 2003; Mantha 2009; Moore 2010; Janusek 2015).

De acuerdo a una tercera hipótesis, otro aspecto innovador es que la construcción de identidades sociales, tanto colectivas como personales, fue parcialmente condicionada por la articulación de los grupos locales en redes extrarregionales, donde también participaban otros cazadores-recolectores, así como agricultores y horticultores. Por el contrario, durante el Holoceno medio el escenario macrorregional habría ofrecido menos contrastes en cuanto a los modos de vida y formas de organización. En el caso de las Sierras Centrales de Argentina, las sociedades del Holoceno medio podrían describirse como una macro-comunidad regional extendida, con una trama relativamente densa de interacciones internas, límites difusos y un tipo de vinculación extrarregional relativamente acotado, que no produjo transferencias regulares de objetos y materias primas.

Por último, se advierte sobre formas originales de construcción de la subjetividad (Ingold 2000; Fowler 2004; Latour 2008; Alberti y Bray 2009), con un rol más activo de la materialidad en la creación de identidades y posiciones personales. En contraste las sociedades del período 8000-4200 años AP, constituidas a partir de grupos locales con estructuras más fluidas, pusieron en juego menos recursos y capitales para este tipo de diferenciaciones. En tal sentido, una cuarta hipótesis sostiene que los cazadores-recolectores del Holoceno tardío inicial, con un mayor caudal demográfico y estructuras socio-políticas más complejas, produjeron nuevos tipos de roles, posiciones e identidades personales, relacionadas con campos como la gestión política, ritual o de redes de intercambio, entre otros (Rivero 2007a, 2015).

Desde todos estos aspectos, el Holoceno tardío inicial (*ca.* 4200-2000 años AP) se define como una época de cambios e innovación para los cazadores-recolectores locales, en comparación con los grupos del Holoceno medio (*ca.* 8000-4200 AP). Desde otro punto de vista, las dinámicas socioculturales que acabamos de delinear pueden ser entendidas como antecedentes de procesos que alcanzarían un amplio desarrollo durante el Holoceno tardío final (*ca.* 2000-300 años AP).

El rol de los rituales de comensalismo en la construcción comunitaria, las formas de demarcación y sacralización del paisaje, la articulación en redes de larga distancia, así como una diversa participación de la materialidad en la creación de identidades colectivas y personales fueron señalados como claves del proceso socio-político en los siglos previos a la conquista europea (Pastor 2007; Recalde y Pastor 2012; Recalde 2016; Pastor *et al.* 2017a). Dicho proceso conectó y tuvo continuidad histórica con el período focalizado en este artículo, como lo señalan la persistencia de tradiciones culturales, como el grabado de hoyuelos sobre determinadas rocas, o la vigencia de monumentos funerarios en puntos destacados del paisaje.

CONSIDERACIONES FINALES

Este trabajo propone una integración de datos arqueológicos y marcos de referencia sobre una época escasamente investigada, a pesar de la gradual acumulación de datos y de una cierta dispersión que justifican este tratamiento. Las hipótesis delineadas permiten identificar algunas claves del período, tal como se definen en la actualidad, en tanto se espera que aporten nuevos

puntos de partida para futuras investigaciones. Ante dicha expectativa, algunas líneas tienen un limitado desarrollo contemporáneo y óptimas posibilidades para profundizar sobre estos problemas. Entre ellas se cuentan el análisis de contextos funerarios, de secuencias de producción del arte rupestre (en particular de la variedad estilística B4), de ámbitos de procesamiento y consumo grupal de alimentos, así como las cadenas de producción, intercambio y consumo de adornos de diferentes materias primas, en especial líticas y malacológicas.

AGRADECIMIENTOS

La investigación fue financiada por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (PICT 2012-1614, bajo la dirección del primer autor) y del CONICET (PIP 112-200801-02678, dirigido por el doctor Eduardo Berberían). Se agradecen las observaciones y aportes de investigadores, doctores Gustavo Barrientos, Sandra Gordillo, Laura López y Matías Medina. El señor Pedro Flores autorizó la realización de excavaciones en su terreno de Carrupachina. Al Museo Arqueológico Numba Charava de Villa Carlos Paz, y su directora Silvia Ledda, así como al Museo Arqueológico Comechingón de Mina Clavero, y su director Alberto Cubría, quienes aportaron materiales, información y logística para los estudios.

BIBLIOGRAFÍA

- Alberti, B. y T. Bray
2009. Animating archaeology: of subjects, objects and alternative ontologies. *Cambridge Archaeological Journal* 19(3): 337-343.
- Aschero, C.
2007. Íconos, huancas y complejidad en la Puna sur argentina. 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, Editorial Brujas.
- Barrientos, G.
2002. The archaeological analysis of death-related behaviours from an evolutionary perspective: exploring the bioarchaeological record of early American hunter-gatherers. En G. Martínez y J. Lanata (eds.), *Perspectivas integradoras entre arqueología y evolución. Teoría, métodos y casos de aplicación*: 221-253. Olavarría, INCUAPA-UNICEN.
- Berberían, E.
1984. Potrero de Garay: una entidad sociocultural tardía de la región serrana de la provincia de Córdoba (Rep. Argentina). *Comechingonia* 4: 71-138.
- Berón, M. y E. Baffi
2003. Procesos de cambio cultural en los cazadores-recolectores de la provincia de La Pampa, Argentina. *Intersecciones en Antropología* 4: 29-43.
- 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. González, N. Flegenheimer y M. Frère (eds.), *Arqueología en las pampas*, tomo I: 129-142. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- Bronk Ramsey, C.
2001. Development of the Radiocarbon Program OxCal. *Radiocarbon* 43(2A): 355-363.

Castro Olañeta, I.

2002. Recuperar las continuidades y transformaciones: las juntas y borracheras de los indios de Quilino y su participación en la justicia colonial. En J. Farberman y R. Gil Montero (eds.), *Los pueblos de indios del Tucumán Colonial: pervivencia y desestructuración*: 175-202. Quilmes, UNQ-Ediunju.

Cattáneo, R., A. Izeta y M. Takigami

2013. Primeros fechados radiocarbónicos para el sector B del sitio Alero Deodoro Roca (Ongamira, Córdoba, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVIII(2): 559-567.

Cifarelli, M. y L. Galinski

2017. *What shall I say of clothes? Theoretical and methodological approaches to the study of dress in antiquity*. Boston, Archaeological Institute of America.

Criado Boado, F.

1993. Límites y posibilidades de la Arqueología del Paisaje. *SPAL* 2: 9-55.

Croucher, K.

2010. Figuring out identity: the body and identity in the Ubaid. En R. Carter y G. Philip (eds.), *Beyond the Ubaid. Transformation and integration in the Late Prehistoric societies of the Middle East*: 113-123. Chicago, The Oriental Institute of The University of Chicago.

DeMarrais, E., L. Castillo y T. Earle

1996. Ideology, materialization and power strategies. *Current Anthropology* 37(1): 15-31.

Dietler, M.

2001. Theorizing the feast. Rituals of consumption, commensal politics, and power in African contexts. En M. Dietler y B. Hayden (eds.), *Feasts. Archaeological and ethnographic perspectives on food, politics and power*: 65-114. Washington & London, Smithsonian Institution Press.

Eicher, J. y M. Roach-Higgins

1992. Definition and classification of dress: implication for analysis. En R. Barnes y J. Eicher (eds.), *Dress and gender. Making and meaning*: 8-28. New York, Berg Publishers.

Fabra, M. y C. González

2012. Diet and oral health of populations that inhabited central Argentina (Córdoba province) during Late Holocene. *International Journal of Osteoarchaeology* DOI: 10.1002/oa.2272

Fabra, M., C. González y S. Salega

2012. Modos de vida e historia biológica de poblaciones de las sierras y las llanuras de Córdoba (Argentina): aproximaciones desde el registro bioarqueológico. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 14: 87-104.

Fabra, M., S. Salega y C. González

2009. Comportamiento mortuario en poblaciones prehispánicas de la región austral de las Sierras Pampeanas durante el Holoceno. *Arqueología* 15: 165-188.

Fowler, C.

2004. *The archaeology of personhood. An anthropological approach*. London & New York, Routledge.

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. May (eds.), *Archaeologies of art. Time, place, and identity*: 79-98. Walnut Creek, Left Coast Press.

- 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* 43(2): 353-368.
- González, A.
1960. La estratigrafía de la gruta de Intihuasi (Prov. de San Luis, R. A.) y sus relaciones con otros sitios precerámicos de Sudamérica. *Revista del Instituto de Antropología* I: 1-290.
- González Baroni, L., S. Hocsman y C. Aschero
2017. Prácticas mortuorias de cazadores-recolectores tardíos de los desiertos de altura del Noroeste Argentino: el fardo funerario de Quebrada Seca 3. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 19(1)
DOI:10.17139/raab.2017.0019.01.10.
- Hansen, K.
2004. The world in dress: anthropological perspectives on clothing, fashion, and culture. *Annual Review of Anthropology* 33: 369-392.
- Hastorf, C.
2003. Community with the ancestors: ceremonies and social memory in the Middle Formative at Chiripa, Bolivia. *Journal of Anthropological Archaeology* 22: 305-332.
- Ingold, T.
2000. The temporality of the landscape. En T. Ingold (ed.), *The perception of the environment. Essays on livelihood, dwelling and skill*: 189-208. London & New York, Routledge.
- Isbell, W.
1997. *Mummies and mortuary monuments: a postprocessual prehistory of Central Andean social organization*. Austin, The University of Texas Press.
- Janusek, J.
2005. Consumiendo el Estado: política comensalista en una antigua entidad política andina. *Textos Antropológicos* 15(2): 51-59.
2015. Of monoliths and men. Human-lithic encounters and the production of animistic ecology at Khonkho Wankane. En T. Bray (ed.), *The archaeology of Wak'as. Explorations of the sacred in the Pre-Columbian Andes*: 335-365. Boulder, The University Press of Colorado.
- Jones, A.
2007. *Memory and material culture*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Kolotourou, K.
2007. Rattling jewellery and the Cypriot coroplast. *Archaeologia Cypria* 5: 79-99.
- Laguens, A.
1999. *Arqueología del contacto hispano indígena. Un estudio de cambios y continuidades en las Sierras Centrales de Argentina*. Oxford, BAR International Series 801.
2009. De la diáspora al laberinto. Notas y reflexiones sobre la dinámica relacional del poblamiento humano en el centro-sur de Sudamérica. *Arqueología Suramericana* 5(1): 42-67.
- Laguens, A. y M. Bonnin
2009. *Sociedades indígenas de las Sierras Centrales. Arqueología de Córdoba y San Luis*. Córdoba, Editorial de la Universidad Nacional de Córdoba.

Laguens, A., M. Fabra, G. Santos y D. Demarchi

2009. Palaeodietary inferences based on isotopic data for pre-hispanic population of the Central Mountain of Argentina. *International Journal of Osteoarchaeology* 19: 237-249.

Laguens, A., M. Giesso, M. Bonnin y M. Glascock

2007. Más allá del horizonte: cazadores-recolectores e intercambio a larga distancia en Intihuasi (provincia de San Luis, Argentina). *Intersecciones en Antropología* 8: 7-16.

Latour, B.

2008. *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires, Manantial.

Lee, M.

2015. *Body, dress, and identity in Ancient Greece*. New York, Cambridge University Press.

López, M., D. Rivero y M. Medina

2014. First records of *Chenopodium* spp./*Amaranthus* spp. starch grains and their relevance to the study of the Late Holocene human subsistence in Central Argentina. *The Holocene* DOI: 10.1177/0959683614558652.

Mantha, A.

2009. Territoriality, social boundaries and ancestor veneration in the Central Andes of Peru. *Journal of Anthropological Archaeology* 28: 158-176.

Marcellino, A., E. Berberían y J. Pérez

1967. El yacimiento arqueológico de Los Molinos (Dpto. Calamuchita - Córdoba). *Publicaciones del Instituto de Antropología* XXVI.

Mariano, C.

2011. Prácticas mortuorias y registro bioarqueológico en la costa rionegrina del golfo San Matías, Argentina. *Intersecciones en Antropología* 12: 17-30.

Medina, M.

2008. Diversificación económica y uso del espacio en el Tardío Prehispánico del norte del Valle de Punilla, Pampa de Olaen y Llanura Noroccidental (Córdoba, Argentina). Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Medina, M., S. Pastor y E. Berberían

2014. "Es gente feliz 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.

Medina, M., S. Pastor, E. Apolinaire y L. Turnes

2011. Late Holocene subsistence and social integration in Sierras of Córdoba (Argentina): the South-American ostrich eggshells evidence. *Journal of Archaeological Science* 38(9): 2071-2078.

Medina, M., P. Teta y D. Rivero

2012. Burning damage and small-mammal human consumption in Quebrada del Real 1 (Córdoba, Argentina): an experimental approach. *Journal of Archaeological Science* 39: 737-743.

Menghin, O. y A. González

1954. Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de Ongamira, Córdoba (Rep. Argentina). Nota preliminar. *Notas del Museo de La Plata*, tomo XVII, Antropología n° 67: 213-267.

Mesía Montenegro, C.

2014. Festines y poder en Chavín de Huántar durante el período Formativo Tardío en los Andes Centrales. *Chungara* 46(3): 313-343.

Mills, B. y W. Walker

2008. Memory, materiality and depositional practice. En B. Mills y W. Walker (eds.), *Memory work: archaeologies of material practice*: 3-24. Santa Fe, SAR Press.

Moore, J.

2010. Making a huaca. Memory and praxis in prehispanic far northern Peru. *Journal of Social Archaeology* 10(3): 398-422.

Pastor, S.

2007. "Juntas y cazaderos". Las actividades grupales y la reproducción de las sociedades prehispánicas de las Sierras Centrales de Argentina. 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*: 361-376. Córdoba, Brujas.

2008. Acerca de una inhumación temprana (ca. 2500 AP) en el sitio Cruz Chiquita 3 (valle de Salsacate, Córdoba, Argentina). *Comechingonia* 11: 119-133.

2009. Informe sobre el sitio El Cajón (Serrezuela, Córdoba, Argentina) La ocupación prehispánica de los micro-ambientes áridos próximos a las Salinas Grandes. *Sociedades de Paisajes Áridos y Semi-áridos* 1: 95-114.

2012. Arte rupestre, paisaje y tensión social: un caso de estudio en Córdoba, Argentina. *Revista Chilena de Antropología* 26: 7-32.

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 (ed.), *Condiciones de posibilidad de la reproducción social en sociedades prehispánicas y coloniales de las Sierras Pampeanas (República Argentina)*: 302-341. Córdoba, CEH-CONICET.

Pastor, S. y E. Berberían

2007. Arqueología del sector central de las Sierras de Córdoba (Argentina). Hacia una definición de los procesos sociales del período Prehispánico Tardío. *Intersecciones en Antropología* 8: 31-47.

Pastor, S., I. Díaz y L. Tissera

2017a. Celebración, identidad y memoria. Construcción de la esfera comunitaria en el valle de Traslasierra (Córdoba, Argentina). *Boletín de Antropología de la Universidad de Antioquia* 32(54): 21-47.

Pastor, S. y A. Gil

2014. Variabilidad en las trayectorias de adopción de la agricultura en el sur de Sudamérica. *Revista Española de Antropología Americana* 44(2): 453-464.

Pastor, S., S. Gordillo y L. Tissera

2017b. Objetos y paisajes multisensoriales del Holoceno tardío inicial en el centro de Argentina. Acerca de un contexto arqueomalacológico de las Sierras de Córdoba. *Intersecciones en Antropología* 18. En prensa.

Pastor, S., L. López y D. Rivero

2012. Access to maize (*Zea mays*) & its manipulation in hunter-gatherer contexts in central Argentina (c. 3000-2500 bp). *Before Farming* 2012/4, article 4.

Pastor, S. y M. Medina

2013. Prácticas resistentes, elusión y reproducción social en un contexto histórico adverso. Una mirada a los indígenas de Córdoba (Argentina) en tiempos coloniales tempranos (siglos XVI-XVII). *Memoria Americana* 21(1): 65-92.

Pautassi, E. y G. Sario

2010. Central Nuclear 2, valle de Calamuchita (Córdoba, Argentina), una aproximación experimental

en reducción de núcleos. En J. Bárcena y H. Chiavazza (eds.), *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, tomo 1: 43-48. Mendoza, UNCu.

Peterson, R.

2013. Social memory and ritual performance. *Journal of Social Archaeology* 13(2): 266-283.

Politis, G., G. Barrientos y C. Scabuzzo

2014. Los entierros humanos de Arroyo Seco 2. En G. Politis, M. Gutiérrez y C. Scabuzzo (eds.), *Estado actual de las investigaciones en el sitio arqueológico Arroyo Seco 2 (Partido de Tres Arroyos, Provincia de Buenos Aires, Argentina, Serie Monográfica n° 5: 329-514*. Olavarría, INCUAPA-CONICET-UNICEN.

Ponzio, A. y D. Reinoso

2013. Los petroglifos de Villa El Chacay (Dpto. Río Cuarto, Córdoba) y su relación con el paisaje. *Anuario de Arqueología* 5: 333-343.

Prates, L. y V. Di Prado

2013. Sitios con entierros humanos y ocupaciones residenciales en la cuenca del Río Negro (Norpatagonia, Argentina): diacronía y multicausalidad. *Latin American Antiquity* 24(4): 451-466.

Recalde, A.

2010. Profundidad temporal y diversidad de los temas, soportes y contextos de producción identificados en el arte rupestre de la región central de las Sierras Grandes (provincia de Córdoba, Argentina). *Revista Española de Antropología Americana* 40(2): 31-49.

2014. Construcción de paisajes en el oeste de las Sierras de Córdoba durante el Prehispánico Tardío (ca. 1500-400 AP). Diversidad de prácticas y sentidos en torno al arte rupestre. *Arqueología* 20(2): 207-223.

2015. Representaciones en contexto. Características del paisaje rupestre de Cerro Colorado (Sierras del Norte, Córdoba, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XL (2): 523-548.

2016. El arte rupestre de Cerro Colorado (Sierras del Norte, Córdoba) como espacio de negociación de la memoria social. En F. Oliva, A. Rocchietti y F. Solomita (eds.), *Imágenes rupestres. Lugares y regiones*: 213-230. Rosario, Editorial de la Universidad Nacional de Rosario.

Recalde, A. y S. Pastor

2012. Contextos “públicos” y “privados” para la ejecución del arte rupestre en el valle de Guasapampa (Córdoba, Argentina). *Latin American Antiquity* 23(3): 327-345.

Recalde, A., D. Rivero, L. Tissera, E. Colqui y G. Pampiglione

2017. Grabados rupestres, memoria social y demarcación del paisaje en el ambiente de pastizales de altura de las Sierras de Córdoba. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*, Series Especiales 4. En prensa.

Rivero, D.

2007a. ¿Existieron cazadores-recolectores no igualitarios en las Sierras Centrales de Argentina? Evaluación del registro arqueológico. 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*: 347-359. Córdoba, Editorial Brujas.

2007b. Cazadores-recolectores de las Sierras de Córdoba. Una mirada desde el sitio El Alto 3 (pampa de Achala, Córdoba). *Comechingonia* 10: 63-78.

2009. *Ecología de cazadores-recolectores del sector central de las Sierras de Córdoba (Rep. Argentina)*. Oxford, BAR International Series 2007.

2012. La ocupación humana durante la transición Pleistoceno-Holoceno (11.000-9.000 AP) en las Sierras Centrales de Argentina. *Latin American Antiquity* 23(4): 551-564.

2015. El surgimiento de la desigualdad social en la prehistoria de las Sierras de Córdoba (Rep. Argentina). En J. Salazar (ed.), *Condiciones de posibilidad de la reproducción social en sociedades prehispánicas y coloniales tempranas en las Sierras Pampeanas (República Argentina)*: 15-40. Córdoba, CEH-CONICET.

- Rivero, D. y E. Berberían
2011. Paleoindian occupation in the central mountains of Argentina: was it a failed colonization? *Current Research on the Pleistocene* 28: 118-120.
- Rivero, D., V. Franco Salvi y H. Paradela
2007-08. Cambios en la funcionalidad del sitio Arroyo El Gaucho 1 durante el Holoceno (pcia. de Córdoba, Argentina). *Arqueología* 14: 77-101.
- Rivero, D., S. Pastor y M. Medina
2008-09. Intensificación en las Sierras de Córdoba. El abrigo rocoso Quebrada del Real 1 (ca. 6000-500 AP, Córdoba, Argentina). *Anales de Arqueología y Etnología* 63-64: 227-246.
- Rocchietti, A.
2009. El petroglifo del Pinar de Cerro Negro: una aproximación al arte arqueológico. *Revista de la Escuela de Antropología* XV: 21-34.
- Roldán, F., D. Rivero y S. Pastor
2005. Las Sierras Centrales durante el Holoceno: perspectivas desde El Alto III (Pampa de Achala, Provincia de Córdoba). *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* 4: 277-286. Córdoba.
- Salomon, F.
1991. Introductory essay. En F. Salomon y G. Urioste (eds.), *The Huarochirí manuscript: a testament of ancient and colonial religion*: 1-38. Austin, The University of Texas Press.
- Santoro, C., V. Standen, B. Arriaza y T. Dillehay
2005. Archaic funerary pattern or postdepositional alteration? The Patapatane burial in the highlands of South Central Andes. *Latin American Antiquity* 16(3): 329-346.
- Sardá Seuma, S.
2010. El giro comensal: nuevos temas y nuevos enfoques en la Protohistoria peninsular. *Herakleion* 3: 37-65.
- Schobinger, J.
1988. *Prehistoria de Sudamérica: culturas precerámicas*. Madrid, Alianza Editorial.
- VanPool, C., L. VanPool y L. Downs
2017. Dressing the person: clothing and identity in the Casas Grandes world. *American Antiquity* 82(2): 262-287.
- Walker, M., M. Berkelhammer, S. Bjorck, C. Cwynar, A. Fisher, A. Long, J. Lowe, R. Newnham, S. Rasmussen y H. Weiss
2012. Formal subdivision of the Holocene Series/Epoch: a discussion paper by a Working Group of INTIMATE (Integration of ice-core, marine and terrestrial records) and the Subcommittee on Quaternary Stratigraphy (International Commission on Stratigraphy). *Journal of Quaternary Science* DOI: 10.1002/jqs.2565.

LA DINÁMICA HUMANA EN LA COSTA NORTE DE SANTA CRUZ DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO: EVIDENCIAS DESDE EL REGISTRO MORTUORIO E ISOTÓPICO

Leandro Zilio*

Fecha de recepción: 27 de octubre de 2016

Fecha de aceptación: 13 de septiembre de 2017

RESUMEN

Se presenta un modelo acerca de la dinámica humana de los grupos cazadores-recolectores que habitaron la costa norte de Santa Cruz durante el Holoceno tardío, centrado en la movilidad y en los modos de uso del espacio. Se trabajó con información distribucional y temporal de las distintas modalidades de entierro en el área de estudio, así como con resultados de determinaciones de isótopos estables ($\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$). Con esta información, enmarcada en antecedentes paleoambientales, se propone que para el Holoceno tardío inicial los espacios de la costa y del interior habrían sido ocupados de forma complementaria por grupos pequeños con alta movilidad residencial. En cambio, a partir del Holoceno tardío final la movilidad costa-interior, en ocasiones limitada a la costa por estancias prolongadas, habría generado la concentración de entierros humanos. Para este último período se propone una redundancia ocupacional en determinados sectores de costa y una reducción de la movilidad residencial.

Palabras clave: prácticas mortuorias – isótopos estables del $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ – movilidad – cazadores-recolectores – costa norte de Santa Cruz

HUMAN DYNAMICS ON THE NORTHERN COAST OF SANTA CRUZ DURING THE LATE HOLOCENE: EVIDENCE FROM THE MORTUARY AND ISOTOPIC RECORD

ABSTRACT

In this paper a model about human dynamics of hunter-gatherer groups who inhabited the northern coast of Santa Cruz during the late Holocene is presented, focused on approaches

* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Museo de La Plata. E-mail: leandrozilio@yahoo.com.ar

concerning to mobility and modes of use of space. We worked with distributional and temporal information of the different modalities of burial in the study area, as well as results of determinations of stable isotopes ($\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$). With this information, framed in paleoenvironmental background, it is proposed that for the initial late Holocene the spaces of the coast and the inland would have been occupied in a complementary way by small groups with high residential mobility. In contrast, from the end of late Holocene the coast-inland mobility, in occasions limited to the coast for longer stays, would have resulted in the concentration of human burials. For this period an occupational redundancy in certain sectors of coast and a reduction of residential mobility is proposed.

Keywords: mortuary practices – stable isotopes – mobility – hunter-gatherers – northern coast of Santa Cruz

INTRODUCCIÓN

La costa norte de la provincia de Santa Cruz (CNSC) es un área en donde se ha registrado una gran cantidad y diversidad de enterratorios humanos (Zilio y Hammond 2013, 2017; Zilio y Zubimendi 2014; Zilio *et al.* 2014, 2017; Zilio 2015). En el marco de la tesis doctoral de Zilio (2015), la cual se centró en el registro funerario de esta área, se buscó reconocer la variabilidad de las prácticas mortuorias que tuvieron lugar en la CNSC, así como su distribución en el espacio y en el tiempo. Los estudios permitieron registrar la presencia de diversas modalidades de entierro, principalmente a lo largo del Holoceno tardío, las cuales fueron definidas como enterratorios en médano, en fosa, con cubierta de lajas, en cueva, en anillo y en chenque. Además, se realizaron análisis de isótopos estables del $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ de los individuos a fin de determinar las paleodietas humanas (Zilio 2015).

Las determinaciones de isótopos estables de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ en restos óseos humanos, empleadas para la reconstrucción de las dietas, es un método común en la investigación bioarqueológica. Los valores de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ pueden ser utilizados para evaluar la contribución de los recursos marinos y terrestres en la dieta proteica, y diferenciar entre las posiciones tróficas relativas de los recursos consumidos. La información paleodietaria contribuye a la interpretación del registro isotópico en términos de rangos de acción o espacios usualmente circulados por los individuos (Borrero y Barberena 2006). A su vez, estos datos pueden ser empleados como indicadores de la organización geográfica y de la movilidad de los grupos humanos (Barberena 2008).

A partir del cuerpo de información generado para el área de la CNSC sobre los contextos mortuorios (Zilio 2015), en este trabajo se propone un modelo acerca de la dinámica humana durante el Holoceno tardío, relativo a la movilidad y los modos de uso del espacio por los grupos cazadores-recolectores que habitaron esta franja de costa. Para ello se consideraron distintos conceptos teóricos que vinculan las características o patrones del registro mortuario de cazadores-recolectores con la movilidad de estos grupos. El modelo se basa principalmente en información distribucional y temporal de las distintas modalidades de entierro registradas en la CNSC, así como en el análisis de las paleodietas humanas ($\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$).

MOVILIDAD Y CONTEXTOS MORTUORIOS EN CAZADORES-RECOLECTORES

Una de las maneras en que los cazadores-recolectores abordan el problema de la disponibilidad de recursos es a través del uso estratégico del espacio a fin de posicionarse en sectores con presencia de recursos (Smith 2003). Estas estrategias de movilidad están estrechamente relacionadas con la estructura de los recursos alimentarios en un entorno (Binford 1980; Kelly 1983, 1995). El concepto de movilidad incluye varias dimensiones: 1) la movilidad de personas,

o el movimiento de individuos independientes el uno del otro; 2) la movilidad grupal, o los movimientos coordinados de los individuos; y 3) la frecuencia en la magnitud de los movimientos (Kelly 1983, 1995). Las diferencias en la movilidad ofrecen distintas opciones para hacer frente a los dilemas de alimentación específicos. De las múltiples dimensiones de la movilidad, la residencial y la logística son las más frecuentemente discutidas (Binford 1980; Kelly 1983, 1995).

Diversos estudios de sociedades cazadoras-recolectoras indican que las zonas con una rica oferta de recursos alimenticios, como lo son las áreas costeras, pueden sustentar a sociedades relativamente sedentarias (Erlandson 2001). Los recursos marinos y de agua dulce disponibles en abundancia son capaces de soportar grandes poblaciones sedentarias (Binford 1968; Sealy 2006) y, debido a su riqueza y disponibilidad, pueden obviar muchas de las carencias que requiere la movilidad residencial (Binford 1968; Bailey y Parkington 1988; Bailey y Milner 2002). En este sentido, Binford (1990:137) considera que los cazadores terrestres debieron moverse con mayor frecuencia a través de distancias más largas que los cazadores-recolectores litorales.

Según Bailey (2004), los hábitats costeros figuran entre los más atractivos para los asentamientos humanos. El autor expresa que habría que considerar las costas y vías marítimas no como barreras, sino como puertas de acceso al movimiento humano, a la dispersión y al contacto entre grupos. Las áreas costeras son por lo general altamente productivas y tienden a poseer gran número de nichos ecológicos, que contienen variedad de especies disponibles (Yesner 1980). Los recursos generalmente presentan una disponibilidad muy estructurada y visible (Bailey y Parkington 1988). Yesner (1980) ha planteado que los asentamientos humanos en las costas se situarían frecuentemente en áreas con presencia de recursos alimenticios migratorios, los cuales pueden ser explotados intensivamente y se encuentran localizados en el espacio. Perlman (1980) expresa que las costas habrían sido zonas buenas para habitar por los seres humanos debido a que constituyen ambientes favorables en materia de tasa de rendimiento en relación con la disponibilidad de recursos potencialmente explotables y, además, representan espacios de alta productividad.

En los grupos estacionalmente móviles, la muerte puede ocurrir a una distancia considerable del lugar de enterramiento preferencial. En tales casos, el fallecido podría ser enterrado en el lugar donde murió o ser transportado a un sitio preferencial en un momento de agregación del grupo (Walthall 1999). Hofman (1986, en Walthall 1999), Walthall (1999) y Barrientos (2002) han identificado algunos patrones en la disposición de los entierros que se correlacionan con la naturaleza de los asentamientos móviles de los grupos cazadores-recolectores. Hofman (1986, en Walthall 1999) observó que un principio básico en el estudio del comportamiento del depósito de cadáveres, en particular entre los cazadores-recolectores, es que tales actividades se ven afectadas directamente por la naturaleza de la organización del grupo y los patrones de movilidad.

En 1999, Walthall propuso una tipología para el comportamiento mortuario de grupos de cazadores-recolectores. Según Walthall, estas prácticas podrían ser divididas en dos modelos: “Modelo de Disposición Expositiva” (*Expedient Disposal Model*) y “Modelo de Disposición en Lugares Especiales” (*Special-Place Disposal Model*). El primero es practicado por grupos con alta movilidad residencial, en el cual se incluye desde el abandono del cuerpo hasta el entierro en tumbas poco profundas en la vivienda de los fallecidos o en sus cercanías. Este tipo de comportamiento no generaría depósitos mortuarios de forma deliberada, formal o bien definida en áreas de entierro. Por otro lado, el modelo de disposición en lugares especiales sería practicado por grupos cazadores-recolectores con territorios más restringidos y sistemas económicos más intensos, que se basan en la exploración de recursos previsible y abundantes que permitan la ocupación prolongada de determinadas localidades (Walthall 1999:4). Estos grupos presentarían cementerios formales donde son enterrados los muertos.

En Patagonia argentina, Tessone (2014) y Rizzo (2013) evaluaron las expectativas planteadas por Walthall (1999) para los registros funerarios de la costa del Canal Beagle en Tierra del Fuego y el noroeste de las provincias de Río Negro y Chubut, respectivamente. Tessone (2003) plantea

que la distribución y características del registro funerario responden a lo esperable para grupos de cazadores-recolectores con alta movilidad residencial. Por su parte, Rizzo (2012, 2013) concluye que en el bosque/ecotono las características del registro mortuario sugieren una alta movilidad residencial, mientras que en la estepa se habría dado una movilidad tanto alta como baja.

En este trabajo se integrará la información acerca de la distribución espacial de los entierros humanos y los valores de isótopos estables del $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ de individuos procedentes de la CNSC, ya que ambas líneas de información permiten discutir acerca de la movilidad de las poblaciones humanas. Para ello es importante conocer acerca de la estructura de los recursos disponibles, el ambiente y cómo este varió a través del tiempo, y las cronologías de las ocupaciones humanas.

EL ÁREA DE ESTUDIO E INFORMACIÓN PALEOAMBIENTAL PARA PATAGONIA

El área de la CNSC corresponde al territorio de litoral atlántico patagónico comprendido entre el límite de las provincias de Chubut y Santa Cruz, al norte y la localidad Bahía Laura, al sur; a lo largo de aproximadamente 420 km (figura 1). En el área se ha trabajado en distintas localidades arqueológicas que se detallan en la tabla 1.

El clima en la CNSC es templado, con temperaturas medias que oscilan entre 12 y 20°C durante todo el año, con marcadas diferencias estacionales y precipitaciones anuales que no exceden los 300 mm (Oliva *et al.* 2001). Actualmente el área se caracteriza por la presencia de estepas arbustivas altas y matorrales. Entre la fauna marina predominan las colonias de aves (*Phalacrocorax* sp., *Larus* sp., *Spheniscus magellanicus*, entre otros), los pinnípedos (*Arctocephalus australis* y *Otaria flavescens*) y moluscos (principalmente *Nacella magellanica* y *Mytilus edulis*). La fauna terrestre más abundante consiste en choiques (*Rhea pennata*), armadillos (*Zaedyus pichi* y *ChaetophRACTUS villosus*), maras (*Dolichotis patagonica*) y guanacos (*Lama guanicoe*).

En la actualidad el sector del golfo San Jorge presenta una baja disponibilidad de agua dulce debido principalmente a la ausencia de ríos o arroyos de importancia, la escasez anual hídrica en lagunas, así como a la carencia de mallines, surgentes u ojos de agua de importancia (Caballero 2000:120). En el sector de Cabo Blanco, la disponibilidad de fuentes de agua dulce también es escasa; los mallines y las surgentes representan las fuentes de agua más seguras. La gran mayoría de los mallines son de tipo semihúmedos o secos y corresponden a aquellos que presentan menor disponibilidad de agua y cobertura vegetal (Mazzoni 2000).

Hacia el sur de la ría Deseado, el sector presenta grandes lagunas, las cuales poseen agua solo en años o estaciones húmedas. Las fuentes de agua se asocian al basamento volcánico existente por debajo de la cubierta sedimentaria, lo que determina principalmente que exista una mayor cantidad de mallines y surgentes que en los sectores antes mencionados (Mazzoni 2000). En épocas de lluvia, en la costa se registran cuerpos de agua o encharcamientos especialmente en los sectores donde afloran las rocas ignimbríticas del Grupo Bahía Laura.

En Patagonia meridional, a partir del análisis de diferentes *proxies*, se han reconocido cambios ambientales durante el Holoceno tardío. Estos estudios han demostrado que en el sector sur de Patagonia ocurrió una oscilación entre períodos secos y húmedos los cuales habrían ocurrido de manera rápida, aparentemente en escala de décadas (Morales *et al.* 2009:292).

A partir de variaciones hidrológicas y dataciones de materiales asociados a las paleocostas, Stine y Stine (1990) reconocieron diferentes episodios de sequedad en los últimos 4500 años AP. Sobre la base de estudios dendroclimáticos en *Nothofagus* sp. de Santa Cruz, Stine (1994) propuso un período muy seco, o de sequías excepcionales, ocurrido entre los años 1051 y 1226 AD en el Lago Argentino, y de 1021 y 1228 AD en el Lago Cardiel. Este marcado descenso de humedad ambiental correspondería a un fenómeno de alcance global pero con características locales, que Stine (1994) ha denominado como Anomalía Climática Medieval (ACM).



Figura 1. Costa norte de Santa Cruz y localidades mencionadas en el trabajo

Al sur de la provincia de Santa Cruz, en la Laguna Potrok Aike, los registros sedimentarios y de las fluctuaciones del nivel del lago permitieron registrar cambios ambientales durante el Holoceno tardío (Haberzettl *et al.* 2005, 2007). Se registró una serie de períodos fríos y húmedos durante el 4800, 3900-3700, 3000, 2500, 1980, 950-750 y 530-20 cal AP, separados por intervalos secos más largos.

En Cabo Vírgenes, en el extremo sudeste de Santa Cruz, a partir de secuencias polínicas procedentes de un mallín y de un perfil expuesto, Mancini (2007) indicó cambios en la vegetación como consecuencia de fluctuaciones en la humedad efectiva. Así, propuso condiciones más áridas que las actuales alrededor de 1000 AP y de mayor humedad para los últimos 700 años.

Para el área del río Pinturas, en el oeste de la provincia de Santa Cruz, la información polínica proveniente del Alero Cárdenas permitió inferir períodos más secos entre *ca.* 7300 hasta los

2500 años AP, seguidos por períodos intercalados húmedos y secos. A partir de *ca.* 1000 años AP predominan períodos más húmedos (Mancini y Trivi de Mandri 1994).

A partir de las secuencias polínicas de cuevas y aleros en el área del lago San Martín, en el centro-oeste de Santa Cruz, se registró un aumento de la estepa gramínea debido al ascenso de la humedad hace aproximadamente 3000 años AP en la zona extrandina y una disminución de la señal de bosque en la zona andina (Bamonte *et al.* 2013).

Los análisis de muestras de polen provenientes de sitios arqueológicos en aleros y cuevas del Parque Nacional Perito Moreno, realizados por Mancini y colaboradores (2002), indicaron que entre *ca.* 6500 y 2700 años AP las temperaturas fueron más elevadas y con mayor humedad; entre *ca.* 2700 y 2000 años AP habría ocurrido un aumento de las precipitaciones y una disminución de la temperatura; y entre 1200 y 250 años AP existen evidencias de un aumento de la temperatura y un rango de precipitaciones similar al actual (Mancini *et al.* 2002).

El estudio polínico llevado a cabo por Trivi de Mandri y Burry (2007) en el lago Colhué Huapi (centro-sur de la provincia de Chubut) sugiere cambios en la extensión del lago producto de cambios ambientales a escala regional. En este trabajo se infirió un período de aumento de humedad anterior al 1586 ± 40 años AP y luego un período de sequía que transcurre desde 1586 ± 40 hasta *ca.* 1360 años AP, en donde se sugiere que se habría dado el nivel más bajo de las aguas y, por consiguiente, el de menor extensión del lago. Para la etapa comprendida entre 1040 ± 70 y previo a 920 ± 35 años AP, se verificó la más alta tasa de sedimentación ($0,19$ cm/año). Desde los 920 ± 35 años AP hasta la actualidad se revela un nuevo aumento de las aguas, el cual se relacionaría con la Pequeña Edad del Hielo (Trivi de Mandri y Burry 2007:213).

Ambientalmente, el Holoceno tardío en Patagonia meridional se puede caracterizar por un predominio de condiciones secas, con picos destacables durante la denominada ACM, aunque interrumpido por momentos de mayor humedad. Los registros paleoambientales demuestran una rapidez en los cambios ambientales, como así también diferencias de acuerdo a la localización geográfica.

EL REGISTRO MORTUORIO EN LA CNSC

En este apartado se presentan las modalidades de entierro identificadas en la CNSC y se resume su distribución espacial. Además en las tablas 1 y 2 se incluyen los fechados radiocarbónicos y los resultados de isótopos estables de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ determinados sobre muestras óseas humanas.

Los estudios permitieron identificar seis modalidades de entierro en la CNSC (Zilio 2015). Éstas se definieron a partir de la identificación y el análisis de múltiples variables, principalmente aquellas relacionadas con el lugar de emplazamiento, la presencia de estructuras asociadas (por ej., rocas), la disposición de los individuos, la distribución en el paisaje y su cronología. A continuación se presenta una breve caracterización de cada uno de los modos de entierro registrados:

Entierros en médano

Se relevaron un total de 12 contextos de entierro en médanos, los cuales corresponden a entierros primarios, tanto individuales como múltiples, hallados en mantos eólicos sin estructuras de piedra u otros materiales asociados. Este tipo de entierro se registró en todas las localidades arqueológicas estudiadas y, en general, su identificación se dio como consecuencia del proceso de deflación de los médanos, el cual provoca la eliminación de las partículas sedimentarias que conforman estas geoformas costeras y genera la exposición natural de los restos óseos humanos. En la localidad Punta Medanosa, el entierro en médano Punta Buque 3, datado en 4970 ± 100

años AP (LP-3034; 5715-5600 años cal. AP) permitió ubicar temporalmente a esta modalidad desde el Holoceno medio (Zilio 2016). A su vez, no se tiene conocimiento de entierros en médano con cronologías posteriores a ca. 1200 años AP, por lo que el rango cronológico que abarca esta modalidad es entre ca. 5700 a 1200 años AP (tabla 1 y figura 2).

Entierros en fosa

Este modo de entierro solo fue identificado en la localidad arqueológica Bahía Lángara en la costa del golfo San Jorge. Los contextos analizados corresponden a los sitios El Zanjón (Entierros 1, 2 y 3), Cañadón Algarrobo y Bahía Lángara 5. En esta modalidad de entierro los individuos fueron inhumados a una profundidad entre 0,4 y 1,9 m y luego la abertura fue rellenada con sedimento. Estos contextos fueron saqueados parcial o totalmente y parte de los restos óseos se trasladaron al Museo de Caleta Olivia. El exdirector de este museo, licenciado César Gribaudo, realizó la georreferenciación y el relevamiento de la información contextual de la totalidad de los entierros mencionados.

El entierro 2 de El Zanjón corresponde al único contexto en fosa excavado mediante técnicas arqueológicas (Zubimendi *et al.* 2011a). En éste se pudo constatar la presencia de una pequeña capa de rodados costeros que cubría los restos del individuo y, por sobre ésta, la columna de sedimentos. Esta modalidad se caracteriza por la presencia de entierros primarios, tanto individuales como múltiples, de individuos adultos y un juvenil. Se realizaron cinco dataciones de ^{14}C , las cuales permitieron ubicar a esta modalidad de entierro entre ca. 3000 y 2000 años AP (tabla 1 y figura 2).

El análisis de estos contextos permitió identificar una asociación o patrón espacial entre la ubicación de las inhumaciones y su emplazamiento geomorfológico. Estos entierros se ubican en todos los casos en el final de la desembocadura de pequeños cañadones en el océano, emplazados en las cotas más elevadas de los cañadones y adyacentes a la línea de costa (Zilio 2015; Zilio y Hammond 2017).

Entierros con cubierta de lajas

Otro modo de entierro registrado en la CNSC corresponde a las inhumaciones en mantos eólicos con cubierta de lajas. Hasta el momento, solo se identificaron dos contextos de este tipo, uno ubicado en el golfo San Jorge, denominado Bahía Lángara 2, hallado en la bahía homónima y el otro en la ciudad de Puerto Deseado, correspondiente al entierro Carsa 1 (Castro *et al.* 2009). Ambos contextos corresponden a entierros individuales y primarios de individuos adultos. Además, presentan similitudes entre sí ya que los individuos fueron inhumados de manera subsuperficial y con una escasa cubierta de lajas, las que no habrían sido utilizadas como marcadores espaciales ya que no sobresalían por sobre la superficie. Es probable que se hayan empleado las lajas para la protección de los restos del individuo inhumado con el fin de evitar la deflación de los sedimentos eólicos y el destape del cuerpo. La presencia de las rocas generó que en un principio estos contextos fueran definidos como chenques. Sin embargo, estos dos entierros se diferencian notablemente de los chenques (Zilio 2013), debido a su baja visibilidad, el escaso número de rocas y sus dataciones radiocarbónicas. El entierro Bahía Lángara 2 fue datado en 1820 ± 60 años AP, mientras que el sitio Carsa 1 en 1780 ± 60 años AP (Castro *et al.* 2009; Zubimendi 2010). Estas dataciones alejan temporalmente a esta modalidad de entierro aproximadamente 700 años de los chenques más tempranos reconocidos en la CNSC (tabla 1 y figura 2).

Entierro en anillo

En la localidad arqueológica Punta Medanosa se identificó una estructura conformada por rocas ignimbríticas, denominada entierro Shag. Esta se ubica a 150 m de la línea de costa. La morfología en planta permitió definir una estructura anular de aproximadamente 9,6 por 9,2 m conformada por rocas, las cuales sobresalían levemente en la superficie. Hacia el centro de la estructura existe una pequeña depresión de la superficie, de aproximadamente 6 m de diámetro. Otra característica es que no se observaron rocas en las cercanías del sitio (Zilio 2015). Uno de los sectores de la estructura de rocas fue excavado por pingüinos de Magallanes (*Spheniscus magellanicus*), los cuales provocaron la exhumación de diversas partes esqueléticas humanas (NMI=1). Esto permitió definir al sitio como un enterratorio, muy probablemente múltiple debido a sus dimensiones. Un análisis radiocarbónico de los restos óseos humanos arrojó una antigüedad de 2670 ± 70 años AP (tabla 1 y figura 2).

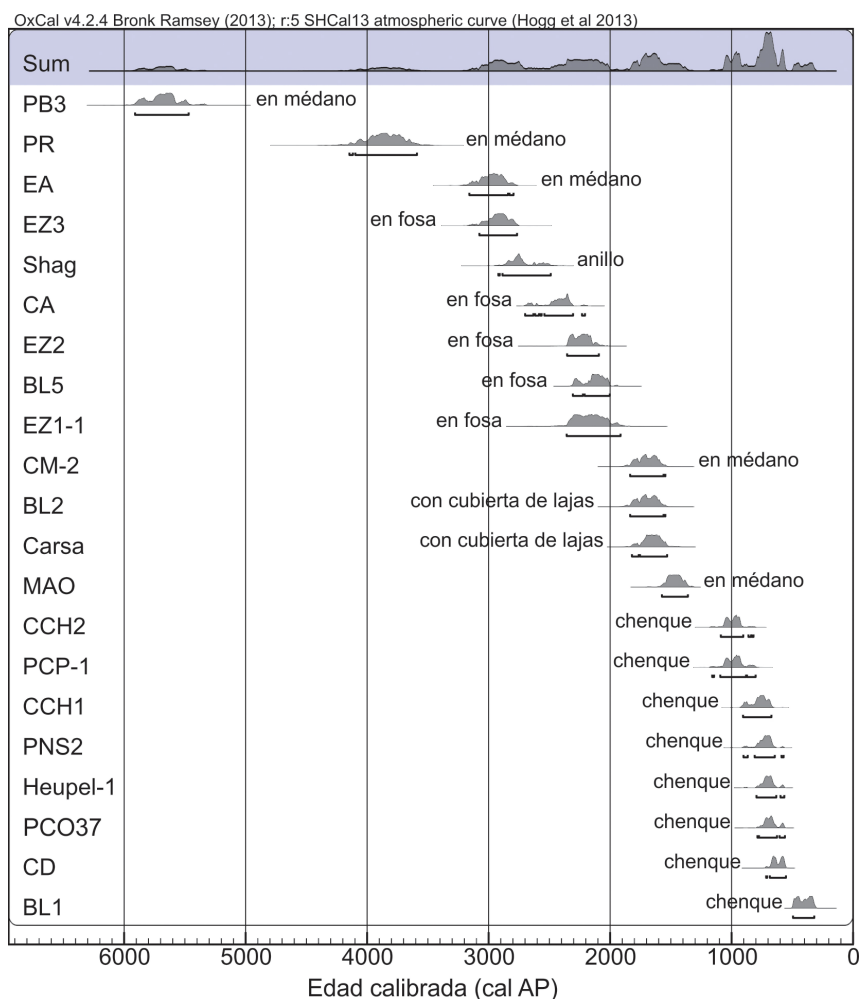


Figura 2. Suma de probabilidades del conjunto de fechados radiocarbónicos (2 sigma).
 Curva de calibración para el Hemisferio Sur (SHCal13) de Hogg y coautores (2013);
 programa OxCal 4.2.2 (Bronk Ramsey 1995)

Entierro en cueva

Los únicos restos humanos procedentes de un contexto en cueva o alero rocoso corresponden a los hallados en el conchero Cueva del Negro (Zubimendi *et al.* 2011b). Se realizaron cinco dataciones radiocarbónicas en el sitio que indican un lapso de ocupación desde *ca.* 1730 a 1170 años AP. En este conchero se hallaron tres elementos óseos humanos: una falange, una hemimandíbula de un individuo adulto en posición subsuperficial y otra hemimandíbula en muy buen estado de preservación, correspondiente a un individuo adulto. Ésta última posee seis trazos de pintura de color negro en sentido transversal sobre la cara externa de la rama mandibular. La presencia de un resto humano con evidencias de pintura plantea la existencia de prácticas mortuorias vinculadas con entierros secundarios. No es posible aún corroborar si estos restos óseos son contemporáneos cronológicamente a la ocupación de la cueva o corresponden a momentos posteriores. Estos elementos esqueléticos se encontraban aislados y asociados al depósito del conchero (Zubimendi *et al.* 2011b).

Entierros en chenque

La modalidad de enterratorio más representada en la CNSC, tanto en el registro arqueológico como en las menciones etnohistóricas, corresponde a los chenques. Estos son entierros, tanto individuales como múltiples, que presentan como característica distintiva una cubierta de rocas a modo de montículo, la cual permite que las estructuras se visualicen, en algunas ocasiones, a grandes distancias. Hasta el momento se realizaron ocho dataciones ^{14}C en restos óseos humanos hallados en este tipo de estructuras, que arrojaron antigüedades entre *ca.* 1000 y 300 años AP (tabla 1 y figura 2). Estos fechados son similares a otros obtenidos en restos humanos de chenques procedentes de distintos sectores de la Patagonia (Gradín y Aguerre 1994; Goñi *et al.* 2000-02; Reyes 2002; Goñi y Barrientos 2004; García Guraieb *et al.* 2009; Morano Büchner *et al.* 2009; García Guraieb 2010; Reyes y Méndez 2010; Zilio 2013; entre otros).

Tabla 1. Dataciones radiocarbónicas obtenidas sobre muestras de restos humanos procedentes de la CNSC

Localidad	Entierro	Sigla	Modalidad de entierro	Código Lab.	Datación (años AP)	Referencia*
Golfo San Jorge	Puerto Caleta Paula (Ind. 1)	PCP-1	Chenque	LP2695	1110 ± 60	<i>b</i>
	El Zanjón Ent. 1 (Ind. 1)	EZ1-1	En fosa	LP2443	2210 ± 100	<i>b</i>
	El Zanjón Ent. 2	EZ2	En fosa	LP2461	2280 ± 60	<i>c</i>
	El Zanjón Ent. 3	EZ3	En fosa	LP3044	2850 ± 60	<i>c</i>
	Cañadón Algarrobo	CA	En fosa	LP2689	2400 ± 50	<i>b</i>
	Bahía Lángara 5	BL5	En fosa	LP2705	2270 ± 50	<i>b</i>
	Cantera Morales (Ind. 2)	CM2	En médano	LP2692	1820 ± 60	<i>b</i>
	Bahía Lángara 1	BL1	Chenque	LP2713	390 ± 40	<i>b</i>
	Bahía Lángara 2	BL2	Con cubierta de lajas	LP2700	1820 ± 60	<i>c</i>
	Heupel (Ind. 1)	Heupel-1	Chenque	LP2393	810 ± 60	<i>b</i>
	Cañadón Duraznillo	CD	Chenque	LP2668	720 ± 50	<i>a</i>

(Tabla 1. Continuación)

Localidad	Entierro	Sigla	Modalidad de entierro	Código Lab.	Datación (años AP)	Referencia*
Ría Deseado	Carsa 1	Carsa	Con cubierta de lajas	LP2088	1780 ± 60	a
Bahía del Oso Marino	Punta Norte Sur 2	PNS2	Chenque	LP2558	840 ± 60	c
	Playa Castillo Oeste 37	PCO37	Chenque	LP2523	790 ± 60	c
	Cueva del Negro	CN	En cueva	-	-	c
	Punta Norte 2	PN2	Chenque	-	-	a
	Punta Norte 3	PN3	Chenque	-	-	a
Isla Lobos	Médano Alto Oeste	MAO	En médano	LP2551	1620 ± 50	c
Bahía Nodales	Punta Ramos	PR	En médano	LP3039	3600 ± 100	c
Punta Medanosa	Punta Buque 1	PB1	En médano	-	-	c
	Punta Buque 3	PB3	En médano	LP3034	4970 ± 100	c
	Punta Buque 5	PB5	En médano	-	-	c
	Punta Medanosa Baliza-180	PMB180	Chenque	-	-	c
	Punta Medanosa Baliza-202	PMB202	Chenque	-	-	c
	El Amanecer	EA	En médano	LP2747	2890 ± 60	c
	Shag	Shag	Anillo	LP2755	2670 ± 70	c
	Punta Medanosa 12	PM12	Chenque	-	-	a
	Punta Medanosa 3	PM3	Chenque	-	-	a
	Punta Medanosa Baliza	PMB	Chenque	-	-	a
	Punta Medanosa Baliza 14	PMB14	Chenque	-	-	a
Campo de Chenques	Campo de Chenque 2	CCH2	Chenque	LP3046	1120 ± 50	c
	Campo de Chenque 13P	CCH13P	Chenque	-	-	c
	Campo de Chenque 31P	CCH31P	Chenque	-	-	c
	Campo de Chenque 40P	CCH40P	Chenque	-	-	c
	Campo de Chenques 1	CCH1	Chenque	LP2778	890 ± 60	a
Cabo Chenque	Cabo Chenque 10	CC10	Chenque	-	-	a

*Referencia bibliográfica: (a.) Moreno *et al.* 2011; (b.) Zilio *et al.* 2014; (c.) Zilio 2015.

En un trabajo previo (Zilio 2015) se analizaron los restos óseos humanos procedentes de un total de 46 chenques, los cuales en la mayoría de los casos provienen de recolecciones superficiales de escasas partes esqueléticas expuestas en superficie producto del saqueo. También se estudiaron los restos de otros individuos provenientes de chenques que se encuentran depositados en diferentes museos (Museo del Hombre y su Entorno de la ciudad de Caleta Olivia, Museo Etnográfico de Buenos Aires y Museo de La Plata). Sin embargo, este número de chenques aumenta considerablemente si se contabilizan las estructuras que no presentaron restos óseos en superficie (n=375). Estas estructuras fueron definidas como probables chenques ya que exhiben las mismas características morfológicas y ubicación espacial que aquellas en las que sí se hallaron restos óseos, ya sea debido a excavaciones de rescate (Salceda *et al.* 1999-2001; Goñi *et al.* 2005) o producto del saqueo. Además, muchas de ellas forman parte de agrupamientos junto con chenques en los cuales se hallaron restos óseos humanos en superficie. Por otro lado, estas estructuras se diferencian morfológicamente de otras identificadas en Patagonia tales como parapetos o bases de toldos. En la CNSC se tiene registro de que los chenques fueron saqueados desde el siglo XVI

(Hakluyt 1904:297; Ratto 1930:76; Embon 1949:40; Bórmida 1953-54; Manorini 2000; Schávelzon 2008:21; Menghin y Bórmida s/f; entre otros), por lo cual la destrucción de estas estructuras es una actividad que se ha realizado en esta área desde hace varios siglos.

En síntesis, en la CNSC se contabilizaron un total de 46 chenques, más 375 estructuras las cuales se interpretan como probables chenques, distribuidas de manera heterogénea (Zilio 2015). A diferencia de las otras modalidades de entierro, estos se encuentran ubicados principalmente al sur de la ría Deseado, en su mayoría concentrados en sectores acotados del paisaje y con una alta contigüidad espacial; en cambio, los chenques ubicados en el Golfo San Jorge presentan una frecuencia considerablemente menor (figura 3). Estas diferencias difícilmente puedan deberse a problemas de muestreo, ya que en el marco del Proyecto de Arqueología de la CNSC dirigido por la Dra. Castro, se llevaron a cabo muestreos sistemáticos a lo largo de toda la franja costera (Castro *et al.* 2003).

En el sector sur de la ría Deseado las estructuras de tipo chenque se ubican en su mayoría agrupadas (figura 3). Dos importantes concentraciones distribuidas en espacios muy acotados y cercanos a la línea de costa actual son el sitio Campo de Chenques, en el cual se contabilizaron 80 estructuras, y el sitio Playa Castillo en la localidad Bahía del Oso Marino en el que se hallaron 56 chenques (Zilio y Hammond 2013; Zubimendi y Zilio 2013; Zilio y Zubimendi 2014; Zilio *et al.* 2017).

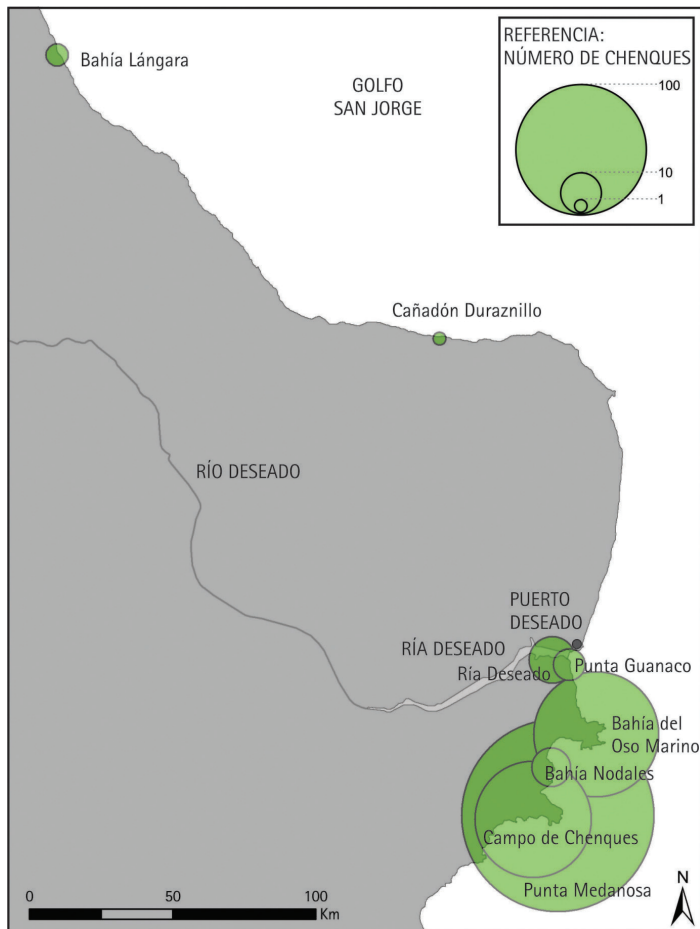


Figura 3. Distribución y frecuencia de chenques en la CNSC

La totalidad de las estructuras relevadas fueron realizadas con rocas ignimbríticas del Grupo Bahía Laura, disponibles localmente (Giacosa *et al.* 1998; Guido 2004). La única excepción la constituye el entierro Heupel, el cual presenta un conjunto seleccionado de rodados predominantemente rojizos de aproximadamente 20 cm de diámetro (Salceda *et al.* 1999-2001).

Los chenques se encuentran muy cercanos a los afloramientos de rocas ignimbríticas. Se plantea que los espacios con disponibilidad de rocas aptas para la construcción de las estructuras habrían sido los lugares más utilizados para el emplazamiento de los chenques. Del total de estructuras solo el 7% se hallaron en la cima de elevaciones cercanas a la costa. Las restantes se registraron sobre la franja de costa, muy cercanas a la línea de alta marea y principalmente en sectores donde existen afloramientos de rocas ignimbríticas (Zilio 2015).

CRONOLOGÍAS E ISÓTOPOS ESTABLES

En las tablas 1 y 2 se detalla la información radiocarbónica y de isótopos estables de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$. En este trabajo se presenta un recálculo de la Edad Radiocarbónica Convencional obtenida con estimación por tablas del valor de fraccionamiento isotópico del carbono para muestras de huesos ($\delta^{13}\text{C} = -20\text{‰}$). Para ello se suministró al Laboratorio de Radiocarbono (CIG-LATYR) el valor de $\delta^{13}\text{C}$ medido sobre el colágeno extraído correspondiente a los mismos individuos dados. La totalidad de las muestras humanas que cuentan con dataciones radiocarbónicas se ubican en el Holoceno tardío, con excepción del entierro en médano denominado Punta Buque 3, que corresponde al Holoceno medio (figura 2). Los análisis radiocarbónicos permitieron reconocer que es posible ordenar de manera temporal las distintas modalidades de entierro. Las cronologías asociadas a los entierros humanos en la CNSC muestran una continuidad en los fechados radiocarbónicos a lo largo del Holoceno tardío (sin *hiatos*; figura 2).

Tabla 2. Sexo, edad e isótopos estables obtenidos sobre muestras de restos humanos procedentes de la CNSC

Entierro	Sexo	Edad	Código	$\delta^{13}\text{C}$ col.	$\delta^{15}\text{N}$	C/N	Dieta	Modalidad de entierro
Puerto Caleta Paula (Ind. 1)	M	Adulto joven	MSR401	-16,14	15,50	3,1	mixta	Chenque
El Zanjón Ent. 1 (Ind. 1)	M	Adulto joven	MSR270	-15,38	14,60	3,2	mixta	En fosa
El Zanjón Ent. 2	M	Adulto joven	MSR271	-18,01	12,96	3,0	terrestre	En fosa
El Zanjón Ent. 3	s.d.	Adulto indiferenciado	AIE35407	-17,66	12,62	3,4	terrestre	En fosa
Cañadón Algarrobo	F?	Adulto joven	MSR298	-13,83	17,83	3,3	mixta	En fosa
Bahía Lángara 5	M	Adulto senil	MSR402	-14,41	17,23	3,2	mixta	En fosa
Cantera Morales (Ind. 2)	F?	Adulto medio	MSR403	s/d	s/d	3,2	mixta	En médano
Bahía Lángara 1	F?	Adulto joven	MSR299	-15,96	15,27	3,1	mixta	Chenque
Bahía Lángara 2	F	Adulto joven	-	-	-	-	mixta	Con cubierta de lajas
Heupel (Ind. 1)	M	Adulto medio	AIE35389	-15,23	16,18	3,2	mixta	Chenque
Cañadón Duraznillo	M	Adulto medio	EILAB195947	-14,92	17,38	3,16	mixta	Chenque

(Tabla 2. Continuación)

Entierro	Sexo	Edad	Código	$\delta^{13}\text{C}$ col.	$\delta^{15}\text{N}$	C/N	Dieta	Modalidad de entierro
Carsa 1	M	Adulto joven	EILAB195956	-17,91	12,92	3,18	terrestre	Con cubierta de lajas
Punta Norte Sur 2	M	Adulto indiferenciado	MSR407	-15,79	16,35	3,0	mixta	Chenque
Playa Castillo Oeste 37	s.d.	Adulto indiferenciado	MSR408	-16,05	16,48	3,2	mixta	Chenque
Cueva del Negro	s.d.	s.d.	MSR404	-11,02	22,21	3,2	marina	En cueva
Punta Norte 2	s.d.	s.d.	EILAB195949	-18,03	12,37	3,18	terrestre	Chenque
Punta Norte 3	s.d.	s.d.	EILAB195952	-14,79	17,29	3,11	mixta	Chenque
Médano Alto Oeste	M	Adulto senil	MSR405	-16,61	15,59	3,2	mixta	En médano
Punta Ramos	M	Adulto indiferenciado	AIE35311	-17,97	13,52	3,2	terrestre	En médano
Punta Buque 1	s.d.	Adulto indiferenciado	AIE35313	-18,00	13,23	3,3	terrestre	En médano
Punta Buque 3	M	Adulto joven	AIE35309	-17,09	14,83	3,2	mixta	En médano
Punta Buque 5	s.d.	Adulto indiferenciado	AIE35312	-11,87	19,98	3,2	marina	En médano
Punta Medanosa Baliza-180	s.d.	s.d.	AIE35316	-16,73	15,65	3,2	mixta	Chenque
Punta Medanosa Baliza-202	s.d.	s.d.	AIE35310	-13,33	19,90	3,2	marina	Chenque
El Amanecer	s.d.	Adulto indiferenciado	MSR409	-17,56	14,21	3,2	mixta	En médano
Shag	s.d.	Adulto indiferenciado	MSR406	-16,73	15,07	3,2	mixta	Anillo
Punta Medanosa 12	s.d.	s.d.	EILAB195950	-14,11	18,43	3,17	mixta	Chenque
Punta Medanosa 3	s.d.	s.d.	EILAB195951	-16,46	15,98	3,17	mixta	Chenque
Punta Medanosa Baliza	s.d.	s.d.	EILAB195953	-12,13	17,37	3,13	marina	Chenque
Punta Medanosa Baliza 14	s.d.	s.d.	EILAB195954	-15,73	16,94	3,18	mixta	Chenque
Campo de Chenque 2	s.d.	Adulto indiferenciado	AIE35314	-16,05	15,42	3,2	mixta	Chenque
Campo de Chenque 13P	s.d.	Adulto indiferenciado	AIE35411	-14,08	17,65	3,3	mixta	Chenque
Campo de Chenque 31P	s.d.	Adulto indiferenciado	AIE35406	-14,26	18,08	3,3	mixta	Chenque
Campo de Chenque 40P	s.d.	Adulto indiferenciado	AIE35390	-10,38	23,43	3,3	marina	Chenque
Campo de Chenques 1	M	Adulto medio	EILAB195948	-16,30	14,98	3,16	mixta	Chenque
Cabo Chenque 10	s.d.	s.d.	EILAB195955	-14,85	17,06	3,18	mixta	Chenque

Los estudios de isótopos estables del $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ basados en el procesamiento de la fracción orgánica (colágeno) de muestras óseas humanas, se realizaron en el Laboratorio de Paleoecología Humana del Museo de Historia Natural de San Rafael, Mendoza, y en el Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (INGEIS). Las mediciones isotópicas del $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ se efectuaron tanto en el laboratorio Isotopes Stable Facility de la Universidad de Wyoming, como en el INGEIS.

Se consideraron como valores de referencia de recursos marinos y terrestres en los ambientes costeros aquellos registrados para Patagonia meridional por Barberena (2002) y para la costa de la provincia de Chubut por Gómez Otero (2007). Los valores de fauna terrestre corresponden a guanacos y choiques, y los de fauna marina, a pingüinos, lobos marinos, cormoranes y moluscos.

En la figura 4 se observa una correlación positiva entre los valores de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$, lo que permite plantear una consistencia entre los valores de ambos isótopos. De acuerdo con el modelo de *Linear Mixing* (Schwarcz 1991), el conjunto total de valores isotópicos se encuentra distribuido de manera lineal, lo que permite interpretar que los individuos basaron sus dietas sobre la combinación tanto de recursos marinos como terrestres.

La media de los valores obtenida de los 34 individuos analizados es de $-15,45\text{‰}$ con un desvío estándar de $2,02\text{‰}$, para $\delta^{13}\text{C}$ (tabla 2). Este conjunto posee un valor mínimo de $-18,03\text{‰}$ y uno máximo de $-10,38\text{‰}$, lo que representa un rango amplio de variación. La media obtenida para los valores del $\delta^{15}\text{N}$ es de $16,31\text{‰}$, con un desvío estándar de $2,54\text{‰}$, un valor mínimo de $12,37\text{‰}$ y uno máximo de $23,43\text{‰}$.

Los datos obtenidos de isótopos estables indican una variación interindividual con respecto a los tipos de dietas representados. Se registran principalmente dietas mixtas, pero también valores que señalan dietas predominantemente terrestres (EZ2, EZ3, PN2, Carsa-1, PR y PB1) y dietas predominantemente marinas (PMB, CCH40P, CN, PMB202 y PB5), (tabla 2 y figura 4).

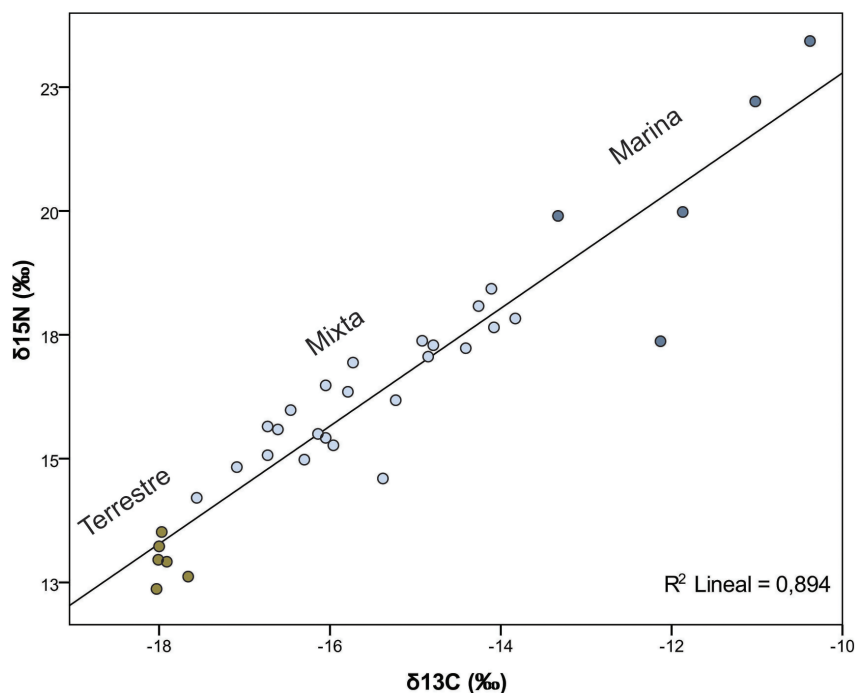


Figura 4. Distribución de los valores del $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ en las muestras de restos humanos

En la figura 5 los valores de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ fueron ordenados cronológicamente. Por un lado, se incluyen 19 muestras con fechados (^{14}C) y datos del $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ sobre un mismo individuo, y por el otro lado, 13 muestras que cuentan solo con datos de isótopos estables. Estas últimas se incorporaron al gráfico asignándoles una datación relativa. Uno de estos casos, corresponde a la muestra proveniente del sitio Cueva del Negro, hallada en la localidad arqueológica Bahía del Oso Marino. En este sitio se realizaron cinco dataciones las cuales indican un lapso de ocupación de la cueva desde *ca.* 1730 a 1170 años AP (Castro *et al.* 2010; Zubimendi *et al.* 2011b). A esta muestra se le asignó una edad relativa ubicada en el rango de los fechados del sitio a fin de incluirla en el gráfico. Los 12 casos restantes, corresponden a entierros en chenques. Hasta el momento, se han realizado ocho fechados radiocarbónicos en muestras procedentes de esta modalidad de entierro, los cuales se ubican en un lapso cronológico de entre *ca.* 1000 y 300 años AP. A partir de esta información, se les asignó a los casos mencionados una edad relativa ubicada en este rango temporal. Por otro lado, en la figura 4 no se incluyen las dos muestras recuperadas en entierros en médano denominados Punta Buque 1 y 5, ya que éstas carecen de fechados radiocarbónicos, aunque sí poseen información isotópica. En este sentido, se decidió no asignarles una edad relativa debido a que el rango cronológico con el que se cuenta para la modalidad de entierro en médano es amplio (*ca.* 5700-1200).

En la figura 5 se observa que el mayor porcentaje de los valores isotópicos señalan dietas mixtas, incluyendo la muestra más temprana correspondiente al Holoceno medio. Sin embargo, desde *ca.* 1500 años AP hay una mayor amplitud en las dietas. Es decir, además de dietas mixtas y predominantemente terrestres a lo largo del Holoceno medio y tardío, a partir de *ca.* 1500 años AP un grupo de individuos incorporan, entre sus alimentos, principalmente los recursos marinos. Esto último se evidencia en los valores más enriquecidos del $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ los cuales refieren a dietas predominantemente marinas.

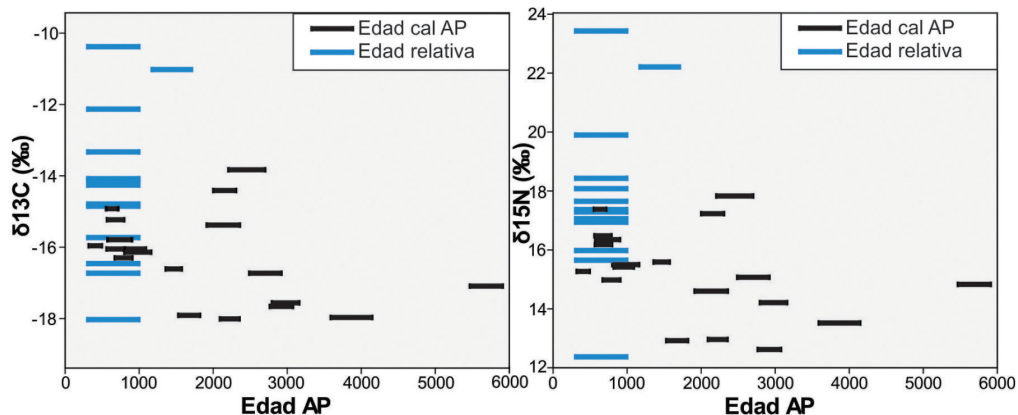


Figura 5. Distribución de valores del $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ a través del tiempo. Muestras datadas de forma relativa y muestras con fechados ^{14}C calibrados

Los valores de isótopos de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ obtenidos para el bloque cronológico previo a *ca.* 1500 años AP se asocian a los entierros en médano, en anillo, en fosa y con cubierta de lajas, mientras que el bloque tardío (1500-300 años AP), a la modalidad de entierro en chenque.

DISCUSIÓN

La dinámica humana durante el Holoceno tardío en la CNSC

A partir de la información presentada, a continuación se propone un modelo acerca de la dinámica humana durante el Holoceno tardío en la CNSC, en el cual se integra principalmente la información temporal y espacial de las distintas modalidades de entierro registradas en la CNSC, los datos de isótopos estables, así como la información paleoambiental disponible para Patagonia. En este modelo, a partir del análisis de las distintas líneas mencionadas, el bloque temporal que corresponde al Holoceno tardío se diferenció en dos períodos: Holoceno tardío Inicial (HTI; desde *ca.* 4000 a 1500 años AP) y Holoceno tardío Final (HTF; desde *ca.* 1500 a 300 años AP). El límite entre estos dos bloques temporales se relaciona con los cambios observados en las modalidades de entierro y los valores de isótopos estables del $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ detallados en la sección anterior.

Holoceno tardío Inicial (HTI): para este período se plantea que en la CNSC las condiciones climáticas, así como la disponibilidad de los distintos tipos de recursos alimenticios y agua dulce habrían fluctuado. No obstante, en términos generales, las condiciones climáticas y ambientales habrían sido más favorables que durante el HTF. Esta interpretación se basó en estudios paleoambientales realizados en áreas cercanas a la CNSC (Trivi de Mandri y Burry 2007).

En el HTI en el área de estudio se identificaron las modalidades de entierro en médano, en fosa, con cubierta de lajas y en anillo. Los patrones espaciales de entierros humanos evidencian que la distribución de las inhumaciones en el paisaje es relativamente homogénea a lo largo de la costa. En ningún caso se identificaron grandes concentraciones de entierros humanos en el paisaje durante este período.

Las determinaciones de isótopos estables realizadas en muestras de restos óseos humanos indican dietas mixtas y predominantemente terrestres. Los resultados isotópicos que sugieren dietas mixtas representarían un valor promediado de los recursos consumidos a lo largo de los circuitos de movilidad de los individuos, lo que sugeriría un consumo complementario de los recursos de la franja litoral marítima y los disponibles en el interior del territorio.

Estos grupos se habrían trasladado en el espacio a partir de circuitos de movilidad residencial (*sensu* Binford 1980). Las condiciones climáticas a nivel regional, caracterizadas por mayores niveles de humedad, habrían favorecido la presencia y disponibilidad de recursos específicos en los distintos ambientes (Trivi de Mandri y Burry 2007; Morales *et al.* 2009, entre otros). Sin embargo, las poblaciones que hicieron uso de éstos debieron moverse regularmente debido a que, principalmente, los recursos se presentan de manera estacional (vegetales, aves marinas migratorias, colonias de pinnípedos, entre otros) o se agotan, como por ejemplo los moluscos que requieren un tiempo de recuperación en las restingas para volver a conseguir un tamaño adecuado para su consumo (Orquera y Piana 1999). A partir de las características del registro arqueológico, se plantea para este período una alta movilidad residencial, no necesariamente a grandes distancias, y un uso de distintos tipos de recursos disponibles en la franja de costa y en el interior (figura 6). En la figura 6 se esquematiza la movilidad costa-interior de las bases residenciales y las partidas logísticas durante el HTI, además de los entierros humanos. Estos últimos se distribuyen de forma homogénea en el paisaje.

A partir del modelo presentado es posible enunciar distintas expectativas arqueológicas para el período del HTI. Una de ellas indica que el registro mortuario en el interior debería presentar características similares a los entierros hallados en la costa, debido principalmente a que estos espacios habrían sido incluidos dentro de los rangos de acción de los grupos. Otra de las expectativas se relaciona con los valores isotópicos provenientes de muestras humanas del interior para este período. Consideramos que éstas deberían presentar señales isotópicas similares que las obtenidas en las muestras recuperadas de entierros ubicados en la franja litoral marítima.

Aún resta realizar estudios de materiales provenientes de distintos espacios alejados de la franja de costa a fin de reconocer los rangos de movilidad que pudieron haber abarcado las poblaciones que habitaron el área CNSC.

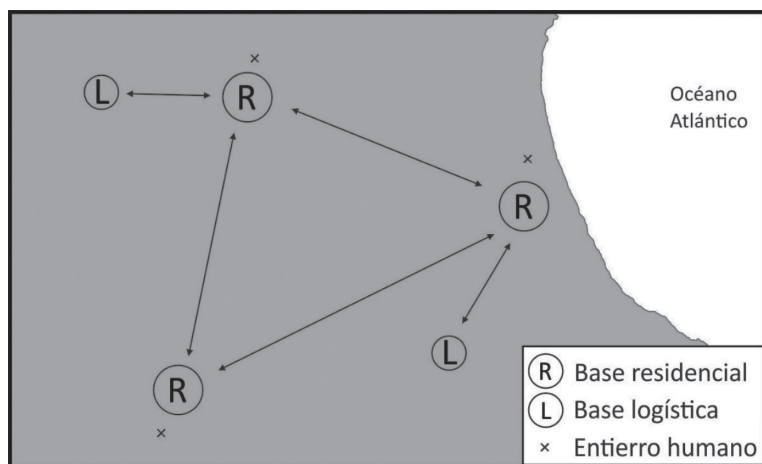


Figura 6. Esquema general del modelo de movilidad de los grupos cazadores recolectores en la CNSC durante Holoceno tardío inicial y para el golfo San Jorge durante el Holoceno tardío final

Holoceno tardío Final (HTF): a partir de *ca.* 1500 años AP comenzaría a desarrollarse un período de sequía el cual habría generado que los recursos hídricos ubicados en la franja costera quedaran restringidos a determinados sectores situados principalmente al sur de la ría Deseado. En este sentido, consideramos que la ría Deseado no habría funcionado como una barrera biogeográfica, debido principalmente a la escasa extensión que presenta el estuario (42 km), el cual no habría dificultado la circulación entre los espacios situados al norte y al sur. El recurso crítico para este momento habría sido el agua dulce. En el sector del golfo San Jorge, la disponibilidad de este recurso habría sido escasa, no obstante, al sur de la ría Deseado se habría mantenido disponible en sectores de mallines y lagunas cercanas a la costa, aunque estos cuerpos también habrían sufrido una reducción paulatina de su tamaño. Este período de sequías se habría iniciado hace *ca.* 1500 años AP, con un pico máximo alrededor de *ca.* 900 años AP, tal como fue registrado para otros espacios de la Patagonia (Stine 1994; Haberzettl *et al.* 2005, 2007; Trivi de Mandri y Burry 2007; Morales *et al.* 2009).

A partir de *ca.* 1000 años AP, la única modalidad de inhumación registrada son los chenques. Estos entierros se encuentran en el sector del golfo San Jorge con baja frecuencia y distribuidos de forma aislada, mientras que en las localidades ubicadas al sur de la ría Deseado la distribución contrasta notablemente ya que se observan concentraciones de hasta decenas de enterratorios en espacios muy acotados. Este patrón espacial se asemeja al modelo de comportamiento mortuorio de “Disposición en Lugares Especiales” propuesto por Walthall (1999).

La información paleoambiental de Patagonia acerca de este último período se puede caracterizar por un predominio de condiciones secas, con picos destacables durante la denominada ACM, aunque interrumpido por momentos de mayor humedad (Morales *et al.* 2009). Los registros paleoambientales demuestran una rapidez en los cambios ambientales, como así también diferencias de acuerdo a la ubicación geográfica. Por ejemplo, en una de las áreas más cercanas a la CNSC, como lo es el Lago Colhué Huapi en el centro-sur de la provincia de Chubut, estudios polínicos sugieren cambios en la extensión del lago producto de cambios ambientales a escala regional (Trivi de Mandri y Burry 2007). Al igual que en el Lago Colhué Huapi, en otros sectores de la Patagonia

a partir de distintos *proxies* paleoambientales también se han detectado períodos de sequía regional (Stine 1994; Haberzettl *et al.* 2005, 2007; entre otros). El aumento de las condiciones secas en la Patagonia a partir de *ca.* 1500 años AP, y principalmente alrededor de 900 años AP, habría provocado que las poblaciones limitaran sus rangos de acción a la franja costera, fundamentalmente a aquellos sectores ubicados al sur de la ría Deseado ya que estos habrían representado los espacios más atractivos para los asentamientos humanos debido a la disponibilidad de recursos marinos (pinnípedos, aves marinas y moluscos), así como a la presencia de fuentes de agua dulce cercanas a la costa. De esta manera, habría existido una jerarquización de los ambientes costeros. Los recursos de la costa del golfo San Jorge no habrían sido explotados con la misma intensidad que los ubicados al sur de la ría Deseado. A pesar de la disponibilidad en la costa del golfo San Jorge de recursos faunísticos marinos durante el Holoceno tardío final, el agua dulce habría sido un recurso escaso. Por lo tanto, la mayor frecuencia de chenques en el sur de la ría Deseado, se relacionaría con estancias más prolongadas en estos espacios debido a una mayor productividad de estas costas, pero fundamentalmente debido a la presencia de agua dulce.

En este período, el mayor porcentaje de los valores de isótopos estables de las muestras humanas señalan dietas mixtas, lo que sugiere la existencia de una continuidad en el uso y explotación de los recursos marinos y terrestres desde el Holoceno medio hasta Holoceno tardío final. Sin embargo, un porcentaje de alrededor del 20% de las determinaciones isotópicas indican dietas predominantemente marinas en individuos del período cronológico 1500-300 años AP. A partir de esta información se propone que durante este período se habría dado un uso casi exclusivo de los recursos marinos por ciertos individuos y, por lo tanto, éstos debieron restringir su movilidad a la franja del litoral marítimo. Así, el patrón distribucional de los chenques habría sido consecuencia de cazadores-recolectores logísticamente organizados con baja movilidad residencial.

Diversos autores han planteado que el consumo de recursos marinos habría sido un factor condicionante en los rangos de acción de los grupos humanos (Yesner 1980; Foley 1981; Waseikov 1987; Bailey y Parkington 1988). Bailey y Parkington (1988) postularon que los ambientes costeros presentan una pauta muy estructurada y visible de disponibilidad de recursos marinos, lo que habría estado relacionado con la ocupación de estos espacios y la provisión segura, abundante y concentrada de recursos.

Los espacios ubicados al sur de la ría Deseado habrían sido ocupados reiteradamente a través del tiempo y los recursos marinos fueron explotados de manera más intensa, debido a que estos se presentan de forma previsible y abundante (principalmente pinnípedos, aves y moluscos). Sin embargo, los recursos terrestres no habrían sido abandonados, como así lo indican los datos isotópicos. El enfoque que resalta la explotación y consumo de recursos alimenticios marinos predecibles es interpretado como una estrategia de minimización de riesgos en este ambiente árido, aunque con mayor disponibilidad de fuentes de agua dulce que en la franja costera del golfo San Jorge.

Los grupos cazadores-recolectores durante el HTF se habrían trasladado en el espacio a partir de circuitos de movilidad logística (*sensu* Binford 1980). Los rangos de uso del espacio habrían abarcado el interior y la costa. Sin embargo, a diferencia de lo planteado para el HTI, estas poblaciones habrían ocupado de manera reiterada los sectores costeros con mayor productividad (localidades arqueológicas al sur de la ría Deseados), mientras que las costas del golfo San Jorge, debido a la escasez de agua dulce, no habrían permitido el establecimiento durante estancias prolongadas de tiempo o de grupos grandes de personas. Los ambientes del golfo San Jorge (costa e interior) durante el HTF, solo habrían favorecido el establecimiento de grupos pequeños con alta movilidad residencial, de manera similar a lo ocurrido durante el HTI, debido a la menor productividad costera influenciada por la sequía regional, tal como lo ilustra el esquema de movilidad presentado en la figura 6. Esto se evidencia en la baja frecuencia de entierros humanos registrados en el golfo. La movilidad costa-interior en el sector sur de la ría Deseado y en algunas ocasiones limitada a la costa por estancias prolongadas (evidenciada por las señales

isotópicas que indican dietas predominantemente marinas), habría generado la concentración de los entierros en chenque en determinados sectores de la franja de costa. La mayor frecuencia de chenques en el sur de la ría Deseado se relacionaría con una mayor productividad de estas costas, una redundancia ocupacional y una reducción de la movilidad residencial. El esquema de movilidad resultante se presenta en la figura 7, en la que se ejemplifican los movimientos costa-interior de las bases residenciales y de las partidas logísticas durante el HTF. En este caso, la concentración de entierros humanos en la costa, asociados a las bases residenciales, se relaciona con la ocupación reiterada de determinados espacios por los cazadores-recolectores.

Esta situación habría estado relacionada con una intensificación en la explotación de los recursos costeros. El proceso de intensificación habría involucrado la implementación de una estrategia de diversificación (*sensu* Betts y Friesen 2004; Zangrando 2009; Yacobaccio 2012) en la explotación de los recursos marinos y terrestres. De este modo, se habría dado un aumento en la diversidad o cantidad de especies alimenticias, así como cambios en la organización y estrategias de obtención de esos recursos. Al aumentar la diversidad de especies explotadas aumentaría en consecuencia el costo de la producción tecnológica y/o de la organización logística para desarrollarla (Zangrando 2009:41). En este período se registró la implementación de artefactos específicamente orientados a la obtención de pinnípedos, tales como arpones (Moreno 2008; Beretta *et al.* 2013) y rompecráneos (Moreno *et al.* 2000; Moreno 2008), además de artefactos para la extracción de moluscos (Hammond y Zilio 2016a). Además, durante el HTF se identificó una leve reducción en el tamaño de los exoesqueletos calcáreos de las especies malacológicas utilizadas como alimento, lo cual se ha interpretado como consecuencia de un proceso de explotación reiterada de estos recursos y/o una intensificación en el aprovechamiento de los moluscos, procesos que impactaron en su desarrollo en las plataformas de abrasión (Hammond y Zilio 2016b).

Para el HTF también se reconocieron evidencias arqueológicas que sugieren la existencia de interacciones o relaciones a nivel extrarregional. Una de ellas corresponde a la modalidad de entierro en chenque, la cual, a diferencia de las otras modalidades registradas en la CNSC, se encuentra representada en gran parte de la Patagonia argentino-chilena (Gradín y Aguerre 1994; Goñi *et al.* 2000-02; Reyes 2002; Goñi y Barrientos 2004; García Guraieb *et al.* 2009; Morano Büchner *et al.* 2009; García Guraieb 2010; Reyes y Méndez 2010; Zilio 2013), e incluso en la región Pampeana (Berón *et al.* 2000; entre otros). En Patagonia centro-meridional el rango cronológico que abarcan los chenques va desde *ca.* 1500 a 300 años AP (Zilio 2013).

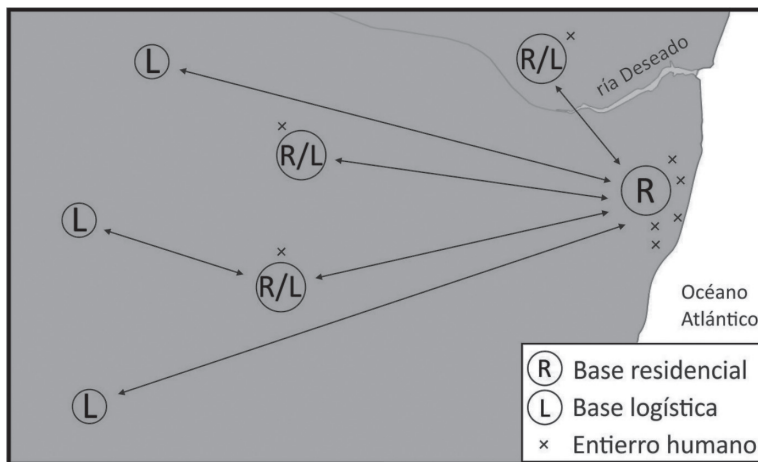


Figura 7. Esquema general del modelo de movilidad de los grupos cazadores recolectores en la CNSC durante el Holoceno tardío final, en el sur de la ría Deseado

La vinculación entre cambios climáticos, modalidades de entierro –particularmente chenques– y señales isotópicas de paleodietas ha sido evaluada en otros sectores de Patagonia centro-Meridional. Para la cuenca del Lago Salitroso, en el noroeste de la provincia de Santa Cruz, distante a 400 km del área CNSC, también se analizó la relación entre los patrones mortuorios y los cambios paleoclimáticos. Se propuso un modelo de poblamiento a partir del cual se sostiene que las condiciones climáticas y ambientales cambiantes durante el Holoceno tardío habrían afectado la movilidad y el tamaño de las poblaciones cazadoras-recolectoras. La creciente aridización vinculada con la ACM habría producido un patrón de ocupaciones prolongadas y con una redundancia en el uso de espacios con disponibilidad de recursos críticos como el agua, combinado con un aprovisionamiento logístico de recursos animales y vegetales (Goñi y Barrientos 2000, 2004; Goñi *et al.* 2000-02). De acuerdo a la forma de construcción de los entierros, se han discriminado tres modalidades funerarias en la cuenca del Lago Salitroso: entierros de tipo nicho, entierros bajo bloques y chenques (Goñi *et al.* 2000-02). Los primeros son oquedades rocosas naturales, donde los cuerpos parecen haber sido simplemente ubicados y cubiertos total o parcialmente por la sedimentación natural. Los entierros bajo bloques son estructuras mixtas donde se aprovecha un rasgo sobresaliente del terreno, como un bloque errático o el filo de un afloramiento rocoso, para la construcción de una estructura por acumulación de piedras (Goñi *et al.* 2000-02). Estas dos modalidades de entierros se ubican cronológicamente entre *ca.* 2600 y 2200 años AP (Goñi *et al.* 2000-2002; Goñi y Barrientos 2004). Todos los nichos se concentran en un pequeño afloramiento denominado La Cantero y los entierros bajo bloques se hallan más dispersos en cotas elevadas en la cuenca (García Guraieb 2010). Por su parte, los chenques pueden encontrarse aislados, aunque generalmente se disponen formando concentraciones de tamaño y densidad variable. Los chenques presentan una morfología de contorno elíptico o circular, similares a los identificados en la CNSC. La cronología de los chenques en la Cuenca del Lago Salitroso se ubica entre *ca.* 1500 y 300 años AP (García Guraieb 2010). Goñi y Barrientos (2004) propusieron que los entierros en chenques indicarían un momento de ocupación efectiva y un uso más residencial de la cuenca, como producto de los cambios organizativos implementados por los grupos cazadores-recolectores ante las modificaciones ambientales sufridas durante la ACM (Goñi y Barrientos 2004). Para esta área, los análisis de isótopos estables del carbono permitieron inferir, de forma general, que la dieta consumida a lo largo del Holoceno tardío se basó fundamentalmente en recursos terrestres con vías fotosintéticas C3 (Tessone *et al.* 2015).

En la CNSC los chenques presentan una mayor visibilidad a diferencia de las otras modalidades de entierro mencionadas en este trabajo. Esta visibilidad se caracteriza no solo por la presencia del montículo de rocas, sino también por los lugares que se eligieron para emplazar las estructuras. Como se mencionó, los chenques se encuentran en la cima de elevaciones y principalmente cercanos a la línea de costa. En el primero de los casos se seleccionaron rasgos destacados del paisaje, como son las elevaciones del terreno (por ej. cerros o lomadas). Sin embargo, en el área de estudio el mayor porcentaje de chenques se ubica cercano a la línea de costa, y en los sectores donde afloran las rocas que se emplearon en la construcción de los montículos. Al considerar los chenques como estructuras visibles, se propone que la franja costera habría sido seleccionada para emplazar las estructuras mortuorias debido a que este espacio correspondería a uno de los más utilizados y podría haber funcionado como una vía de movilidad, circulación y comunicación de personas. Como plantea Bailey (2004), habría que considerar las costas y vías marítimas no como barreras, sino como puertas de acceso al movimiento humano, dispersión y el contacto entre grupos. De acuerdo a esta perspectiva, los chenques corresponderían a estructuras visibles, que se localizaron en los espacios más transitados con la intención de ser visualizados. Walthall (1999:5) expresa también que la ubicación de los entierros en la proximidad de ríos y a lo largo de costas, estaría dada por la importancia de los recursos naturales disponibles en estos ambientes y por considerarlos como vías de comunicación.

CONSIDERACIONES FINALES

El modelo propuesto acerca de la dinámica de ocupación humana de la CNSC, formulado fundamentalmente a partir del registro mortuorio, se relaciona con lo planteado por Borrero sobre las poblaciones que ocuparon Patagonia. El autor plantea que estos grupos

respondían a la dinámica ambiental, extendiéndose o concentrándose según los cambiantes repertorios de recursos. Por ello la historia humana de la Patagonia no tiene un desarrollo lineal, en el que se registra un crecimiento continuo hasta llegar a la saturación de la Patagonia. En cada momento, inclusive durante los más tardíos, había lugares muy ocupados y otros casi vacíos (Borrero 2001:118).

Los planteos acerca de la dinámica humana no deben ser vistos como constituidos por principios opuestos, sino como alternativas organizativas, las cuales corresponderían a los extremos de un *continuum* de posibilidades, tal como fuera propuesto por Binford (1980).

Por último, este modelo deberá ser complementado a futuro a partir de investigaciones en la franja del interior del territorio contigua al área CNSC. En este sentido, la costa fue uno de los espacios incluidos dentro de los circuitos de movilidad de las poblaciones cazadoras-recolectoras, aunque no el único. Por lo tanto, es necesario ampliar las investigaciones a la franja del interior del territorio, a fin de generar una imagen más acabada sobre los modos de vida de estas poblaciones.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a la licenciada Florencia Mari, responsable del LATYR, por el ajuste los fechados radiocarbónicos aquí presentados. Al licenciado Cesar Gribaudo, por la información aportada. A las doctoras Heidi Hammond y Alicia Castro por la lectura y sugerencias realizadas al manuscrito. A los evaluadores, por sus comentarios y sugerencias que permitieron mejorar este artículo. A la Universidad Nacional de la Plata (UNLP) y al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Este trabajo se realizó en el proyecto marco “Estudios regionales en el eje Deseado (cuencas media e inferior) para definir los rangos de acción de grupos cazadores-recolectores costeros en el marco de la ocupación humana del Holoceno de Patagonia” (11/N 739, UNLP) dirigido por la Dra. A. Castro.

BIBLIOGRAFÍA

- Bailey, G.
2004. World prehistory from the margins: the role of coastlines in human evolution. *Journal of Interdisciplinary Studies in History and Archaeology* 1: 39-50.
- Bailey, G. y N. Milner
2002. Coastal hunter-gatherers and social evolution: marginal or central? *Before Farming* 3-4: 1-22.
- Bailey, G. y J. Parkington
1988. *The archaeology of prehistoric coastlines*. Cambridge, University Press.
- Bamonte, F. P., M. V. Mancini, J. B. Belardi y S. Espinosa
2013. Inferencias paleoambientales a partir del análisis polínico de sitios arqueológicos del área del lago San Martín (Santa Cruz, Argentina). *Magallania* 41(1): 155-169.

Barberena, R.

2002. *Los límites del mar. Isótopos estables en Patagonia Meridional*. Buenos Aires: Colección Tesis de Licenciatura, Sociedad Argentina de Antropología.

2008. *Arqueología y biogeografía humana en Patagonia meridional*. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Barrientos, G.

2002. The archaeological analysis of death-related behaviors from an evolutionary perspective: exploring the bioarchaeological record of Early American hunter-gatherers. En J. L. Lanata y G. Martínez (eds.), *Perspectivas integradoras entre arqueología y evolución. Teoría, método y casos de aplicación*: 221-254. Olavarría, INCUAPA, FACSO y UNICEN.

Beretta, J. M., M. A. Zubimendi, L. Ciampagna, P. Ambrústolo y A. Castro

2013. Puntas de arpón en la costa norte de Santa Cruz: primeros estudios de piezas recuperadas en estratigrafía en el sitio Cueva del Negro. *Magallania* 41(1): 211-221.

Berón, M., I. Baffi, R. Molinari, G. Barrientos, C. Aranda y L. Luna

2000. Estructuras funerarias de momentos tardíos en Pampa-Patagonia. El chenque de Lihue Calel. En J. Belardi, M. Carballo y S. Espinosa (eds.), *Desde el país de los gigantes. Perspectivas arqueológicas en Patagonia* vol. 1: 141-160. Río Gallegos, Universidad Nacional de la Patagonia Austral.

Betts, M. W. y T. M. Friesen

2004. Quantifying hunter-gatherer intensification: a zooarchaeological case study from Arctic Canada. *Journal of Anthropological Archaeology* 23(4): 357-384.

Binford, L. R.

1968. Post-Pleistocene Adaptations. En S. R. Binford y L. R. Binford (eds.), *New Perspectives in Archeology*: 313-341. Nueva York, Aldine Publishing Co.

1980. Willow smoke and dogs tails: hunter-gatherer settlements systems and archaeological site formation. *American Antiquity* 45 (1): 4-20.

1990. Mobility, housing and environment: a comparative study. *Journal of Anthropological Research* 46:2: 119-152.

Bórmida, M.

1953-54. Los antiguos patagones. Estudio de craneología. *Runa* 6: 5-96.

Borrero, L. A.

2001. *El poblamiento de la Patagonia: Toldos, milodones y volcanes*. Buenos Aires, Emecé.

Borrero, L. A. y R. Barberena

2006. Hunter-gatherer home ranges and marine resources. *Current Anthropology* 47 (5): 855-867.

Caballero, J. O.

2000. Hidrografía y recursos hídricos. En C. J. Godoy Manríquez (ed.), *El gran libro de la Provincia de Santa Cruz*: 116-139. Buenos Aires, Milenio Ediciones.

Castro, A., J. E. Moreno, M. A. Andolfo, R. Giménez, C. Peña, L. Mazzitelli, M. A. Zubimendi y P. Ambrústolo

2003. Análisis distribucionales en la costa de Santa Cruz (Patagonia Argentina): alcances y resultados. *Magallania* 31: 69-94.

Castro, A., S. Salceda, M. Plischuk y B. Desántolo

2009. Bioarqueología de rescate: sitio Carsa (Costa Norte de Santa Cruz, Argentina). En M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y M. E. Mansur (eds.), *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*: 629-638. Ushuaia, Utopías.

Castro, A., M. A. Zubimendi, P. Ambrústolo, L. Mazzitelli, M. Beretta, L. Ciampagna, V. Trola, H. Hammond, L. Zilio y M. Plischuck

2010. Sitio Cueva del Negro: un caso de aprovechamiento intensivo de los recursos marinos en la costa norte de Santa Cruz (Patagonia argentina). En J. R. Bárcena y H. Chiavazza (eds.), *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: Vol. 1, 309-314. Mendoza, Universidad Nacional del Cuyo.

Embon, H.

1949. Fuentes históricas con noticias etnográficas y arqueológicas del indígena patagón. Tesis de Doctorado inédita, FHyCE, Universidad Nacional de La Plata.

Erlandson, J. M.

2001. The Archaeology of Aquatic Adaptations: Paradigms for a New Millennium. *Journal of Archaeological Research* 9: 287-350.

Foley, R.

1981. A model of regional archaeological structure. *Proceedings of the Prehistoric Society* 47: 1-17.

García Guraieb, S.

2010. Bioarqueología de cazadores-recolectores del Holoceno tardío de la cuenca del lago Salitroso (Santa Cruz): aspectos paleopatológicos y paleodemográficos. Tesis doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

García Guraieb, S., V. Bernal, P. N. González, L. A. Bosio y A. M. Aguerre

2009. Nuevos estudios del esqueleto del sitio Cerro Yanquenao (Colhue Huapi, Chubut). Veintiocho años después. *Magallania* 37(2): 165-175.

Giacosa, R. E., O. Césari y A. Genini

1998. Descripción geológica de la Hoja 4766 III y IV Puerto Deseado, provincia de Santa Cruz. *Servicio Geológico Minero Argentino. Instituto de Geología y Recursos Minerales. Boletín* N° 213.

Gómez Otero, J.

2007. Isótopos estables, dieta y uso del espacio en la costa atlántica centro-septentrional y el valle inferior del río Chubut (Patagonia Argentina). En F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamondes (eds), *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos*: 151-161. Punta Arenas, Universidad de Magallanes, CEQUA.

Goñi, R. A. y G. Barrientos

2000. Estudio de chenques en el lago Salitroso, Provincia de Santa Cruz. En *Desde el País de los Gigantes*. Tomo 1: 161-175. Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Río Gallegos.

2004. Poblamiento Tardío y movilidad en la cuenca del lago Salitroso. En M. T. Civalero, P. Fernández y A. G. Guraieb (eds.), *Contra Viento y Marea*: 313-324. Buenos Aires, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano -Sociedad Argentina de Antropología.

Goñi, R., G. Barrientos y G. Cassiodoro

2000-02. Condiciones previas a la extinción de las poblaciones humanas del sur de Patagonia: una discusión a partir del análisis del registro arqueológico de la cuenca del lago Salitroso. *Cuadernos del INAPL* 19: 249-266.

Goñi, R., G. Barrientos y S. García Guraieb

2005. Análisis preliminar del material óseo humano recuperado en el Chenque n° 1, sitio Campo de Chenques, Punta Medanosa (provincia de Santa Cruz). Informe técnico, INAPL. Ms.

Gradin, C. y A. Aguerre

1994. *Contribución a la Arqueología del Río Pinturas*. Concepción del Uruguay, Búsqueda de Ayllu.

Guido, D. M.

2004. Subdivisión litofacial e interpretación del volcanismo jurásico (Grupo Bahía Laura) en el este del Macizo del Deseado, provincia de Santa Cruz. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 59(4): 727-742.

Haberzettl, T., H. Corbella, M. Fey, S. Janssen, A. Lücke, C. Mayr, C. Ohlendorf, F. Schäbitz, G. H. Schleser, M. Wille, S. Wulf y B. Zolitschka

2007. Lateglacial and Holocene wet-dry cycles in southern Patagonia: chronology, sedimentology and geochemistry of a lacustrine record from Laguna Potrok Aike, Argentina. *The Holocene* 17(3): 297-310.

Haberzettl, T., M. Fey, A. Lucke, N. Maidana, C. Mayr, C. Ohlendorf, F. Schabitz, G. Schleser, M. Wille y B. Zolitschka

2005. Climatically induced lake level changes during the last two millennia as reflected in sediments of Laguna Potrok Aike, southern Patagonia (Santa Cruz, Argentina). *Journal of Paleolimnology* 33: 283-302.

Hakluyt, R.

1904. *The principal navigations voyages traffiques and discoveries of the English Nation*. Glasgow, James Maelehorse.

Hammond, H. y L. Zilio

2016a. Experimentación del proceso de recolección de moluscos marinos en la costa patagónica: análisis de la especie *Nacella magellanica* y sus implicancias en la interpretación de muestras arqueomalacológicas. *Comechingonia* 20(2): 265-290.

2016b. Cambios en el tamaño de exoesqueletos calcáreos de moluscos durante el Holoceno tardío: arqueomalacología de concheros en la costa norte de Santa Cruz, Patagonia argentina. *Arqueología iberoamericana* 32: 17-24.

Kelly, R. L.

1983. Hunter-Gatherer Mobility Strategies. *Journal of Anthropological Research* 39 (3): 277-306.

1995. *The Foraging Spectrum, Diversity in Hunter-Gatherer Lifeways*. Washington; Smithsonian Institution Press.

Mancini, M. V.

2007. Variabilidad climática durante los últimos 1000 años en el área de Cabo Vírgenes, Argentina. *Ameghiniana* 44(1): 173-182.

Mancini, M. V., M. M. Páez y A. R. Prieto

2002. Cambios paleoambientales durante los últimos 7000 ¹⁴C años en el ecotono bosque-estepa, 47°- 48° S, Santa Cruz, Argentina. *Ameghiniana* 39(2): 151-162.

Mancini, M. V. y M. Trivi de Mandri

1994. Vegetación en el área del río Pinturas: análisis polínico del Alero Cárdenas. En C. J. Gradín y A. M. Aguerre (eds.), *Contribución a la arqueología del río Pinturas*: 193-201. Concepción del Uruguay, Búsqueda de AYLLU.

Manorini, R. J.

2000. El viaje de la fragata San Antonio, en 1745-1746. Reflexiones sobre los procesos políticos, operados entre los indígenas pampeano-patagónicos. *Revista Española de Antropología Americana* 30: 235-263.

Mazzoni, E.

2000. Los ecosistemas de mallines. En C. J. Godoy (ed.), *El gran libro de la provincia de Santa Cruz*: 230-232. Santa Cruz, Milenio ediciones.

Menghin, O. F. A. y M. Bórmida

s/f. Arqueología de la costa patagónica. Ms.

- Morales, M., R. Barberena, J. B. Belardi, L. Borrero, V. Cortegoso, V. Durán, A. Guerci, R. Goñi, A. Gil, G. Neme, H. Yacobaccio y M. Zárate
2009. Reviewing human-environment interactions in arid regions of southern South America during the past 3000 years. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 281 (3-4): 283-295.
- Morano Büchner, S., V. S. González y A. P. Iglesias
2009. Rescate del “Chenque de Cerro Guido”. En M. Salemme, F. S. Vásquez, E. Piana, M. Alvarez y M. E. Mansur (eds.), *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*: 661-668. Ushuaia, Utopías.
- Moreno, J. E.
2008. *Arqueología y etnohistoria de la Costa Patagónica Central en el Holoceno Tardío*. Chubut, Fondo Editorial Provincial, Secretaría de Cultura del Chubut.
- Moreno, E., A. Castro y P. Fernando
2000. El rompecráneo: un artefacto probablemente destinado para la caza de pinnípedos, en la costa de Patagonia Continental. En J. B. Belardi (ed.), *Desde el País de los Gigantes. Perspectivas arqueológicas en Patagonia*. Vol. 2: 563-572. Rfo Gallegos, Universidad Nacional de la Patagonia Austral.
- Moreno, E., A. F. Zangrando, A. Tessone, A. Castro y H. O. Panarello
2011. Isótopos estables, fauna y artefactos en el estudio de los cazadores recolectores de la Costa Norte de Santa Cruz. *Magallania* 39(1): 265-276.
- Oliva, G., L. González y P. Rial
2001. El ambiente en la Patagonia Austral. En P. Borrelli y G. Oliva (eds.), *Ganadería sustentable en la Patagonia Austral*: 17-80. INTA, Reg. Pat. Sur.
- Orquera, L. A. y E. L. Piana
1999. *Arqueología de la región del canal Beagle (Tierra del Fuego, República Argentina)*. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- Perlman, S. M.
1980. An optimum diet model, coastal variability, and hunter gatherer behavior. *Advances in archaeological method and theory* 3: 257-310.
- Ratto, H.
1930. *Actividades marítimas en la Patagonia durante los siglos XVII y XVIII*. Buenos Aires, Gmo. Kraft, Ltda.
- Reyes, O.
2002. Funebría indígena en el curso inferior del valle del Río Ibáñez, margen occidental de la estepa centropatagónica (XI Región de Aisén). *Anales Instituto de la Patagonia* 30: 87-101.
- Reyes, O. y C. Méndez
2010. Precisando la cronología para la inhumación tipo chenque, valle del río Cisne (Aisen, Chile), Patagonia Central. *Magallania* 38(2): 127-132.
- Rizzo, F.
2012. Una aproximación al estudio del registro funerario del Noroeste de Patagonia (Provincias de Río Negro y Chubut). Tesis de Licenciatura inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
2013. Registro funerario, uso del espacio y movilidad en el noroeste de Patagonia (provincias de Río Negro y Chubut). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38: 137-168.
- Salceda, S., M. Méndez, A. Castro y E. Moreno
1999-2001. Enterratorios indígenas de Patagonia: el caso del sitio Heupel - Caleta Olivia, Santa Cruz (Argentina). *Xama* 12-14: 161-171.

Schávelzon, D.

2008. *El área fundacional de Puerto Deseado: estudios de arqueología históricas*. Buenos Aires, De los Cuatro Vientos.

Schwarcz, H. P.

1991. Some theoretical aspects of isotope paleodiet studies. *Journal of archaeological science* 18: 261-275.

Sealy, J.

2006. Diet, mobility, and settlement pattern among Holocene hunter-gatherers in southernmost Africa. *Current Anthropology* 47: 569-595.

Smith, C. S.

2003. Hunter-gatherer mobility, storage, and houses in a marginal environment: an example from the mid-Holocene of Wyoming. *Journal of Anthropological Archaeology* 22: 162-189.

Stine, S.

1994. Extreme and persistent drought in California and Patagonia during mediaeval time. *Nature* 369(6481): 546-549.

Stine, S. y M. Stine

1990. A Record from Lake Cardiel of Climate Change in Southern South America. *Nature* 345 (6277): 705-707.

Tessone, A.

2003. Conductas mortuorias en el canal Beagle. Tesis de Licenciatura inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

2014. Conductas mortuorias en el Canal Beagle. Una visión desde el registro etnohistórico y etnográfico. En J. Oría y A. M. Tivoli (eds.), *Cazadores de mar y tierra, Estudios recientes en arqueología fueguina*: 149-167. Ushuaia, Museo del Fin del Mundo.

Tessone, A., S. García Guraieb, R. Goñi y H. O. Panarello

2015. Isotopic evidence of weaning in hunter-gatherers from the Late Holocene in Lake Salitroso, Patagonia, Argentina. *American journal of physical anthropology* 158(1): 105-115.

Trivi de Mandri, M. y L. S. Burry

2007. Paleoambientes del Lago Colhue Huapi (Chubut, Argentina) durante el Holoceno reciente. Estudio palinológico. *Revista Española de Micropaleontología* 39(3): 205-214.

Walthall, J.

1999. Mortuary behavior and early Holocene land use in the North American midcontinent. *North American Archaeologist* 20 (1): 1-30.

Waselkov, G. A.

1987. Shellfish gathering and shell midden archaeology. En M. Schiffer (ed.), *Advances in Archaeological Method and Theory*, vol. 10: 93-210. San Diego, Academic Press.

Yacobaccio, H. D.

2012. Intensificación económica y complejidad social en cazadores-recolectores surandinos. *Boletín de Arqueología PUCP*, (10): 305-320.

Yesner, D. R.

1980. Maritime hunter-gatherers: ecology and prehistory. *Current Anthropology* 21: 727-750.

Zangrando, A. F.

2009. *Historia evolutiva y subsistencia de cazadores-recolectores marítimos de Tierra del Fuego*. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Zilio, L.

2013. Chenques en Patagonia Centro-meridional: análisis de los patrones de distribución espacio-temporales. *Comechingonia* 17 (2): 237-254.
2015. Prácticas mortuorias en la costa norte de Santa Cruz: arqueología de sociedades cazadoras recolectoras en paisajes costeros de la Patagonia argentina. Tesis de Doctorado inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
2016. Primer contexto mortuorio del Holoceno medio en la costa norte de Santa Cruz (Patagonia argentina). *Magallania* 44 (2): 219-224.

Zilio, L., F. Gordón, M. Béguelin y A. Castro

2014. Paleodietas humanas en el sur del Golfo San Jorge (provincia de Santa Cruz) a partir del análisis de isótopos estables. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 16 (1): 51-64.

Zilio, L. y H. Hammond

2013. Distribución de concheros y estructuras de entierro (chenques) en la Bahía del Oso Marino, Costa Norte de Santa Cruz. En A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tívoli (eds.), *Tendencias teórico metodológicas y casos de estudio en la arqueología de la Patagonia*: 535-544. Mendoza, Museo de Historia Natural de San Rafael.
2017. A persistent place for hunter-gatherers during the late Holocene: the case of burials in pit on the coast of Lángara Bay, Argentine Patagonia. *Journal of Island and Coastal Archaeology* 0: 1-12.

Zilio, L., H. Hammond y A. Castro

2017. Levantamiento planimétrico y análisis liquenométrico en el sitio Campo de Chenques, costa norte de Santa Cruz (Patagonia argentina). *Chungara* 49 (1): 65-80.

Zilio, L. y M. A. Zubimendi

2014. Estudio de la distribución de estructuras de entierro en poblaciones cazadoras-recolectoras de la costa norte de Santa Cruz (Patagonia argentina). *Revista Española de Antropología Americana* 44 (1): 105-126.

Zubimendi, M. A.

2010. Estrategias de uso del espacio por grupos cazadores-recolectores en la costa norte de Santa Cruz y su interior inmediato. Tesis de Doctorado inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Zubimendi, M. A., P. Ambrústolo, M. Beretta, L. Mazzitelli, M. L. Ciampagna, H. Hammond, L. Zilio, M. Plischuk y A. Castro

- 2011b. Sitio Cueva del Negro: Un caso de aprovechamiento intensivo de los recursos marinos en la Costa Norte de Santa Cruz (Patagonia Argentina). *Revista de Estudios Marítimos y Sociales* 4: 51-62.

Zubimendi, M. A. y L. Zilio

2013. Estudios distribucionales en el subsector de las bahía Barco Hundido y del Oso Marino (sector sur de la ría Deseado, costa norte de Santa Cruz). En A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tívoli (eds.), *Tendencias teórico metodológicas y casos de estudio en la arqueología de la Patagonia*: 545-555. Mendoza, Museo de Historia Natural de San Rafael.

Zubimendi, M. A., L. Zilio, H. Hammond y C. Gribaudo

- 2011a. Rescate arqueológico en la localidad El Zanjón: primeros estudios sobre las prácticas mortuorias en el Golfo San Jorge, Costa Norte de Santa Cruz. M. A. En A. Caggiano y M. C. Sempé (eds.), *Simposio Muerte, Sociedad y Cultura*: 29-43. Chivilcoy, Instituto Municipal de Investigaciones Antropológicas de Chivilcoy (IMIACH) y FCNyM-UNLP.

PROYECTOS DE GRAN ESCALA, COMITÉS POPULARES E INTEGRACIÓN: “LOS PRECURSORES DE SALTO GRANDE”

*María Rosa Catullo**

Fecha de recepción: 24 de agosto de 2016

Fecha de aceptación: 21 de agosto de 2017

RESUMEN

El presente artículo se refiere a procesos de integración regional en países del Mercosur a partir de grandes emprendimientos hidroeléctricos binacionales. En particular, analiza un “movimiento transnacional” relacionado con la represa argentino-uruguaya de Salto Grande cuyo primer Convenio fue firmado en diciembre de 1946. En dicho Convenio se creó un ente binacional que construiría la represa, denominado Comisión Técnica Mixta de Salto Grande (CTM). El trabajo se centra en la labor de los “Comités Populares” situados en las ciudades argentinas y uruguayas que bordean al río Uruguay, especialmente en la ciudad de Concordia (Argentina) y Salto (Uruguay) a favor de la concreción de la presa. Se destaca que sus integrantes fueron entrevistados por la autora durante su extenso trabajo de campo realizado en el año 1993 para su Tesis Doctoral; datos que nunca fueron utilizados con anterioridad y que merecen una relectura a la luz de la historia de la represa.

Palabras clave: integración regional – movimiento transnacional – represa de Salto Grande – Argentina – Uruguay

LARGE SCALE PROJECTS, POPULAR COMMITTEES AND INTEGRATION: “PRECURSORS OF SALTO GRANDE”

ABSTRACT

This article refers to regional integration processes in Mercosur countries from large binational hydroelectric enterprises. In particular, it analyzes a “transnational movement” related to the Argentine-Uruguayan Salto Grande dam whose first agreement was signed in December 1946.

* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto de Relaciones Internacionales, Universidad Nacional de La Plata. E-mail: mcatullo2000@yahoo.com.ar

In that agreement a binational entity that would build the dam, called Technical Commission of Salto Grande (CTM), was established. This paper focuses on the work of the "popular committess" located in the Argentine and Uruguayan cities bordering the river Uruguay, especially in the city of Concordia (Argentina) and Salto (Uruguay) for the realization of the dam. It is important to note that its informants were interviewed by the author during her extensive fieldwork conducted in 1993 for her Doctoral Thesis. Context in which it presents infomation that were never used before and that deserve a reinterpretation in light of the history of the dam.

Keywords: regional integration – transnational movement – Salto Grande dam – Argentina – Uruguay

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo nos centramos en procesos de integración regional en países del Mercosur a partir de grandes emprendimientos hidroeléctricos binacionales, especialmente situados en la Cuenca del Plata. Ésta está conformada por el sureste de Bolivia, Paraguay, este de Brasil, este de Uruguay y centro y este de Argentina. Las dos cuencas más importantes son la del río Paraná y la del Uruguay, en la cual nos focalizamos.

Se aclara que para la producción de la Tesis doctoral sobre la que se basa este trabajo, se realizó un estudio comparativo de los procesos de relocalización de las ciudades de Nueva Federación (Argentina) y Villa Constitución (Uruguay), producto de la construcción de la represa binacional de Salto Grande. Se tomó en cuenta el marco sociopolítico y jurídico de ambos países y de la propia represa y se desarrolló, en consecuencia, una *etnografía multilocal* (Marcus y Fischer, 1986:90-95), para entender la relevancia de la participación de los actores sociales locales, regionales, nacionales e internacionales en tales procesos de relocalización. El trabajo de campo se efectuó en el año 1993, durante 9 meses, y fue en varias ciudades argentinas y uruguayas, centrándose en Nueva Federación en la margen argentina y Villa Constitución en la margen uruguaya. Así, tuvimos la oportunidad de conocer el trabajo de los denominados "precursores de Salto Grande", en particular de las ciudades de Concordia (Argentina) y de Salto (Uruguay), a partir de informantes regionales y de la historia oral y escrita de la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande. En este trabajo se explicita este movimiento de integración regional, desde ambas visiones.

Estos proyectos binacionales se sitúan en áreas de fronteras, y en ellas existen diferentes tipos de relaciones, que pueden ir desde la cooperación hasta el conflicto, pero nunca son neutras.

Diferenciamos tres formas de integración. Una primera forma de integración binacional está dada por las relaciones que son definidas por los intereses de las propias poblaciones fronterizas y no son planificadas. Ejemplo de estas relaciones, que muchas veces terminan siendo conflictivas, son las luchas por la tierras entre campesinos paraguayos y los denominados por Marcia Sprandel como 'brasiguayos', en la frontera Brasil-Paraguay. Sprandel investigó extensamente estos conflictos en su Tesis de Maestría (1992) y luego en artículos posteriores (2000). Posteriormente, María Paola Ayala Godoy retomó el tema, analizando no solo las dificultades sociales, sino las diplomáticas (2014). Un segundo tipo de relación integrativa se da a través de la planificación regional que tiene por objetivo el desarrollo de la propia región fronteriza. Ejemplos de esto son las acciones de los denominados Comités de Fronteras, que están conformados por miembros de los poderes nacional y regional. Otro ejemplo es la CARU (Comisión Administradora del Río Uruguay) que está integrada por diez delegados, cinco de Argentina y cinco de Uruguay, y que fuera constituida en febrero de 1975 (para mayores datos, consultar: www.caru.org.uy). El tercer tipo de integración, que es la que nos interesa en este trabajo, es aquella que parte de las estructuras estatales de orden nacional, las cuales deciden construir lo que el antropólogo brasileño Lins Ribeiro ha denominado Proyectos de Gran Escala (Lins Ribeiro 1985, 1987), tal el caso de la represa de Salto Grande.

CUESTIONES DE FRONTERAS

Dado que en el presente artículo se analiza una temática de fronteras, no podemos dejar de abordar el tópico –sin pretender realizar un análisis exhaustivo– sobre el cual existe una vasta bibliografía desde las Ciencias Sociales, y en particular desde la Antropología, sobre las definiciones del concepto frontera, las relaciones fronterizas, los conflictos fronterizos en países de Europa y América Latina y, en particular, de países del Mercosur.

En las últimas décadas las fronteras internacionales han sido objeto de estudio de un número cada vez mayor de investigadores de las ciencias sociales y humanas. El resultado es una diversificación de los intereses que reúne, actualmente, un número consistente de investigadores, de áreas disciplinares muy diversas, y de líneas de investigaciones más especializadas, como por ejemplo, cuestiones de movilidad, de las identidades fronterizas, entre otros.

En Europa, por ejemplo, se habla de una antropología de las fronteras, que se ha formado como una especialización de la antropología política y que comenzó a visibilizarse con los cambios políticos ocurridos a partir de la década de 1990, que llevaron a la alteración del mapa político de Europa por procesos de independencia en el este europeo y, casi simultáneamente, la eliminación de otras fronteras. Así, podemos referirnos a la desagregación de Yugoslavia y de la Unión Soviética, en el primer caso, y la remoción de fronteras internas entre los países de la Unión Europea, en el segundo. Un ejemplo, es el trabajo de M. F. de Amante (2014) sobre la frontera luso-española que se centra en cuestiones de seguridad.

En América Latina, también los antropólogos han trabajado sobre zonas fronterizas, a partir de las relaciones dadas por el Mercosur, es decir, desde la década de 1990. Dos de ellos han sido Gordillo y Leguizamón en sus trabajos sobre el río Pilcomayo –en la frontera entre Argentina y Paraguay, por la construcción de obras públicas (cfr. Gordillo y Leguizamón 1997; Gordillo 2000)– cuyos trabajos de campo fueron dirigidos por el colega Hugo Trincherro, quien también ha continuado trabajando en la frontera del río Pilcomayo (cfr. por ejemplo, 2004).

Son varios los autores que plantean la polisemia del término frontera y su dualidad, entre ellos, Grimson (2000) y Gordillo (2000) que ilustran con la terminología inglesa *frontier* y *border*. Gordillo y Leguizamón (2002) se refieren a la frontera del río Pilcomayo en este doble sentido: a) como frontera internacional, o sea, como límite territorial entre las jurisdicciones de distintos Estados-nación (*border*); y b) como frontera en tanto espacio de articulación entre sistemas con dinámicas socioeconómicas heterogéneas: frente de inversiones estatales y capitalistas y zona poblada mayormente de grupos indígenas (*frontier*) (2002:15), pero no se quedan solo con estas definiciones. Como expresa Grimson (2005) en su trabajo “Fronteras, estados e identificaciones en el Cono Sur” –donde realiza un repaso de los trabajos sobre fronteras y un estado de situación– en lugar de hacer un estudio sobre el término “frontera”, los científicos sociales, y en particular los antropólogos, realizaron una diversidad de estudios sobre zonas fronterizas. En lugar de efectuar una historia semántica, hicieron una historia territorial, relacional, sociocultural, de espacios fronterizos específicos. Es decir, apelaron a la etnografía.

No se trataba solo de tematizar las fronteras estatales y, aunque había un fuerte énfasis empírico que se valoraba, tampoco se trataba de empirismo. Se trató más bien de ir a las zonas fronterizas estatales “con una perspectiva abierta que permitiera detectar y comprender no sólo la multiplicidad y mixtura de identidades, sino también sus distinciones y conflictos. No sólo las combinatorias transfronterizas, sino también las lógicas locales de disputas interfronterizas” (Grimson 2005:2). Ir a las fronteras para mostrar la contingencia e historicidad del límite no implicaba enfatizar exclusivamente sus cruces, sino también las luchas de poder y las nuevas formas de nacionalismo. En este sentido, las fronteras políticas ofrecían un territorio, especialmente productivo, no solo porque allí convivían poblaciones que supuestamente adscribían a nacionalidades diferentes, sino también porque eran espacios con peculiar interés e intervención del poder estatal.

En este sentido, podemos alegar que pensar problemas políticos y culturales desde las fronteras implicó romper con una cierta tradición, proceso que también contaba en América Latina con nuevos desarrollos –como el de García Canclini (1992) y Cardoso de Oliveira (1997)–. En el Cono Sur, las perspectivas más expandidas de las ciencias sociales tenían y tienen, fuertes características centralistas; las historias y los procesos políticos son pensados desde las grandes ciudades. Así, las fronteras, no tendrían relevancia. Sin embargo, recuperar la dimensión de agencia (Giddens 1979) de las propias poblaciones fronterizas –en lugar de universalizar su supuesta “resistencia” al Estado-nación– puede revelar que, en muchos casos, hay una dialéctica entre “arriba” y “abajo”. De ese modo, las regiones de frontera a menudo tienen un impacto crítico en la formación de las naciones y de los estados. De esta manera, las comunidades fronterizas pueden ser agentes de cambios sociopolíticos significativos más allá de su localidad e incluso más allá de su estado (Grimson 2005:3).

Por todo lo expuesto, Grimson expone que estos científicos sociales comenzaron a sospechar que la afirmación realizada por Alvarez (1995), entre otros, de que la frontera entre México y Estados Unidos es la frontera por excelencia del mundo contemporáneo, laboratorio de todas las fronteras, era simplemente una nueva manifestación de etnocentrismo y que el estudio de otras fronteras implicaría una visión más compleja y diversa de las relaciones limítrofes.

La relevancia de esos problemas históricos surgió del propio trabajo etnográfico sobre los procesos socioculturales en las fronteras contemporáneas. Esto ha quedado plasmado en diversos trabajos (Escolar 2000; Karasik 2000; Vidal 2000) en los cuales se comenzó a concebir el estudio antropológico de las comunidades fronterizas simultáneamente como el análisis de la vida cotidiana del estado, de las poblaciones y de las relaciones entre ambas.

SIGNIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS DE GRAN ESCALA Y SU IMPACTO SOCIAL. LA REPERESA DE SALTO GRANDE

La instalación de grandes represas, como la de Salto Grande, es comprendida como un Proyecto de Gran Escala (de aquí en adelante, PGE). Estos proyectos involucran aspectos complejos y multidimensionales que comprenden factores técnicos, económicos, políticos, socioculturales y ecológicos relacionados en un intrincado juego de mutuas interacciones y condicionamientos. Por sus dimensiones, dependen de grandes movimientos de capital y mano de obra y engloban la presencia de un número significativo de actores sociales (Catullo 1996:45). Entre estos actores colectivos se destacan instituciones financieras, empresas consorcistas responsables de los emprendimientos, empresas consultoras, entes gubernamentales y las poblaciones regionales y locales que ocupan las áreas destinadas a alojar las obras en cuestión (Catullo 2006:37).

Así, en torno a una gran represa se vuelve visible un mundo de empresas nacionales para tener mejores relaciones con los gobiernos, y presionar sobre gobiernos y entidades financieras para que se decida la construcción de una nueva represa. Como señala Lins Ribeiro (1987), los PGE son algo más que obras de ingeniería y algo menos que proyectos de desarrollo.¹

Estos proyectos presentan una lógica particular y tres dimensiones interrelacionadas: a) *el gigantismo*, pues son proyectos que implican grandes movimientos de capital y de mano de obra; b) *el aislamiento*, ya que en general están ubicados en zonas aisladas, por lo que relacionan esas zonas con sistemas económicos más amplios, y c) *la temporalidad*, es decir, el acotamiento temporal de los PGE (Lins Ribeiro 1987:9). Los PGE se inician por la planificación, están sustentados en la racionalidad técnico-científica y son legitimados por discursos ideológicos basados en el *progreso* y el *desarrollo*. La conceptualización de las represas hidroeléctricas como PGE, es relevante para analizar la participación de los diversos sectores involucrados pues permite contraponer a la centralización de la planificación y a los procesos de legitimación de estos PGE, la acción y la organización de las poblaciones afectadas.

La represa de Salto Grande se sitúa sobre el río Uruguay y está localizada en el paraje denominado Ayuí (provincia de Entre Ríos, Argentina), 13 km al norte de la ciudad uruguaya de Salto (departamento de Salto) y 18 km al norte de la localidad argentina de Concordia (provincia de Entre Ríos). Situada a 6 km aguas abajo del Salto Grande propiamente dicho, dista 520 km de Montevideo (capital de la República Oriental del Uruguay) y 470 de Buenos Aires (capital de la República Argentina). Planificada como un complejo hidroeléctrico de propósitos múltiples –producción de energía, navegación, riego, usos domésticos y sanitario– ha tenido siempre una funcionalidad primaria: el aprovechamiento del río Uruguay para la generación de energía eléctrica. Si bien sus orígenes se remontan al año 1946, su construcción se inició el 1° de abril de 1974. Se inauguró el 21 de junio de 1979, cuando la primera turbina fue puesta en funcionamiento, y quedó oficialmente terminada en mayo de 1983, al ponerse en marcha la última turbina (Catullo 2006:57-58).

La represa de Salto Grande, con una potencia total instalada de 1.890 megawattios, produjo un embalse de 140 km de longitud y 783 km², que afectó 30.000 ha en la margen argentina y 45.540 en la uruguaya. Inundó áreas rurales y centros urbanos en el noreste de la provincia de Entre Ríos y el sudeste de la provincia de Corrientes (Argentina), y en los departamentos de Salto y Artigas (Uruguay). En consecuencia, fueron relocalizadas 12.000 personas en la margen argentina y 8.000 en la margen uruguaya, que habitaban áreas urbanas: la ciudad de Federación² y el poblado de Santa Ana (provincia de Entre Ríos) y Villa Constitución³ y el pueblo de Belén (departamento de Salto, Uruguay) (figura 1) (Catullo 2006:58).



Figura 1. Ubicación de la represa de Salto Grande

La represa de Salto Grande fue financiada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y por Fondos Especiales creados por cada país para tales fines. Su construcción estuvo a cargo de un ente binacional argentino-uruguayo creado en el año 1946: la *Comisión Técnica Mixta de Salto Grande* (en adelante, CTM), conformada por una Delegación argentina y otra uruguaya, integrada por cinco miembros cada una, uno de los cuales ejerce la Presidencia de la Delegación. A su vez, la presidencia del ente binacional es ejercida en forma rotativa por el Presidente de cada Delegación. Desde 1970, y durante toda la etapa de construcción de la represa, el Presidente de

cada Delegación, junto con un “técnico”, es decir un ingeniero, formaban el *Comité Operativo*. En diciembre de 1982, la CTM resolvió dar por finalizada las actividades de este Comité y creó la *Dirección Ejecutiva*, constituida por un integrante de cada delegación, pudiendo ser su Presidente cualquier delegado integrante de la Dirección. La CTM depende del Ministerio de Relaciones Exteriores de cada país y ha estado siempre en fluida relación con el Poder Ejecutivo y, desde el año 1994, por cartas reversales firmadas por los Presidentes doctores Carlos S. Menem y Alberto Lacalle, el ente binacional perdió su autarquía y autonomía económica y todas las ganancias pasaron a los ministerios de Economía de Argentina y de Uruguay, quienes deciden el porcentaje que le otorgan al ente. Esta decisión política tuvo importantes consecuencias, no solo para los empleados de la CTM, quienes tuvieron una quita en sus salarios, sino –lo que consideramos más significativo– para la política de desarrollo regional que, por primera vez, la Delegación Argentina estaba encauzando junto con los municipios afectados desde 1993, pues cortó la mayoría de los microemprendimientos iniciados. En la actualidad, ambas delegaciones de la CTM están a cargo del mantenimiento y de la administración de la represa.

SALTO GRANDE... UN POCO DE HISTORIA

Consideramos importante realizar una indagación histórica respecto a la represa. Los primeros proyectos para el aprovechamiento del río Uruguay para fines energéticos datan de fines del siglo pasado. En 1890 el ingeniero argentino Gregorio T. Soler formuló el primer anteproyecto para la realización de la futura obra binacional. En 1907, el ingeniero uruguayo Juan T. Smith planteó la idea del aprovechamiento hidroeléctrico del Salto Grande al Poder Ejecutivo de Uruguay (Poenitz *et al.* 1992:8-11). En 1912, el ingeniero francés Mauricio Mollard presentó otro proyecto al Senado argentino. Entre 1920 y 1928 el gobierno uruguayo elaboró otros dos proyectos. En Argentina, en 1928 se publicó el proyecto Gamberales-Mermoz y el proyecto del diputado entrerriano B. Horne en 1936. Estos estudios oficiales desarrollados en ambas naciones llevaron a la convicción de que la represa de Salto Grande era perfectamente realizable y que lo que faltaba era una decisión política (Poenitz *et al.* 1992:13).

El 13 de enero de 1938 se suscribió el primer documento oficial de carácter binacional, luego de una serie de incidentes en las islas del río Uruguay. Por el Artículo 2º de esta Acta se acuerda el relevamiento hidrográfico del río Uruguay y el artículo 5º designa de interés común el aprovechamiento de su fuerza hidráulica, “ambos países acuerdan promover la designación de una Comisión Técnica Mixta Argentino Uruguayo que procederá al estudio respectivo e informará a la brevedad posible a ambos gobiernos para los efectos de su realización” (CTM 1981:15).

La Segunda Guerra Mundial frenó el desarrollo de grandes obras hidroenergéticas y, en consecuencia, los estudios sobre Salto Grande fueron dejados de lado. Recién a mediados de la década de 1940, la llegada al gobierno argentino del general Juan Domingo Perón, la estabilidad del gobierno institucional en Uruguay con la presidencia de Luis Battle y los proyectos de industrialización nacional de ambos países, fueron factores que incentivaron las tratativas para el aprovechamiento hidráulico de Salto Grande.

El 30 de diciembre de 1946 se suscribió el *Convenio Argentino-Uruguayo para el aprovechamiento de los rápidos del río Uruguay, en la zona del Salto Grande* con el

propósito de obtener el mayor beneficio de las disposiciones naturales que ofrecen los rápidos del río Uruguay, en la zona de Salto Grande, para el desarrollo económico, industrial y social de ambos países y, con el fin de mejorar la navegabilidad, aprovechar sus aguas para la producción de energía y facilitar la vinculación de sus comunicaciones terrestres...” (CTM 1981:19).

Por el artículo 2º, se designó una *Comisión Técnica Mixta* compuesta de igual número de delegados de Argentina y Uruguay y dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores de cada país. Se estipulaba que ésta “tendrá a su cargo todos los asuntos referentes a la utilización, represamiento y derivación de las aguas del río Uruguay” (Idem: 20). Por el artículo 3º, se acordaba el orden de prioridad de las diversas utilidades de las aguas: 1º) utilización para fines domésticos y sanitarios; 2º) utilización para la navegación; 3º) utilización para producción de energía; 4º) utilización para riego. Asimismo, se tomarían las medidas necesarias para la conservación de la riqueza ictícola.

En el artículo 4º se precisaban las Obras Comunes, constituidas principalmente por la presa, que serían costeadas por partes iguales y las Obras No Comunes (*e.g.*, obras complementarias, *indemnizaciones y expropiaciones a realizarse en cada territorio*) que estarían a cargo de cada gobierno y por cuenta de ellos (Idem.:20-21). Es decir, que la Argentina debía expropiar, indemnizar y planificar un programa de relocalización para las poblaciones de Federación y de Santa Ana y Uruguay expropiaría a las poblaciones de Constitución y de Belén.

En julio de 1948 el Congreso de la Nación Argentina sancionó la Ley 13.213 por la cual se ratificó el convenio suscrito en 1946. Posteriormente, el distanciamiento del gobierno uruguayo con el gobierno argentino –especialmente durante la segunda presidencia de Perón– llevó al cese de las actividades de la CTM y el proyecto de Salto Grande entró en una nueva etapa de receso.

Solo después de la caída del general Perón, en el año 1955, y reiniciadas las relaciones entre ambos gobiernos, resurgió el proyecto de Salto Grande, esta vez con una participación de las poblaciones ribereñas uruguayas y argentinas.

LOS COMITES POPULARES

Antes de tratar cómo actuaron los Comités Populares, quisiéramos explicar cómo tuvimos acceso a ellos. En Brasilia, mientras cursábamos el doctorado, en un banco coincidimos con una mujer que hablaba español, un español rioplatense. Era Nora Ravagni viuda de Andrade Ambrosioni, es decir la viuda del que fuera Diputado por el departamento de Salto y por el Partido Socialista, Jorge Andrade Ambrosioni, quien participó a su vez de los Comités Populares, y que falleciera en octubre de 1986. Nora, residente y amante de la ciudad de Salto, no solo nos brindó su casa, sino también las conexiones necesarias para poder entrevistar a otros integrantes de estos Comités y documentación personal sobre ellos. A esto debemos sumar la documentación encontrada en la sede de la propia CTM (Delegación Argentina y Uruguay).

En 1956, con una situación política diferente en el Río de La Plata, como expresamos mas arriba, nació el espíritu visionario y emprendedor de hombres y mujeres de las ciudades ribereñas del río Uruguay, con el deseo de rescatar el Convenio de 1946 y luchar por su cumplimiento. Se iniciaron movimientos populares en forma simultánea en localidades litorales uruguayas, argentinas y del sur del Brasil que se unificaron en un “Comité Central Pro Aprovechamiento Hidráulico del río Uruguay”. Este Comité fue el germen del “Comité Popular Pro represa de Salto Grande”, con sede en la ciudad de Salto. (Poenitz *et al.* 1992:23). Además, en cada ciudad, existían los Comités de ciudades. Estos eran pluripartidistas y multigeneracionales, es decir, que en ellos estaban representados comerciantes, industriales, políticos, estudiantes de las ciudades capitales de los departamentos litorales del Uruguay y de las provincias de Entre Ríos y Corrientes, en Argentina (por ejemplo, Salto y Paysandú [ROU]); Concordia y Concepción del Uruguay (RA) (Integrante del Comité de Salto, entrevista personal, Salto, 1993). Estos movimientos fueron eminentemente urbanos y tuvieron como ciudades-base a Salto y Concordia. En palabras de uno de los integrantes del Comité Central de la ciudad de Salto: “es uno de los ejemplos mas precisos de participación popular en una obra pública” (entrevista personal, Salto 1993).

Las características principales de las acciones del Comité Popular fueron: 1) un trabajo que se apoyó, como ya destacáramos, en los pueblos de las márgenes del río Uruguay; 2) mantener relaciones directas con las más altas autoridades de ambos países, incluidos los presidentes de la Nación, ejerciendo una presión constante en ellas; y 3) eficiente utilización de los medios de comunicación para difundir la problemática de Salto Grande y sus objetivos. Las tareas del Comité Central y de los Comités de ciudades se dirigieron, en principio, a dos metas: difundir entre los pueblos ribereños los beneficios que reportaría la represa y presionar a los gobiernos de los dos países para que la Comisión Técnica Mixta reiniciara sus actividades, a partir de la designación de las respectivas delegaciones (entrevista personal, Concordia, 1993). Este último objetivo comenzó a ser alcanzado el 6 de febrero de 1957, cuando el Consejo de Gobierno de Uruguay, inició las tareas para lograr la integración de la delegación argentina ante la CTM. Pocos días después, el general Pedro E. Aramburu y el almirante Isaac F. Rojas –que presidían el gobierno de facto argentino– recibieron a una delegación binacional del Comité y apoyaron la reorganización de la delegación argentina ante la CTM. Esto fue un importante paso a favor de la represa pues la obra de Salto Grande era concebida, en la margen argentina, como un proyecto peronista y no contaba con el respaldo oficial desde la caída del gobierno justicialista.

Otro objetivo fundamental del Comité se concretó el 13 de agosto de 1958, fecha en que el Parlamento uruguayo ratificó el Convenio binacional de 1946. En este sentido, es importante remarcar que el Comité Popular siempre destacó los puntos del convenio de 1946, que sustentaba un proyecto de propósitos múltiples, que fuera el motor del desarrollo regional, que beneficiara a ambos países pero, particularmente, a la región donde se localizaba el proyecto y que sería afectada, en mayor o menor grado, por éste, o sea, los departamentos de Salto, Artigas y Paysandú, en Uruguay y los departamentos de Concordia, Federación (provincia de Entre Ríos) y de Monte Caseros (provincia de Corrientes), en la margen argentina. El modelo de desarrollo en el que se basaron fue el de las represas del Valle del río Tennessee (EEUU), que fueron iniciadas en 1933 por la Autoridad del Valle Tennessee (TVA) y cuyo objetivo era el desarrollo planificado de toda la cuenca del río (consultar, por ejemplo *El caso de las represas del río Tennessee* 2001). Pero, poco a poco, el proyecto de Salto Grande fue desviándose de ese modelo.

Desde principios de 1960, las empresas encargadas del suministro energético en Argentina y del combustible con que se alimentaban las centrales generadoras iniciaron presiones que tendían a bloquear el proyecto para no perder el mercado o para adueñarse de la obra (Barrios 1991:35). Otros focos de oposición eran los proyectos hidroeléctricos planificados por cada país: Chocón-Cerros Colorados, en Argentina, y Palmar, en Uruguay.⁴

Pero las manifestaciones y presiones de los Comités Populares a favor de la construcción de la represa de Salto Grande continuaron y llegaron a su máxima expresión en el año 1964, cuando miles de salteños –acompañados por integrantes del Comité Popular de la ciudad de Concordia– marcharon sobre Montevideo para reclamar una decisión favorable del Consejo de Gobierno (entrevista personal, Salto, 1993) Un año después, el Comité Popular alcanzaba otro de sus objetivos principales: la firma del Tratado de Límites del Río Uruguay –que tuvo una amplia y profunda discusión por parte del parlamento uruguayo– en el mes de abril de 1961, el cual fue ratificado en diciembre de 1965.

Mientras en Uruguay, la movilización a favor de Salto Grande llegaba hasta las más altas autoridades, en Argentina, bajo dictadura militar, los intereses de los impulsores regionales no eran escuchados. Ya en 1967, el presidente uruguayo general Oscar Gestido designó una nueva delegación ante la CTM e incluyó en ella a Jorge Andrade Ambrosoni, representante del Comité Popular salteño y político de claras ideas socialistas que bregaba por el cumplimiento del Convenio firmado en 1946. Este acto significó la institucionalización del movimiento regional a favor de un proyecto integral de propósitos múltiples. A partir de este hecho, coexistían claramente dos proyectos. El primero, un proyecto de aprovechamiento integral del río Uruguay, sustentado por

el Comité Popular; el segundo, un proyecto de construcción de una usina hidroeléctrica que los dos países necesitaban y que estaba sustentado por el sector eléctrico uruguayo y argentino y por las empresas transnacionales con grandes intereses en el área eléctrica argentina.

Todo cambió con la muerte del presidente Gestido, a fines de 1967. En 1968, ignorando todo lo elaborado por la CTM, los gobiernos intercambiaron notas reversales para dinamizar la construcción de la represa de Salto Grande. Desde ese momento, el proyecto de propósitos múltiples, acorde al espíritu del convenio de 1946, quedó solo en el discurso, ganando la opción de un proyecto eminentemente sectorial, de generación de electricidad. En la margen uruguaya, se perdió toda relación entre la delegación uruguaya ante la CTM y los impulsores regionales del proyecto. La Delegación Uruguaya ante la CTM pasó a ser un sector a merced del organismo a cargo de la política energética nacional: Usinas y Teléfonos del Estado (UTE) y del Poder Ejecutivo. La región litoral norte de Uruguay perdía una opción real de descentralización a través de un proyecto integral de desarrollo regional.

También en la Argentina, la delegación nacional ante CTM pasó a estar al mando del gobierno central y del ente a cargo de la política energética del país: Agua y Energía. Estos organismos centrales, conforme a intereses muy lejanos a los de la región afectada por la represa de Salto Grande, han definido y aún definen el costo que uruguayos y argentinos pagan por la energía generada por dicha represa.

Recién a partir del año 1998, la CTM (Delegación Argentina) ha estado colaborando con diferentes emprendimientos, construcción de barrios nuevos en la ciudad Nueva Federación y subvenciones a escuelas rurales del departamento de Concordia y Federación.

A MODO DE CONCLUSIÓN

Este marco histórico del Proyecto de Gran Escala y de la Comisión Mixta de Salto Grande, o sea, del “propietario”, nos muestra que la política centralizadora de la CTM y la concepción ingenieril de la obra, focalizada en la producción de energía, se forjó en los años anteriores al inicio de la obra y de los programas de relocalización para las poblaciones afectadas. Funcionarios argentinos y uruguayos de la Comisión Técnica Mixta, que han trabajado desde el inicio de la construcción de la represa, han ratificado esta postura ingenieril, parcial del ente binacional, el cual dejó de lado lo estipulado por el Convenio de 1946: que Salto Grande fuese un obra de propósitos múltiples. Esta concepción tuvo como resultado que no se evaluarán las consecuencias ecológicas y sociales de la obra para tomar las precauciones pertinentes. Como expresara un funcionario de la CTM, “a los técnicos de CTM solo les interesaba hacer la represa y dar solución al problema energético de Argentina y de Uruguay. No se vieron los otros problemas. No se tenía un panorama total, global de las consecuencias de la represa” (entrevista personal, CTM, 1993).

En síntesis, se explicitó que el proyecto de Salto Grande tuvo un movimiento importante al que podemos denominar “transnacional” ya que pasó las fronteras nacionales; un movimiento fronterizo de integración que desde 1956 hasta 1967 (muerte del presidente de la República Oriental del Uruguay) luchó a su favor. Un movimiento de actores regionales urbanos quienes se basaron en un modelo de desarrollo local, regional y nacional. De esta manera, estos actores legitimaron, a través de un discurso desarrollista, el Proyecto de Gran Escala y apoyaron la creación de un “propietario”, la CTM, con absolutos poderes que, posteriormente, dejó de lado las problemáticas regionales en pos de políticas desarrollistas de orden nacional y de intereses de sectores privados nacionales y transnacionales.

Por último, la CTM reconoció a los integrantes de los Comités Populares en el año 1992 como “Precursores de Salto Grande”, sus nombres quedaron escritos en el bronce, en una placa ubicada cerca del edificio central de la zona de la represa de Salto Grande (margen argentina),

en un documento coordinado por el profesor Erich L. W. Edgar Poenitz –que consideramos importante exponer que es el historiador entrerriano más relevante de la región– junto con otros historiadores de la ciudad de Salto y Concordia, incluido el escribano Enrique A. Cesio quien perteneció a los Comités Populares y a quien tuvimos la oportunidad de conocer y entrevistar. Este escrito denominado “Cuando los pueblos y los gobiernos quieren...” deja para siempre a los Precursores dentro de la historia del proyecto de Salto Grande, desde la visión de los actores regionales urbanos y desde la visión institucional de la CTM.

Sin duda, no fue un objetivo del trabajo de campo investigar sobre estos Comités Populares. Evidentemente fue un hecho “serendipico” de mi estadía en las ciudades de Salto y Concordia. Y a su vez, aclaramos que este artículo no trata de las poblaciones relocalizadas dada la construcción de la represa de Salto Grande, que fueran ya examinadas en otros artículos (*cfr.*, por ejemplo, Catullo, 1999, 2003, 2006; Catullo y Brites 2015) sino, tomando a Silvio Coelho dos Santos, de actores afligidos por el impacto global y reconocidos por derechos difusos de este emprendimiento (Santos y Henriques, 2001); conceptos que comprende a estos actores regionales, quienes en un ejemplo de integración y cooperación regional, trabajaron mancomunadamente a favor de la concreción de un proyecto de desarrollo local, regional y nacional.

NOTAS

- ¹ Con frecuencia, este tipo de obras son presentadas, incluso en la literatura especializada, como grandes proyectos de desarrollo, grandes obras de ingeniería, megaobras, megarrepresas, entre otras calificaciones. Como señala el autor, estas denominaciones suelen estar teñidas de “ideologismos” cuando se da por descontado que éstas “generan” desarrollo, o reducidas a un tecnicismo que las define como un producto de la ingeniería.
- ² Denominamos *ciudad de Federación* a la planta urbana existente hasta la relocalización poblacional, iniciada en marzo de 1979. El actual asentamiento es la *ciudad Nueva Federación*, mientras que designamos *Remanente Vieja Federación* al área no inundada del emplazamiento.
- ³ Designamos con el nombre de *Constitución* a la planta urbana existente hasta el traslado de población que se inició en 1979; en tanto que al asentamiento actual lo denominamos *Villa Constitución*.
- ⁴ En 1967 el gobierno de facto argentino decidió iniciar la construcción de la represa Chocón-Cerros Colorados, mientras en Uruguay, se continuaba con la represa de Palmar.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, R.
1995. The Mexican-US Border: The Making of an Anthropology of Borderlands, *Annual Review of Anthropology*, v. 24.
- Ayala Godoy, M. P.
2014. *Migración brasileña en el Paraguay: el caso 'brasiguayos', las dificultades sociales y diplomáticas que acarrea*, Instituto Latinoamericano de Economía, Sociedad y Política (ILAES), Relaciones Internacionales e Integración, Universidad Federal de Integración Latinoamericana (UNILA), Foz de Iguazú.
- Amante, M. de F.
2014. Das fronteiras como espaço de construção e contestação identitária às questões de segurança, *Etnográfica*, vol. 18 (2). [En línea] [Consultado el 5 de junio de 2017] Disponible en: <http://etnografica.revues.org/3770>

Barrios, L. (coord.)

1991. *El impacto de la construcción y operación de la represa hidroeléctrica de Salto Grande*. Instituto de la República, Universidad de la República, Regional Norte, Salto, Fundación de Cultura Universitaria.

Cardoso de Oliveira, R.

1997. Identidade, Etnicidade e Nacionalidade no Mercosul. *Política comparada*. Revista Brasileira de Políticas Comparadas, Año 1, v.l. 1, n. 2.

Catullo, M. R.

1996. Poder y Participación en Proyectos de Gran Escala. Análisis comparativo de los procesos de relocalización por la construcción de la represa binacional argentino-uruguayo de Salto Grande. Tesis Doctoral Inédita, Doctorado Conjunto Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)-Universidade de Brasília (UnB) en Estudios Comparativos sobre América Latina y el Caribe, Brasília.

1999. Proyectos de Gran Escala en el marco del Mercosur. Clases sociales, intereses sectoriales y Brokers en procesos de relocalización. *Cuadernos del INAPL*, N° 18: 69-90.

2003. Participación, articulación y poder en Proyectos de Gran Escala. *HABITUS* Vol 1, N° 1: 181-219.

2006. *Ciudades relocalizadas. Una mirada desde la Antropología Social*. Buenos Aires, Biblos.

Catullo, M. R. y W. Brites

2015. Procesos de relocalizaciones por la construcción de Grandes Proyectos de Desarrollo. Las especificidades de los reasentamientos urbanos y su incidencia en las estrategias adaptativas. *Revista Avá*, N° 25, Universidad Nacional de Misiones. [En línea]. Disponible en: <http://www.ava.unam.edu.ar>

Comisión Técnica Mixta de Salto Grande

1981. *Salto Grande. Documentos y antecedentes*. Buenos Aires.

El caso de las represas del río Tennessee

2001. [En línea] [Consultado el 10 de mayo de 2016] Disponible en:

<http://www.fuerzasolidaria.org/WebFS/fuerzaproductiva/obrasinfraestructura>

Escolar, D.

2000. Identidades emergentes en la frontera argentino-chilena. Subjetividad y crisis de soberanía en la población andina de la provincia de San Juan. En A. Grimson (comp.), *Fronteras, naciones e identidades*: 256-277. Buenos Aires, CICCUS/La Crujía.

García Canclini, N.

1992. *Culturas híbridas*. Buenos Aires, Sudamericana.

Giddens, A.

1979. *Central Problems in Social Theory*. Londres, The Macmillan Press.

Gordillo, G.

2000. Canales para un río indómito. Frontera, estado y utopías aborígenes en el noroeste de Formosa. En A. Grimson (comp.), *Fronteras, naciones e identidades*. Buenos Aires, CICCUS/La Crujía.

Gordillo, G. y J. Leguizamón

1997. El río y la frontera. Aborígenes, obras públicas y Mercosur en el Pilcomayo medio. Ponencia presentada en el V° Congreso Argentino de Antropología Social, La Plata.

2002. *El río y la frontera. Movilizaciones aborígenes, obras públicas y Mercosur en el Pilcomayo*. Buenos Aires, Biblos.

Grimson, A.

2000. Introducción. ¿Fronteras políticas versus fronteras culturales? En A. Grimson (comp.) *Fronteras, naciones e identidades*: 9-40. Buenos Aires, CICCUS/La Crujía.

2005. *Fronteras, estados e identificaciones en el Cono Sur*. Red de Bibliotecas Virtuales de Ciencias Sociales

de América Latina y El Caribe, de La Red de Centros Miembros de Clacso. [En línea] [Consultado el 15 de mayo de 2016] Disponible en: <http://www.clacso.org.ar/biblioteca>

Karasik, G.

2000. Tras la genealogía del diablo. Discusiones sobre la nación y el estado en la frontera argentino-boliviana. En A. Grimson (comp.), *Fronteras, naciones e identidades*: 152-184. Buenos Aires, CICCUS/La Crujía.

Marcus, G. E. y M. M. J. Fischer

1986. *Anthropology as Cultural Critique. An Experimental Moment in the Human Sciences*, University of Chicago Press, Chicago.

Poenitz, E. L. W. E., H. Pezzarini, W. Casal Lafon, E. Cesio y J. Fernández Moyano

1992. *Cuando los pueblos y los gobiernos quieren...* Comisión Técnica Mixta de Salto Grande (CTM), Montevideo.

Ribeiro, G. Lins

1985. Proyectos de Gran Escala: hacia un marco conceptual para el análisis de una forma de producción temporaria. En L. J. Bartolomé (comp.), *Relocalizados: Antropología Social de las Poblaciones Desplazadas*: 49-66. Buenos Aires, Ediciones del IDES.

1987. ¿Cuanto más grande mejor? Proyectos de Gran Escala: una forma de producción vinculada a la expansión de sistemas económicos. *Desarrollo Económico* N° 105, v. 27: 3-28.

Santos Coelho dos, S. y K. N. Henriques

2001. Hidreléctricas e o processo de privatização no cenário brasileiro. En A. Balazote, M. R. Catullo y J. Radovich (orgs.), *Antropología y Grandes Proyectos en el Mercosur*: 57-68. La Plata, Minerva.

Sprandel, M. A.

1992. 'Brasiguayos': Conflito e Identidade em Fronteiras Internacionais. Tesis de Maestría en Antropología Social inédita, Universidad Federal de Rio de Janeiro.

2000. "Brasiguayos. Una identidad de frontera y sus transformaciones". En A. Grimson (comp.). Buenos Aires: CICCUS/La Crujía.

Trincheró, H. H.

2004. Políticas de desarrollo en la Cuenca trinacional del río Pilcomayo: impacto social y económico en comunidades indígenas y campesinas. *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios*, N° 21, 2° Semestre: 77-95.

Vidal, H.

2000. La frontera después del ajuste. De la producción de soberanía a la producción de ciudadanía en Río Turbio, En A. Grimson (comp.), *Fronteras, naciones e identidades*: 185-200. Buenos Aires, CICCUS/La Crujía.

BIO-HISTORIA DEL NOMADISMO Y DE LA PRODUCCIÓN TERRITORIAL EN EL NE DE MENDOZA: LECTURA INTERDISCIPLINARIA DESDE LA ECOLOGÍA, LA ARQUEOLOGÍA Y LA ETNOGRAFÍA

Leticia Katzer,^{*} Pablo Giménez Zumbo,^{**} Horacio Chiavazza^{***},
Virginia Miranda Gasull^{****} y Silvina Velez^{*****}

Fecha de recepción: 13 de enero de 2017

Fecha de aceptación: 15 de noviembre de 2017

RESUMEN

En el imaginario científico latinoamericano y argentino, las formas de vida nómada carecen de existencia actual. Sin embargo, los registros etnográficos del secano de Lavalle demuestran lo contrario. El siguiente artículo, se propone analizar los mecanismos sociales y culturales a través de los cuales los adscriptos étnicos construyen territorialidad y estructuran sus formas de sociabilidad sobre la base un nomadismo reactualizado, a partir de una lectura interdisciplinaria desde la ecología, la arqueología y la etnografía. Abordamos la producción territorial en el NE de Mendoza de manera pluridimensional proponiendo como hipótesis central de trabajo que las formas de sociabilidad nativas tienden a activar y dar continuidad de manera reconfigurada y actualizada, las formas históricas de nomadismo (registradas arqueológica y etnohistóricamente) en estas dimensiones centrales: el trabajo, la residencia y el manejo de recursos naturales locales.

Palabras clave: nomadismo y territorialidad – representación étnica – paisaje – hábitat – recursos naturales

^{*} Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto Interdisciplinario de Ciencias Básicas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales/Instituto de arqueología y etnología. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo. E-mail: lkatzer@mendoza-conicet.gob.ar

^{**} Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Arqueología y Etnología. E-mail: pablogizu@hotmail.com.ar

^{***} Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Arqueología y Etnología, Laboratorio de Arqueología Histórica y Etnohistoria. Email: hchiavazza@gmail.com

^{****} Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Centro Científico Tecnológico Mendoza. E-mail: arq.vmiranda@gmail.com

^{*****} Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Centro Científico Tecnológico Mendoza Universidad Nacional de Cuyo, Instituto de Arqueología y Etnología, Facultad de Filosofía y Letras. E-mail: silvinave@gmail.com

BIO-HISTORY OF NOMADISM AND TERRITORIAL PRODUCTION IN NORTHEAST OF MENDOZA: INTERDISCIPLINARY READING FROM ECOLOGY, ARCHEOLOGY AND ETHNOGRAPHY

ABSTRACT

In the Latin American and Argentinean scientific imaginary, nomadic life forms lack current existence. However, the ethnographic records of Lavalle's dryland show the opposite. The following article proposes to analyze the social and cultural mechanisms through which the ethnic ascripts construct territoriality and structure their forms of sociability on the basis of a reactivated nomadism, based on an interdisciplinary reading from ecology, archeology and ethnography. We approach the territorial production in the NE of Mendoza in a multidimensional way proposing as a central hypothesis that native forms of sociability tend to activate and give continuity in a reconfigured and updated way, the historical forms of nomadism (archaeologically and ethno historically recorded) in these dimensions Work, residence and management of local natural resources.

Keywords: *nomadism and territoriality – ethnic representation – landscape – habitat – natural resources*

PRESENTACIÓN

Un supuesto muy naturalizado es que el colonialismo aniquiló por completo el nomadismo de las poblaciones indígenas, que eran “bandas primitivas” en cuyo proceso de evolución fueron convirtiéndose en sedentarios y reemplazándose por éstos. En el imaginario científico latinoamericano y argentino, con excepciones en Amazonia brasilera, las formas de vida nómade carecen de existencia actual. Estas formas de vida adolecen de referencias actuales y solo se remontan al pasado remoto haciéndose reconocibles únicamente a través de los registros arqueológicos y etnohistóricos, pero no en producciones etnográficas contemporáneas. Sin embargo, los registros etnográficos del secano de Lavalle (noreste de la provincia de Mendoza) demuestran lo contrario: que el nomadismo como esquema y práctica cultural se actualiza y reelabora bajo formas múltiples y en múltiples áreas de la vida social (Katzner 2010, 2013, 2015).

En el contexto argentino y latinoamericano, a diferencia del oriental asiático y africano, las categorías de adscripción étnica nómade se encuentran completamente invisibilizadas (lo cual no quiere decir que sean inexistentes, nuestro caso etnográfico lo demuestra) y sin reconocimiento jurídico/político. Este modo de residencia, de territorialidad que se estructura desde la lógica nómade, no está reconocido por el Estado, no está reconocido jurídicamente, no está contenido en la legislación vigente, que por el contrario prescribe el arraigo y radicación a un espacio fijo. En consecuencia, la relación gobierno-nómada es una relación de negación puesto que las formas generales de clasificación administrativa, aun cuando desde 1994 incluyen la adscripción étnica, excluyen en su misma definición categorías de adscripción nómada. Los estudios sobre nomadismo en tanto categoría de identificación étnica son prácticamente inexistentes, tanto en referencia a los registros etnográficos como al propio debate teórico, a diferencia del espacio de la antropología inglesa y de los estudios orientales, entre los que podemos remarcar el trabajo de De Weijer (2002), Tapper (2008) y la producción reunida en la revista *Nomadic peoples*. En estos estudios, de alcance teórico, de abordaje empírico etnográfico y dirigidos geográficamente a “desiertos”, se problematizan las formas múltiples de articulación entre nomadismo e identificación étnica, en los amplios contextos de las prácticas de categorización étnica en Afganistan, los debates antropológicos sobre etnicidad y nomadismo pastoril y las relaciones gobierno-nó-

mada (Tapper 2008). En cambio, en Argentina, y nos animamos a decir en América, tanto en las formas jurídico-políticas como en las configuraciones de saber académicas, hay una explícita invisibilización y negación de las lógicas nómades. “Nómade” es una palabra ausente. En los numerosos registros de sociedades pastoras de diferentes regiones solo se habla de “trashumancia” o simplemente de “movilidad”; no de nomadismo. Nosotros creemos que existe una distinción fundamental entre nomadismo y trashumancia. Para ello presentamos argumentos teóricos y registros empíricos. Siguiendo a Deleuze y Guattari (1980) el nómada no es trashumante ni migrante, aunque puede serlo por consecuencia, por contingencia, pero no por esencia. Porque estos dos no siguen un flujo, sino que trazan un circuito, son itinerantes por vía de consecuencia. La determinación primaria de nómada es que acecha un “espacio liso”, entendiéndolo por éste al espacio que carece de división, de regulación, de medida calculada, que se expresa en trazos y huellas, como energía fluyente. Como sostiene también Massimo Cacciari (2009 [1985]) para el nómada del desierto migrar no es una contingencia, sino la misma raíz, para quien la vida es vía, la errancia-como-raíz misma. En cambio “trashumancia” responde a un modelo económico y a un ciclo ecológico estacional; constituye un término usado para caracterizar poblaciones pastoras vinculadas a la actividad económica ganadera. Y en todo caso, “trashumancia” es una forma de nomadismo, pero no la única ni expresión necesaria. El nomadismo es una categoría más global, que puede incluir o no a una práctica trashumante (un caso paradigmático es el pueblo Rom, que no es trashumante), que puede incluir o no a una actividad ganadera/pastora. Nosotros mostramos que el nomadismo es mucho más que una práctica económica ganadera y que se expresa en una multiplicidad de otras prácticas (en las formas de sociabilidad, en las prácticas de liderazgo, en las rutinas religiosas). Por ende, hablar de trashumancia para nuestro caso etnográfico sería reductivo y empobrecedor.

El secano (zona no irrigada) de Lavalle, así llamado por sus propios pobladores, es un área de ocupación indígena huarpe, población que ha logrado mantener la continuidad de residencia territorial por siglos. Contiene cuatro distritos: Lagunas del Rosario, San José, Asunción y San Miguel. La población (nucleada jurídicamente en doce comunidades indígenas) se halla heterogéneamente dispersa en los puestos (vivienda con ramada y corral) que constituyen unidades productivas ganaderas y residenciales de familias nucleares. La distancia promedio entre los puestos es de 10 km aproximadamente. La economía es fundamentalmente de subsistencia. La principal fuente de ingresos la constituye la ganadería caprina, seguida de la ovina y bovina. El puesto no constituye una unidad fija, sino más bien una unidad plástica, cuyas características de confección posibilitan su traslado de un punto a otro. Así, los traslados residenciales de un puesto a otro, como desde un punto a otro, en articulación con la movilidad de los animales, se institucionalizaron y permanecen así hasta el día de hoy. El puesto, como componente fundamental de la organización social del grupo, fue la respuesta cultural que tradujo al sedentarismo, las formas tradicionales de nomadismo (Katzer 2010).

Recuperamos la noción de nomadismo trabajada por De Weijer (2002) quien lo analiza como modo de vida migratorio, como modo de producción (dependiente del ganado pastoril) y como forma de identidad cultural. En estas tres dimensiones es el que estructura el territorio étnico. Entendemos por territorio étnico al espacio histórico e identitario en el que se inscriben las prácticas y símbolos culturales de cada grupo a través del tiempo (Barabas 2003). Dichas prácticas implican formas específicas de sociabilidad, de trabajo, de residencia y de utilización de recursos naturales a la vez que actos y saberes a través de los cuales un aparato de poder instituye una relación necesaria entre una población y cierto espacio geográfico, lo que implica, en consecuencia, un proceso general de organización social de la población, con la imposición de formas tecnológicas, patrones de uso de los recursos naturales y modos de reordenamiento político (Pacheco de Oliveira 1999). En este sentido, el objetivo del artículo es abordar la producción territorial en el noreste de Mendoza de manera pluridimensional, proponiendo como hipótesis

central de trabajo que las formas de sociabilidad nativas tienden a activar y dar continuidad de manera reconfigurada y actualizada, las formas históricas de nomadismo (registradas arqueológica y etnohistóricamente) en dimensiones centrales como: el trabajo (pastoreo, caza y recolección), la residencia (rancho/ramada de quincha y reparo/cueva en la *medanada*¹) y el manejo de recursos naturales locales (bosques de algarrobo –*Prosopis flexuosa*– y chañar –*Geoffroea decorticans*–), en la forma de fruto, madera y leña. Es tal multidimensionalidad la que ha convocado este trabajo interdisciplinario arqueológico, ecológico y etnográfico, como resultado de articular investigaciones en el marco de nuestro trabajo colectivo en el Instituto de Arqueología y Etnología de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo.

La evidencia de prácticas nómades en el secano de Lavalle abre al mismo tiempo una segunda hipótesis de trabajo, y es que la propia colonialidad del saber, es decir, la dominación, jerarquización e invisibilización de formas de conocimiento (Lander 2000) reproduce y estabiliza formas de categorizar la vida humana desde el modelo urbano/sedentario, invisibilizando y volviendo irreconocibles e inexpresables en el universo académico e instituciones asociadas, como son los museos, las formas de vida nómades. Las geopolíticas del conocimiento centrican y entronizan lugares de enunciación y tipos de saberes producidos, a la vez que subordinan/inferiorizan e invisibilizan saberes producidos en otros lugares. En este marco es notorio cómo epistemologías de vida y prácticas nómades siguen aún sin espacios concretos de reconocimiento tanto teórico como jurídico/político.

De este modo, en el análisis de la producción del territorio étnico tendremos en cuenta dos dimensiones: una representacional/académica, respecto a cómo y mediante qué criterios epistémicos el territorio étnico y la práctica del nomadismo han sido representados en la academia local; y una dimensión agencial, respecto a las formas de estar, vivir e intervenir concretas sobre el espacio. Así, nuestro enfoque se nutre de la “bio-historia”, noción foucaultiana que refiere a las presiones mediante las cuales los movimientos de la vida y los procesos de la historia se interfieren mutuamente (Foucault 1976).

REPRESENTACIONES DEL TERRITORIO ÉTNICO Y EL NOMADISMO EN LA ACADEMIA: COLONIALIDAD DEL SABER ETNOGRÁFICO/ARQUEOLÓGICO LOCAL Y SU EXPRESIÓN EN LOS MUSEOS

Los huarpes fueron definidos por décadas como “desaparecidos”, como “extintos”. En esta desobjetivación como sujeto étnico vivo han operado criterios epistémicos coloniales bien específicos, los mismos que operaron en el propio proceso de producción del conocimiento de bienes simbólicos sobre la representación étnica y que se vertebraron en el dispositivo biopolítico del mestizaje (Katzner 2009). El hecho de que en la Universidad Nacional de Cuyo no exista una rama de producción etnográfica consolidada² y hegemónica, parte del acto originario de negar primero una identidad étnica local como la huarpe como también el pasaje a formas de representación fantasmáticas³ de lo comunitario, ignorándose las prácticas nómades, de las campearadas actuales (Katzner 2015). Mientras que en los registros etnográficos clásicos se reconocieron, pero de manera absolutamente descalificada y bajo la suposición de su progresiva desaparición, en la actualidad éstas se encuentran absolutamente invisibilizadas y despojadas de objetivación científica. La vivienda nómade, temporaria fue, en los registros etnográficos clásicos, blanco de imputación racista y de catalogación de progresiva e inevitable desaparición. Así se expresa en un higienista mendocino de fines de siglo XIX, al afirmar que “la historia de la habitación se confunde hasta cierto punto con la historia de la civilización”. La vivienda natural hecha “[sin] los requisitos modernos” es, siguiendo a Zamorano (1950:97), “testimonio anacrónico” de una etapa superada. Al presuponer Zamorano su posible pérdida, llama a la rememoración a través del registro etnográfico de los

vestigios. En sus palabras: “tratemos de preservar su recuerdo antes de su inevitable desaparición” (Zamorano 1950:97) (Katzer 2009). En los relatos censales y etnográficos, las viviendas de los Huarpes-mestizos son descriptas como “chozas pajizas miserables” (Vignati 1931) y “habitaciones pobres y rudimentarias”, en las que “cuatro estacas clavadas en tierra, unas ramas entrelazadas y un techo plano cubierto de barro, constituyen toda su arquitectura” (Metreux 1937:3). Ya Zamorano (1950:93) había descrito las viviendas de Guanacache como “viviendas temporarias”, como “refugio transitorio creación efímera, que no ha de sostenerse mayormente en el tiempo” (Katzer 2015). Estos atributos de vivienda nómada de barro se oponen a la idealización de la vivienda sedentaria, “higiénica”, construida en ladrillo y hierro (Zamorano 1950). Del mismo modo, para Zamorano (1950:100) es “necesarísimo posibilitar el afincamiento del campesino, sanear los títulos y afincar a los pobladores en el espacio para garantizar la productividad continua y estable del campo y abordar la construcción de la vivienda sana, higiénica, confortable que pueda oponerse”. Vignati (1931) sostenía que:

a pesar del empleo de nuevos elementos de construcción, la civilización europea moderna no hallegado hasta allí...salvo los trozos de alambre que han desplazado a los tientos de cuero, reflejan el aislamiento en que viven respecto de las necesidades de la vida moderna (Vignati 1931:228).

Todo sugiere que ante ciertas rupturas se hegemonizan significantes amos que subsumen a los productores de bienes simbólicos en un constante modo de proyectar objetividades. De esta forma, los *habitus* propios de los agentes del campo de producción restringida (Bourdieu 2014) no se dieron azarosamente durante la trayectoria de su constitución, sino que la determinación del campo político es fundamental para el establecimiento de esta lógica práctica académica. El antecedente fundacional a esta lógica de objetivación, basada en un plan de gobierno, estrategia gubernamental, fue al final de siglo XIX la mencionada práctica de los censos. Luego, con la instauración de redes de instituciones del estado agro-exportador/desarrollista, la acción pedagógica, bajo coordenadas de diversas políticas educativas mantuvo constantes tales criterios de subjetivación y desobjetivación del sujeto étnico local.

El proceder científico antropológico local de la segunda mitad de siglo XX se caracterizó más por indagar la materialidad pasada y no por registrar otros modos de existencia. Recién en la década de 1990, los huarpes comunalizados volvieron a tornarse objeto de estudio pertinente para la etnografía (Escolar 1999, 2007; García 2004; Katzer 2005). El primer criterio, trazado por la negativa, fue determinado por los primeros antropólogos. A partir de ellos se desarrolla la consolidación del subcampo de producción restringida de la recuperación y análisis de bienes arqueológicos, generando una consecuente fosilización/esencialización de la identidad, que acompaña la visión histórica documental referida a la desaparición de los huarpes. En cuanto a lo segundo, especulando su proyección como algo fenoménico que circula por todos los territorios gubernamentales, de forma provincial y municipal, es la representación étnica vinculada a las formas de reproducción del imaginario.

La forma de objetivar al otro y representarlo nos regula la temporalidad antropológica del nosotros, nos sitúa en el mundo, en un orden simbólico, en una red de significantes. Esta práctica entendemos que se institucionalizó en el museo moderno, que tiene una trayectoria vinculada a las colonizaciones de las periferias del sistema mundo moderno/colonial. Hoy, con el desarrollo de las fuerzas productivas del capitalismo avanzado, tal tecnología poseedora de la técnica y el saber sobre la indagación del pasado, lo exótico, lo extinto, lo bárbaro, lo conquistable, etc., perdió ante el cine la gran capacidad de construcción del imaginario sobre la prehistoria, los grupos étnicos, la existencia de la humanidad como especie. Pero no por ello estas instituciones dejaron de estar en el mundo contemporáneo, pues administran los bienes simbólicos, como información o como

materialidad codificada, en el caso de los materiales arqueológicos, o las interpretaciones que han sido forjadas en la producción científica. No hay que olvidar el carácter de difusión que tuvieron, y siguen teniendo, estos espacios de heterotopía del tiempo⁴ o espacios de producción de verdad, pero sobre todo su carácter de espacio generador de objetividades, como de su consagración ante el público general y el público de productores.

Esta suerte de esencia identitaria, dada en la representación de la existencia de etapas generales para todas las formaciones sociales de toda una región, ha sido revisada. Algunos arqueólogos han notado que tal proceso no fue generalizado en el territorio, progresivo en el tiempo, ni lineal o de reemplazos definitivos y que, en todo caso, no existen evidencias suficientes que lo sustenten como un modo de producción homogéneo (Chiavazza 2009, 2010, 2013). Las interpretaciones sobre el cambio cultural se han explicado de modo reduccionista sobre la base de la definición de la organización temporal de sistemas tecno-económicos. Se han determinado dos grandes etapas marcadas por tecnologías con o sin cerámica y con economías basadas en la caza y la recolección o en la agricultura y/o el pastoralismo, respectivamente. La justificación temporal basada en indicadores tecnológicos y económicos supone una tipología tecno-económica: (por ej., período Agroalfarero). De esta forma se estarían homologando las poblaciones de San Juan a todas otras poblaciones de áreas vecinas. En este sentido la generalización del período Agroalfarero, basada en la combinación de elementos económicos y tecnológicos, se contrasta con el período previo, ya sea Precerámico o de cazadores-recolectores. En este sentido, se viene a cuestionar la tradicional hipótesis de que los modos de vida pueden ser delimitados espacialmente usándose el río Diamante como límite y, de esta forma, tajándose la tradicional división entre agricultores hacia el norte y cazadores hacia el sur (Chiavazza 2009).

Respecto al modo de representación de la etnicidad –en nuestro caso la identidad huarpe– en la relación ciencia/museo, se produce un pasaje de la verificación consensuada a la verdad irrefutable. La representación de los restos materiales pasados como “vestigio”, como algo desvinculado del presente o de la humanidad actual, su estar en vitrinas, detrás del vidrio, estáticos, constituye una sensación de estar fuera de lo real. La función de rescate (arqueológico) y la representación de imágenes sin conexión con el presente, activa en el visitante una sensación, un código que se subjetiva en quien visita, es en sí el mensaje oculto del museo. El hecho de representar formas de vida, alimentaciones, vestimentas, sepulturas, ritos y viviendas pasadas de los huarpes o de las culturas arqueológicas “Agrelo” o “Viluco”, es el plus de negación implícito en la educación informal. La no alusión es una forma de narrar, es lo eludido en el discurso etnopolítico actual. La alusión de la extinción, como hipótesis dominante tanto en la antropología, la etnohistoria, la arqueología y la historiografía, se manifiesta en estos espacios “culturales” estatales. Pueden repasarse los siguientes museos locales⁵:

Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas Juan Cornelio Moyano (Provincial)

Hace alusión al período “Agroalfarero” y su clásica división: temprano-medio. Este museo, por su parte, es una unidad asociada al Centro Científico Tecnológico Concejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CCT-CONICET). En cuanto a la información etnográfica, el museo provincial narra el presente indígena local bajo el mismo patrón del discurso etnográfico tradicional. Este se caracteriza por afirmar la aculturación (Prieto 1980), término resignificador del mestizaje (Rusconi 1961), como pérdida de un esencialismo o pureza étnica y negador del presente étnico. La narración del museo hace referencia a los puesteros, reactivando esta semántica invisibilizadora.

Museo Americanista (Municipal de Luján de Cuyo)

En la sala de representación indígena local, junto a la virgen de la Carrodilla, en una posición central, se encuentran materiales arqueológicos óseos, cerámicos, líticos y metalúrgicos que

representan a las poblaciones indígenas prehispánicas y del momento de conquista. La única información textual descriptiva sobre los huarpes, etnohistórica, del momento de conquista, se vincula a las hipótesis críticas en el modo de clasificarlos económicamente. Se explicita que practicaban una agricultura incipiente que era combinada con viejas costumbres cazadoras y recolectoras. En cuanto a la descripción fenotípica, se señalan sus características físicas por su singularidad étnica, encubriendo de esta forma la imagen de la raza o tipo de “indio puro”.

Museo Histórico y Natural de Lavalle (Municipal)

También constituye un espacio físico de visibilidad de las hipótesis dominantes y críticas del campo científico local. La narrativa del guía manifiesta una vinculación a las hipótesis críticas a la preeminencia agrícola, ya que no presenta clasificaciones socioeconómicas prehispánicas expuestas textualmente. El guía manifiesta las tensiones identitarias como jurídicas entre los adscriptos a la etnia y hacia las autoridades políticas. A diferencia de otros museos provinciales, hay abundantes materiales clasificados como “artesanías”, imágenes artísticas (del pintor del desierto Fidel Roig Matons, ca. 1930), como fotos de abuelos indígenas recientes. En este caso, lo expuesto quiere presentar una continuidad mediada por una “Colonización” y un sincretismo cultural en cuanto a las manifestaciones religiosas y se presenta a la estructuración museográfica como “investigación científica”, como discurso intencionado por una episteme.

Museo Municipal de San Carlos

El Museo Municipal de San Carlos es el más parecido a los antiguos anticuarios, como también a un cambalache que posee una sola sala que va cambiando las muestras museográficas desde la fauna característica hasta hechos históricos del siglo XX. Aquí se nos presenta una contradicción entre el montaje museográfico y lo narrado por el guía. Por un lado, el primero hace alusión a los huarpes que habitaron el lugar y no se señala la existencia actual en otra región de la provincia. Sin embargo, el director de la institución comenta que existe la participación de una mujer huarpe que trabaja en la reproducción de la cerámica. Por su parte, la hipótesis de la economía mixta está presente, como la indicación de las actividades de investigación del arqueólogo sanrafaelino Humberto Lagiglia.

Museo Municipal Cacique Corocorto (La Paz)

No presenta información arqueológica codificada por el campo científico, pero sí se encuentra material de forma descontextualizada, generando una representación general de las poblaciones prehispánicas. No se hace alusión a ninguna caracterización antropológica, estrategia de subsistencia, ni la existencia de la etnia en la actualidad.

Los museos provinciales y municipales, entendidos como microespacios estatales, presentan su discurso etnopolítico narrado, estructurado en salas y estructurante del imaginario sobre lo étnico. Constituyen el nexo vinculante entre los centros de investigación/academia con la sociedad de consumo cultural o el sistema educativo formal e informal. Existen tres modos de representar a los huarpes: a) como poblaciones prehispánicas desaparecidas por la aculturación, b) como poblaciones mestizadas, y c) como poblaciones comunizadas, en el sentido de representación ideal de comunidad indígena sedentarizada, en el sentido de Katzer (2015) (Giménez Zumbo 2016:22). Así, no solo reifica este discurso por sobre el del adscripto, sino que domestica al sujeto en este régimen de verdad, donde la naturalización de la división del proceso de producción del conocimiento con sus agentes distinguidos es la principal funcionalidad de las instituciones modernas/coloniales, en donde la palabra del otro cultural, como su mirada hacia el objeto, deviene negada.

ARQUEOLOGÍA E HISTORIA DE LAS MORADAS EN EL PAISAJE HUARPE

Comprender los modos de construir el hábitat en el pasado hace necesario tener en cuenta cuáles eran las demandas del entorno y con qué recursos contaban sus habitantes para poder entender qué tecnologías y manejos de materiales se aplicaron a su producción. En ello no solo emergen las necesidades y respuestas de modo mecánico, sino también concepciones que otorgan sentido a las acciones, concepciones que prescriben acciones y generan tabús que impactan en los modos de considerar la naturaleza y los potenciales recursos (no siempre usados en consecuencia, aun cuando estuvieran accesibles).

Antes del arribo español en el siglo XVI (1551-1561) el territorio ocupado por parte de las actuales provincias de Mendoza y San Juan correspondía a la “Provincia de los Guarpes”. Este paisaje se caracteriza por un fuerte contraste geográfico, con montañas al oeste y planicies al este. En estos contrastes del relieve, la aridez es la nota que identifica al clima, otorgándole cierta singularidad al tener índices de precipitación muy bajos. A esta aridez se suma una fuerte diferencia estacional de las temperaturas, lo que opera también con altas y bajas diferenciadas según la altitud.

El análisis del pasado de la sociedad huarpe se encaró desde diferentes enfoques, con lo que se puso énfasis en variados aspectos de su cultura, los que van desde las características de sus utensilios a los modos de subsistencia, creencias y formas de organización social y política (Chiavazza 2009). Para ello se contó con fuentes variadas, como los documentos escritos por los conquistadores y los contextos arqueológicos. De acuerdo a los estudios sobre el modo de adaptarse, se sabe que los huarpes lo hicieron a todos los tipos de ambientes que involucran tanto las montañas como las llanuras, por medio de fuentes arqueológicas e históricas podemos proponer como construían sus casas.

En un entorno árido, el agua, constituye un elemento vital que establece parámetros de base para organizar el asentamiento. Es por eso que asentándose y transitando en y entre estos espacios, consideraron al agua en sus diferentes manifestaciones (cauces, charcas, lagunas, pantanos, vegas) como el eje en torno al cual estructurar su subsistencia y consecuentemente ocupar el territorio construyendo sus viviendas en sus entornos.

El hábitat en las tierras bajas (piedemontes y planicies).

Los piedemontes eran ocupados como estaciones intermedias en los patrones de movilidad que permitían unir las tierras altas con las bajas en los movimientos realizados entre estaciones cálidas y frías, respectivamente. La preferencia se observa en terrenos aplanados en bordes de cañadones con cursos de agua disponible constantemente. En tales aterrazados se habrían acondicionado pozos circulares de entre tres y cuatro metros de diámetro, probablemente techados con materiales perecederos como ramas de jarillas (*Larrea* spp.). Habrían sido refugios de uso temporal y habrían funcionado como apostaderos de caza. Existen evidencias de tales ocupaciones desde hace unos 3000 años en el sector que actualmente se conoce como Puesto Lima (Chiavazza *et al.* 2006-7).

En las tierras bajas del valle de Mendoza, el hábitat ofreció mejores condiciones climáticas. Así, para contextos de 2000 años de antigüedad, se ha detectado cierta continuidad en el tipo constructivo sobre la base de la excavación de pozos.

Allí localizamos restos de habitaciones sobre la margen sur de un cañadón tipo zanjón donde se aisló un pequeño caserío con habitaciones correspondientes a unidades domésticas semisubterráneas en un área de 130 m² (Chiavazza 2015). Se trata de pozos circulares de entre 3 y 2,5 m de diámetro, excavados hasta unos 30-40 cm del piso. Este suelo era arcillo-limoso y compacto, lo que aseguraba que los bordes no se desmoronaran. Estos pozos habrían sido recubiertos por

ramas de jarilla sostenidas por postes de algarrobo que se instalaban dentro de la misma oquedad, de acuerdo a las improntas de postes con restos de carbones hallados en su interior. En el centro se habrían practicado fogatas, realizado actividades de consumo de animales (camélidos, peces, roedores) y, muy probablemente, de molienda de granos y curtido de cueros; esto según las herramientas descubiertas en su interior. Es probable que realizaran allí el preparado y cocción por hervido de los alimentos, ello según la evidencia de restos de ollas cerámicas hollinadas asociadas a fogones. Este tipo de registro presenta buena conservación y permite proponer que su ocupación fue poco recurrente. Lo más probable es que se reocuparan estacionalmente y no hayan sido asentamientos permanentes.

Las viviendas del lapso Huarpe, inmediatamente anteriores, coetáneas y posteriores al dominio incaico (entre *ca.* 1400 y 1700), al menos las correspondientes al sector de la planicie noreste de la provincia, están referenciadas en varios documentos de los siglos XVII y XVIII. En estos casos se coincide en que se trató de pozos excavados en las márgenes de los ríos.

Los sacerdotes que realizaron las primeras incursiones en el territorio indican que:

ni cuidan tanto de hacer casas en que vivir, (como los indios de Chile) y las que hacen son unas chozas muy miserables, y los que viven en las lagunas hacen unos socavones en la arena, donde se entran como fieras (Canals Frau, 1942:62).

Estos eran verdaderos socavones que se practicaban en las laderas de los médanos y muy probablemente hayan seguido el patrón de casa-pozo previamente descrito. Estas corresponderían a un patrón constructivo expeditivo y en consonancia con la fluctuación del recurso hídrico, dado por el cambio de los cursos de los ríos.

habitan de una y otra banda del expresado río... sobre un médano alto... que... eligen estos... para vivir baxo de unas chozas bastante reducidas que por necesidad fabrican de paja y lo más sencillo que pueden para poder con felicidad mudarse cuando el agua se retira (Ximenez Inguanzo 1789 en Vignati 1953:73).

Los contextos arqueológicos informan de posibles espacios domésticos del período prehispánico tardío (huarpe), estos se han obtenido tanto en el valle como en espacios áridos con médanos jalonados por cauces y/o lagunas en la llanura noreste. En el valle se descubrió un nivel de piso compactado, jalonado por improntas de postes que demarcaban los bordes de una posible casa. Un sector de fogón, con el sedimento termoalterado, concentraba importante cantidad de carbón, restos cerámicos y arqueofaunísticos (huesos de peces fundamentalmente). Se determinó una antigüedad de 450 años atrás por técnicas radiocarbónicas (Prieto Olavarría y Chiavazza 2015).

Estas eran habitaciones con estructura de madera cuya forma no hemos podido definir, pero suponemos que pudo ser circular, con paredes y cubiertas de varas, cañas y/o juncos revestidas de barro. Esto puede afirmarse a partir de la evidencia de restos de quincha localizados en los contextos. Se trata de fragmentos de barro quemados que conservan las improntas de las cañas que recubrían. Este mismo tipo de material fue hallado en abundancia en diversos sitios del sector de Lagunas del Rosario y San José en el noreste provincial y continúa utilizándose en la actualidad para construir paredes en la zona de Lavalle (Chiavazza 2010).

De acuerdo a lo expuesto, puede comprobarse que el acondicionamiento del hábitat durante la prehistoria regional no supuso la ejecución de obras de infraestructura de alto impacto (Chiavazza y Anzorena 2005). Salvo en la etapa incaica, cuando en los valles andinos se usó la piedra en la construcción de pircados, las construcciones indígenas habrían aprovechado la tierra y los vegetales para construir sus hábitat (Bárcena 1993-98). Por lo tanto, la exposición a fuertes procesos de remoción de sedimentos provocados por los aluviones, disminuyen las posibilidades

de conservación de restos y las expectativas de hallazgos en el sustrato urbano son bajas, esto si se considera el proceso involucrado en la sedimentación y, sobre todo, al observar el proceso constructivo experimentado desde la etapa colonial hasta nuestros días, que supone impactos muy fuertes (por ej., construcción de cimientos) sobre registros ya con escasa integridad.

En definitiva, puede observarse que los estudios arqueológicos ofrecen un análisis secuencial de los modos de construir y su vínculo con la explotación de recursos disponibles en el territorio. En la arquitectura predominaron el uso de vegetales y barro. En general, se observa que las edificaciones, salvo en etapa inca, manifiestan tendencias propias de sistemas móviles, aspecto que se corrobora con algunas citas documentadas como las expuestas.

LA MIRADA ECONÓMICA DEL HABITAR

Existe una estrecha relación entre habitar y el medio económico, entendido desde dos dimensiones: material e institucional. La material responde a la actividad económica que permite la subsistencia de la población que habita el territorio no irrigado y la organización de las viviendas que brindan el sustento constructivo. La dimensión no material se entiende como la institucionalidad que reconoce y autoriza habitar el territorio no irrigado. Puesto que la población de la zona de estudio realiza prácticas caprinas tanto en la actualidad como a lo largo del siglo XX y, a su vez, se identifican con raíces originarias como descendientes y actuales integrantes del pueblo huarpe, la relación material entre el modo de habitar y su actividad económica se centra en la práctica de actividades caprinas (puesteros) mixturadas con otras actividades económicas secundarias. En este sentido, se considera un punto de interés el determinar la relación entre el habitar de los nativos y la producción de su espacio. Según De Sousa Santos (2010:84) “si no hay producción que no sea producción del espacio, entonces no hay producción del espacio que se dé sin trabajo”, esto significa que vivir para el ser humano es producir espacio. La forma de vida trasunta así al proceso de creación del espacio. Si la producción del espacio habitable en la zona no irrigada ha estado determinada por el trabajo ganadero que han desarrollado tanto históricamente como en la actualidad, el puesto se considera la unidad de análisis en tanto productivo como habitable.

En la producción del hábitat del pueblo huarpe se establece el puesto como la unidad doméstica de consumo y que es, al mismo tiempo, la de producción. La organización productiva se basa en el trabajo familiar y autogestionado, lo cual les posibilita alcanzar la subsistencia económica (Miranda Gassull 2015). La unidad de producción (puesto) en algunos casos es mercantil e intercambia productos en el mercado (Unidad Doméstica Comercial) y en otras solo abastece el consumo familiar (Unidad Doméstica de Consumo Familiar). No existe separación entre los medios de producción y el trabajo, por lo que hay unidad entre la producción y el consumo. La reproducción se establece a partir de la fuerza de trabajo familiar, pero se pueden desempeñar otras actividades complementarias que, en momentos de crisis, se vuelven el sustento principal (Miranda Gassull 2017).

El puesto ha ido perdiendo capacidad productiva a lo largo de los años, agudizado por la escasez de agua en las capas subterráneas de la zona que provoca la disminución de la flora autóctona y, por tanto, la falta de alimento para el ganado caprino. Esta situación provoca la merma de la cantidad de animales en los puestos o, en caso contrario, aumenta los gastos fijos por lo que se necesita comprar alimento en zonas comerciales aledañas al sector (Gustavo André, Costa de Araujo, etc.). Aún existen puestos que venden sus productos en el mercado comercial, mientras que otros solo se sustentan para producir alimentos para consumo propio del núcleo familiar: la unidad doméstica de cada familia está determinada por cuatro dimensiones habitables y de producción (vivienda, espacio de “servicio y participación” espacio social, campo abierto, espacio social comunitario) (Comerci 2012:138). La primera y menor de las tres es la vivienda –por lo

general, construida con tierra cruda o técnica mixta– que es el espacio habitable de la familia y es el más privado. Cuando las viviendas se encuentran en los centros de los poblados, a veces, cierran sus unidades de producción para que los animales no circulen por las calles.

La segunda dimensión está dada por el espacio de “servicio y participación” donde se ubican los baños o letrinas en un núcleo apartado de la vivienda. Este uso exterior se ha ido revirtiendo a lo largo de los años e incorpora el núcleo sanitario en el interior de las viviendas. En muchos casos también tienen lo que llaman “fogón” destinado a realizar braseros para las épocas estivales. Existe un espacio exterior contiguo a la vivienda, a veces como galería otras como “ramada” que son los lugares que mayoritariamente se usan para sociabilizar o desarrollar sus actividades gastronómicas, las cuales, en el paraje de Asunción, se articulan al turismo. Al ser un clima desértico, este ambiente permite su uso en todas las épocas del año. Los artesanos o tejedores, desarrollan sus actividades de producción en esta área, que muchas veces utilizan de forma colectiva con otros artesanos. En algunos casos, a pocos metros de las viviendas se encuentra el sector destinado al corral de los animales (ganado caprino, bovino) y los pozos jagüeles o balde. (Miranda Gassull 2016).

La tercera dimensión está dada por el campo abierto. Esta escala es compartida entre todos aquellos que tienen animales ya que no existen alambrados ni cierres que comprendan un significado en la apropiación colectiva del espacio y en la cooperación de la producción ganadera. Esta dimensión incluye el emplazamiento de ramadas (cuatro horcones de algarrobo techados con ramas de jarilla) y reparos (socavones) en las laderas de médanos.

Se considera que existe, a su vez, una cuarta dimensión denominada como “espacio social comunitario” equipado por las instituciones educativas como la escuela albergue primaria, en algunas comunidades está también la escuela secundaria, la posta o salita sanitaria y, a veces, la iglesia. El equipamiento funciona como núcleo de servicios a los puestos dispersos en el territorio y funcionan como punto de encuentro en la realización de fiestas patronales. Por lo tanto, el uso y apropiación de la tierra es colectivo, aunque cada unidad doméstica desarrolle su forma de producción de forma familiar.

MECANISMOS DE UTILIZACIÓN DEL BOSQUE NATIVO

Los bosques, en general, constituyen importantes proveedores de servicios ambientales (Lara *et al.* 2010), como la regulación y mantenimiento de la calidad del agua, del aire y del clima, el secuestro y almacenamiento de carbono, la preservación de suelos y su fertilidad, la conservación de la biodiversidad, la polinización, el control biológico de plagas agrícolas, la provisión de madera y de una amplia gama de productos no maderables, recursos genéticos y servicios culturales (turismo, recreación, valores estéticos y educativos) (Lara *et al.* 2003). A los recursos otorgados por los bosques en general se suma la capacidad de ser un amortiguador contra la sequía y la desertificación. Ofrecen una red de seguridad contra la pobreza y representan un capital natural para la adaptación y mitigación al cambio climático (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) 1997; MEA 2005a). Uno de los principales bienes que proveen los bosques secos es la provisión de energía proveniente de la producción de tejido leñoso en las plantas (International Energy Agency (IEA) 2002; MEA 2005b; Balvanera *et al.* 2009). En ellos reside gran parte de los insumos necesarios para la construcción del habitar que, como presentamos antes, viene aprovechándose desde tiempos prehispánicos según resultados de las investigaciones arqueológicas.

En particular, los bosques de “algarrobo dulce” (*Prosopis flexuosa*) del este mendocino también proveen todos estos servicios. Son importantes focos de productividad, aun cuando la precipitación media no supera los 350 mm anuales (Villagra *et al.* 2004; Rundel *et al.* 2007). Los bosques de algarrobo proporcionan productos claves para la subsistencia, tales como la sombra,

forrajes, frutos, madera y leña (Karlin y Díaz 1984; Villagra y Álvarez 2006; Álvarez y Villagra 2009). Considerando que las economías locales se basan casi exclusivamente en la ganadería extensiva, el bosque resulta ser el proveedor fundamental de forraje (Allegretti comunicación personal). El algarrobo dulce ofrece una gran variedad de productos no maderables utilizados tradicionalmente por las comunidades locales. Con los frutos, de gran valor nutricional, se elaboran harinas, panificados y bebidas con y sin alcohol (Karlin y Díaz 1984; Demaio 1998). Las hojas, frutos y cortezas tienen diversas aplicaciones en la medicina popular (Ruiz Leal 1972; Hieronymus 1882; Roig 2001).

El algarrobo es una planta heliófila (FAO 1997), de modo que las ramas interiores que reciben menos luz se secan formando lo que en Mendoza se llama “leña campana” (Roig 1985), recurso de vital importancia para las comunidades que han habitado históricamente estos bosques. La red de gas natural es inexistente en la zona, por lo que la leña de algarrobo es el principal material de combustible para la cocción de los alimentos y la calefacción de la residencia (Álvarez y Villagra 2009). Las viviendas, corrales, empalizadas, alambrados, pozos baldes, jagüeles y otras estructuras de casas y puestos están construidas con fustes de considerable tamaño, casi en su totalidad de algarrobo. La provisión de madera es uno de los pocos servicios ecosistémicos del Monte que ha sido evaluado (Álvarez 2008; Álvarez *et al.* 2011). Estudios recientes en la Reserva Telteca encontraron una cantidad de productos forestales relativamente baja (38,7 postes/ha en el bosque semidenso y 5,2 en el bosque abierto), indicando que el principal aprovechamiento desde el punto de vista forestal es la extracción de leña (Álvarez 2002; Álvarez *et al.* 2006, 2011).

Desde el punto de vista ecosistémico, el algarrobo dulce cumple un papel fundamental en la estructuración y funcionamiento de la comunidad biológica (Campos y Ojeda 1997; Rossi y Villagra 2003; Milesi y López de Casenave 2004; Álvarez *et al.* 2009). Modifica la distribución de las especies vegetales de los estratos arbustivos, herbáceos y de otros grupos biológicos, al generar cambios favorables en las condiciones microclimáticas bajo su cobertura (Rossi y Villagra 2003; Rossi 2004; Villagra y Álvarez 2006) y un incremento de la fertilidad del suelo con aporte de materia orgánica al ciclado de nutrientes (Álvarez *et al.* 2009). Es un recurso espacial y alimentario de gran valor, sobre todo para mamíferos silvestres y ganado doméstico (Mares *et al.* 1977).

La madera muerta del algarrobo tiene funciones ecológicas propias, como es la provisión de sitios de nidificación para los polinizadores (Dorado *et al.* 2011; Vázquez *et al.* 2011). Las abejas y avispa, particularmente abundantes en las zonas áridas, nidifican en orificios de la madera muerta, cavidades de los troncos y ramas, en las paredes de adobe, en los techos de caña y en orificios en el suelo. Este grupo de himenópteros tiene una función fundamental en el transporte del polen (Michener 2000) y, por lo tanto, en la producción de frutos y semillas de las especies vegetales autóctonas que se reproducen de este modo, regenerando el bosque nativo. El manejo extractivo de la madera muerta por parte de las comunidades locales produce una redistribución de este recurso, el cual queda en gran parte acumulado en las estructuras de los puestos y dentro del mismo ecosistema. Esta madera muerta representa un bien de uso para los nativos pero también brinda sitios subsidiarios de nidificación para los polinizadores que mantienen el servicio de polinización para la flora nativa, aun en ambientes muy degradados.

TERRITORIO ÉTNICO Y NOMADISMO

Los registros arqueológicos y etnográficos dan cuenta de una lógica móvil de producción territorial. El nomadismo como marco cultural y como modo de producción territorial se registra en las formas de sociabilidad (liderazgos familiares), en las formas de trabajo y de residencia (pastoreo, recolección, pesca y caza), en los mecanismos de utilización de recursos (recolección de frutos y leña seca), en las campeadas, en las formas de comunicación (a través del humo y de

las formas de los bordos durante las campeadas), en el desplazamiento residencial familiar y en la rutina ritual-religiosa anual distribuida en los distintos parajes y en los distintos meses.

El patrón de nucleamiento que teje el territorio étnico se funda centralmente en los lazos de parentesco, que son los que determinan la organización y distribución espacial de las viviendas. Así, nos han señalado que “en las familias cuando vos sos chico te van regalando animales y los puestos se hacen cerca de la casa del padre” (FG, Lagunas del Rosario, octubre 2008). El patrón de configuración de campos y de nucleamiento residencial representa la estructura de parentesco familiar.

La persistencia del etnónimo “Huarpe” como forma identificatoria viene asociada al sentido de co-pertenencia con el territorio, lo cual, en conjunto, le da más fuerza categorial al motivo “nativo”. Para la gente del lugar, “Nativo” es el que nace, se cría y muere en el lugar, es lo heredado por los antepasados, lo de “nuestros abuelos”. “Acá nací, acá me voy a morir” (D.M., octubre 2016) se escucha con frecuencia. Hemos podido registrar en nuestro trabajo de campo que la identificación de los nativos con la referencia nómada se expresa en la palabra “campero”. La figura de nómada coincide con la de “campero”: el que campea, el que sale a camppear. “Salir a camppear” es una práctica asociada tanto a la movilidad pastoril como a una rutina de vida. Con este mismo doble sentido, de herencia territorial/parental, “la arena” adquiere un particular valor. La arena según los nativos es como la madre, es metáfora de madre: “la arena nos protege, nos protege del frío, del calor, de los vientos, uno mete la mano y hace una cuevita y es como el abrazo de la madre. La tierra para nosotros no es cualquier cosa, es como la madre” (A.P, octubre 2016). Porque el campero “duerme donde lo pilla la noche”, se hace un reparo en la ladera del médano y la arena hace de cueva.

Salir a camppear, andar en el campo, no es solamente una actividad ganadera. Hay distintas rutinas, actividades y prácticas que son irreductibles al pastoreo animal. En primer lugar, ser campero es ser rastreador. Salir a camppear es “salir a cortar el rastro”. Es la forma de interacción social posible en el monte, en el cual las distancias entre puestos van de entre 5 a 20 km y, por tanto, el contacto cara a cara es casi nulo. Constituye una práctica que delimita simbólicamente el espacio de movilidad social, creando un ámbito de identificación, interacción y comunicación social a través de las huellas (las huellas que dejan las personas y los animales en la arena) (Katzner 2013). Se trata de huellas de pisadas y olores. Así, comentarios como “le anda siguiendo el rastro”, “por acá pasó la Juana”, “por acá anduvieron las cabras del Ramón” son frecuentes. Es una práctica que activa la memoria, puesto que se trata de hábitos que en su repetición no solo actualizan y retienen en la memoria los saberes a los que se asocian (como la caza, las destrezas del campo, el mismo rastreo), sino que estos mismos hábitos operan como evocadores del recuerdo: su mismo relato al regreso de la jornada evoca relatos que envían a vivencias de otros y de los antepasados. Es decir, es una forma de socializar con el otro, implica salir a encontrarse con el otro, a través de sus huellas; es entonces salir a encontrarse con el espectro del otro, con el espectro de la itinerancia del otro, la huella que deja el otro caminante en su andar, en su campeada. Cortar el rastro es registrar las huellas dejadas por la presa en la cacería, pero también es encontrar(se) en las huellas dejadas por otros en un espacio; es por tanto el rastreo el encuentro con los espectros del otro. Salir a camppear es también salir a encontrarse con la imprevisibilidad del universo. Es decir, es un andar que conecta con el mundo de lo Otro, es merodear y ver qué pasa, qué acontece, si aparece algún evento imprevisible, con la expectativa siempre de que algo suceda. No importa qué.

La falta de vivienda fija, dormir donde “te pilla la noche” es signo de prestigio, de fuerza, de capacidad, y es el atributo fundamental que define a un campero, el cual es a su vez un líder familiar. Los líderes (los camperos) son reconocidos como tales por sus destrezas en el campo –son los que más campean–, por su falta de vivienda fija y por el alto potencial mnémico que los identifica con vivencias y experiencias de los antepasados. El dormir “donde te pilla la noche”,

alude en el campo a la cueva que se hace en la arena para dormir sobre la montura. Mientras más campero y mejor rastreador se es, más prestigio y valor de líder se atribuye.

Las campeadas constituyen desplazamientos esporádicos por parte de la población adulta masculina asociada a su vez a los requerimientos de la actividad del campo, el cuidado de los animales y la caza. Constitutiva de la dinámica económica local esta “junta de animales”, “campeada” o “pialada”, se realiza en el mes de abril. Es una actividad colectiva y masculina a través de la cual se junta el ganado para ser marcado y señado y para efectuar la vacunación. La “pialada” consiste en enlazar las dos patas traseras o delanteras para marcar al animal. Enlazan así al animal mientras están corriendo para detenerlo y tirarlo al piso. Cuando se determina la fecha para hacer la recogida de animales, la juntada se hace entre todos. Pueden durar de tres hasta dos semanas, período de tiempo en el que los hombres se ausentan de los hogares.



Figura 1. Junta de animales en el puesto de Pirucho Villegas Guaquinchay. Líder del campo de San José. Abril 2011. Foto de Leticia Katzer

Campear es la tarea de arreo y búsqueda de animales. Para seguir el rastro de los animales se ayudan con una cadenita que es colocada en el animal, dejando su rastro en el camino. También implica “ir a ver si se pilla algo”. “Salir a campear” es también poner a prueba, y luego exponer, la potencialidad de los hombres como “rastreadores” y “cazadores” durante el nomadismo; se muestra qué y cuánto se ha “pillado” y cuántos animales son encontrados. Así, en la estética de los puestos, se destacan elementos vinculados a la destreza de caballos y de caza: emblemas de destrezas como cazadores, rastreadores y “campeada en general”: hay boleadoras, alforjas, monturas, rebenques, caparzones de quirquincho, cueros de pumas cazados, patas y colas de león (*Puma concolor*); todos esos elementos son las “marcas” de la potencialidad de los hombres en sus vivencias de “rastreadores” y “cazadores” durante el nomadismo. Durante la campeada los individuos conforman “cuevas/repuestos” en las laderas de los médanos de arena como modo de residencia; los mismos socavones conformes al patrón constructivo expeditivo que se han sido registrados arqueológica y etnohistóricamente y que muestran una contigua presencia.

La comunicación durante la campeada se da a través del humo y de las formas de los bordos. Los bordos hacen de seña. Éstos tienen distintas formas, de modo que el que anda campeando se orienta a través de ellas. Y se hace un humo en el bordo para dar aviso a otros que andan campeando; los distintos tipos de ramas que son quemadas generan distinto color de humo y esta variedad representa diferentes mensajes: que se está en un determinado lugar, que se halló un animal, etc.

Las rutinas de recolección de algarroba y chañar implican también movimiento. Esta actividad se realiza en los meses de enero, febrero y marzo. Hasta no hace muchos años atrás se conformaban lo que los nativos denominan “riales”, que constituyen una forma de choza/reparos sobre

los algarrobos hechas con palos y ramas de jarilla. Este ríal funciona como vivienda temporaria durante la estadía de recolección. La recolección del chañar se realiza en los meses de enero y febrero; con el chañar se hace el arrope. La recolección de la algarroba verde (algarroba fresca) se realiza en febrero-marzo; la algarroba seca con la que se hace el patay se realiza en marzo-abril.

La rutina ritual-religiosa anual también implica desplazamiento residencial temporario puesto que las familias se trasladan a la vivienda temporaria (la “ramada”) durante el tiempo que transcurre el ritual (tres días). Son alrededor de diez rituales los que se realizan en distintos parajes en el transcurso de todo el año, en los cuales las distintas familias se trasladan al lugar festivo. Lo que importa aquí no es tanto la cantidad de días, que llegan a ser hasta cinco días, sino lo que significa ese traslado, esa movilidad, esa peregrinación. Las ramadas constituyen la reconfiguración actualizada de las tolderías, siendo constituidas por cuatro troncos de algarrobo con un techo elaborado con cañas y ramas de jarilla. Cada familia arma su ramada en cada uno de los lugares donde se realizan las fiestas religiosas. Lejos de reducirse a una práctica religiosa, se vincula mucho más a un recurso social local para reproducir la práctica de la itinerancia nómada.

El “Baile de San Vicente”, que es un ritual de agradecimiento de la lluvia, es otra fiesta popular que activa el nomadismo, en la cual todos se trasladan durante dos o tres días. Hay en el campo varias ramadas de San Vicente esparcidas. La distribución de lugares tiene una estructura circular: cocina (fuego), ramada donde se acuestan los niños, fuego (entre la cocina y la ramada de niños) y la ramada general con los asientos, con disposición circular.



Figura 2. Ramada de San Vicente, familia Mayorga. Foto: equipo de producción del documental *Nómadas*, guión y dirección de producción Leticia Katzer. Octubre 2016

Dado que salir a camppear es salir a encontrarse con la imprevisibilidad del universo conecta de manera profunda con la religiosidad. Salir a camppear es merodear y ver qué pasa, qué acontece, si pasa la luz mala, si aparece algún evento imprevisible, con la expectativa siempre de que algo suceda. Aquí lo relevante es la imprevisibilidad de la aparición de alguna figura de alteridad, que ponga ante los ojos la alteridad. El camppear expone a la gente ante las “apariciones”.

La propia imagen de la Virgen del Tránsito es una virgen nómada. Es una virgen que ha transitado distintos lugares corrida por las propias crecidas de los ríos, motivo por el cual le dieron

el nombre de “Tránsito”. La historia local cuenta que además fue traída a lomo de burro. Que la trajo un indio desde Chile, a lomo de burro. Y que fue ella quien le donó las tierras del lugar al cacique Sayanca y ahí se convirtió en protectora del lugar. Es una virgen viajera. Entonces el mismo relato y el nombre tránsito remiten a la movilidad.

Los curanderos también circulan, van y vienen, recorren pueblos y viviendas variadas.

El Desplazamiento de puestos expresa también movilidad. El puesto hace de vivienda temporaria que por sus materiales y características de confección permite su rápido desarmado y armado, así como su fácil traslado (se usan troncos, cañas y barro). Dicha movilidad ha sido también identificada por funcionarios de la Dirección de Ordenamiento Ambiental en el Registro Único de Puesteros (RUP) entrevistados por nosotros, quienes aluden que “cambian los puestos, cambian los nombres, una vez está en un lugar, otra vez en otro, se llama de otra forma” (Katzner 2013). También se registra traslado familiar del puesto a la vivienda en el paraje, a la vez que el desplazamiento familiar a la zona irrigada durante la época de la cosecha (febrero-abril).

La práctica nómada expresa y se expresa también en la forma de construcción habitacional. Hay cinco tipos de vivienda: la casa (de adobe o ladrillo según los casos), el rancho (de quincha), la ramada (de caña y jarilla), el reparo/cueva en laderas de médanos y el rial campamento/choza hecha con palos de algarrobo (los cuales se posan sobre el tronco de un árbol) y jarilla para el techado. Y hay tres sistemas de construcción: quincha, adobe y ladrillo. La quincha se hace de diversas maneras: las hay de caña y barro, de jarilla y barro y de palos de algarrobo y barro. La vivienda consiste en la habitación (donde se duerme) y la ramada (donde se cocina y come). Algunas viviendas tienen las tres unidades por separado: habitación, cocina y ramada. Los recursos que se usan para hacer el empalizado son: chilca, zampa, pichana, jarilla y lámARO, todo lo cual se reviste de barro.



Figura 3. Rancho de quincha (de palo, de jarilla y de caña) de Damián Mayorga. Puesto El Canario.
Foto de Leticia Katzner. Marzo de 2017



Figur a4. Santos armando un rial. Foto: equipo de *Nómadas*. *La búsqueda compartida*. Octubre de 2016

Con todo, el nomadismo no es una práctica estática, sino que se transforma con el tiempo. Ser nómada en el secano hoy es salir a campar, es salir a cortar el rastro de las personas y los animales, salir a cazar, salir a recolectar los frutos del chañar y la algarroba, salir a recolectar leña, salir a merodear en las ramadas durante las rutinas religiosas, salir a encontrarse con la imprevisibilidad del universo, salir a encontrarse con los espíritus de los antiguos.

Mientras que la legislación insiste en asociar una comunidad con un territorio fijo, en realidad lo que hay es una red de itinerarios que superponen territorialidades múltiples y móviles; es imposible fijar las familias a una unidad geográfica y a una unidad política. Está el rial, el puesto, el reparo, la ramada (en fiesta religiosa), la vivienda en el paraje, la vivienda/habitación en la zona irrigada, la vivienda en el conurbano mendocino; van y vienen de manera permanente.

A MODO DE CIERRE

Si bien el trabajo aporta líneas de evidencia diferentes, producto de la interacción de procesos de investigación, hemos podido mostrar cómo el territorio del secano de Lavalle se encuentra estructurado a la rutina nómada campera en distintos aspectos y bajo distintas formas. En esta estructuración notamos una continuidad del patrón de movilidad (que en buena parte se trata de un patrón expeditivo), de producción económica y de uso de recursos naturales desde los registros arqueológicos y los registros etnográficos. Si bien con transformaciones y reelaboraciones ajustadas a su vez a los condicionantes históricos y ambientales, el esquema de vida nómada resulta contiguo. El emplazamiento de ramadas y reparos instrumentalizados como reparos temporarios durante la estadía de campeada de animales, de caza, de recolección de frutos de algarrobo y chañar, y de las fiestas religiosas no difiere demasiado de los reparos y pozos registrados con datación de entre 3000 y 2000 años atrás. Pese a ello, la academia y la institución museo (según casos analizados) no parece sincronizarse a estos registros ni esquema de reflexión y objetivación científica.

Abordar de manera holística los procesos humanos de producción territorial, que son procesos en los que se ejercen presiones que producen interferencias mutuas entre los movimientos de

la vida y los procesos de la historia, implica necesariamente un análisis interdisciplinario. Tanto por sus condiciones ambientales, históricas como culturales el NE de la provincia de Mendoza presenta una especificidad y una complejidad que solo puede ser contenida analíticamente en todo su alcance y extensión si se articulan registros y positivities de la arqueología, la historia, la ecología y la etnografía desde una matriz global. Este ha sido nuestro principal esfuerzo.

AGRADECIMIENTOS

A las familias Huarpes que residen en el secano lavallino, por compartir su materialidad pasada y presente. A los miembros del Instituto de Arqueología y Etnología de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo.

NOTAS

- ¹ Refiere extensos campos de dunas o médanos de arena, la geoforma dominante en el territorio noreste de Mendoza.
- ² En este caso existen algunas excepciones con trabajos antropológicos tradicionales realizados por José Luis Triviño (1977) o Panuzio de Mulle (1974-1976) por mencionar solo un par de ejemplos.
- ³ Leticia Kater, sobre la base de las lecturas de Jacques Derrida y de Roberto Esposito, distingue este concepto de la tradición psicoanalista lacaniana del fantasma como regulador del deseo (ver Zizek 2016). El vértice teórico de la crítica de la cultura se anuda en la distinción epistemológica fantasma/espectro y etnocomunalización/communitas (Kater 2015). El encubrimiento del saber verificado parte de la soberbia con que este despliega y preforma sobre el imaginario social la verdad sobre la identidad indígena. Sea o no la problemática étnica, la objetivación por parte de la academia, por lo tanto, de un horizonte de comprensión hegemónico, una ideología de un determinado *bloque histórico político*, expresa su *modo de ver y narrar* lo distinto, totalizando, trazando un límite, creando hegemonía. Los discursos científicos que hemos tomado, que abarcan la mayor parte del siglo XX, presentan una lógica de confrontación, que mediante la estipulación de modelos, ideas o conclusiones, ejercen un encubrimiento totalizador y, sobre la base de base la racionalidad, expuesta niegan la realidad del otro.
- ⁴ Concepto empleado por Michel Foucault, en contraposición a las utopías, lugares sin espacio real. Representa espacios propios del mundo moderno/colonial de diferentes acepciones. Su vinculación al tiempo está ligada a las heterocronías, que funcionan plenamente cuando los hombres se encuentran en una especie de ruptura absoluta con su tiempo tradicional (Foucault 1999:438). Son un lugar no-lugar cuyo tiempo es un modo de localización entre distintos lugares. El tiempo se espacializa, así se da un tiempo diferente, que cambia según el lugar de ubicación. Éstas organizan infinitamente el tiempo en un lugar determinado, es decir, lo archivan, lo acumulan, lo fichan, lo discriminan de otro.
- ⁵ Estos relevamientos han sido expuestos y publicados en el II Congreso de pueblos Indígenas de América Latina (CIPIAL), (ver Giménez Zumbo 2016), y expuesto en el III Congreso de Estudios Poscoloniales y IV Jornadas de Feminismo Poscolonial *Intersecciones desde el Sur: Habitando cuerpos, territorios y Saberes*, realizado en la Ciudad de Buenos Aires los días 12 al 15 de diciembre de 2016, en la Universidad de Buenos Aires y la Universidad Nacional de San Martín. También forma parte de una tesis de licenciatura dirigida por Leticia Kater.

BIBLIOGRAFÍA

- Aizen, M. y P. Feisinger
1994. Forest fragmentation, pollination, and plant reproduction in a Chaco dry forest, Argentina. *Ecology* 75: 330-351.

Álvarez, J. A.

2002. Estructura forestal y estado de conservación del bosque de algarrobos (*Prosopis flexuosa*) del noreste de la provincia de Mendoza y su aplicación al manejo. Tesis de Licenciatura inédita, Universidad de Congreso, Mendoza.

2008. Bases ecológicas para el manejo sustentable del bosque de algarrobos (*Prosopis flexuosa* D.C.) en el noreste de Mendoza. Argentina. Tesis Doctoral inédita, Universidad Nacional del Comahue.

Álvarez, J. A. y P. E. Villagra

2009. *Prosopis flexuosa* D C. (Fabaceae, Mimosoideae). *Kurtziana* 35: 49-63.

Álvarez, J. A., P. E. Villagra, M. A. Cony, E. Cesca y J. A. Boninsegna

2006. Estructura y estado de conservación de los bosques de *Prosopis flexuosa* DC en el Noreste de Mendoza, Argentina. *Revista Chilena de Historia Natural* 79: 75-87.

Álvarez, J. A., P. E. Villagra, B. E. Rossi y E. Cesca

2009. Spatial and temporal litterfall heterogeneity generated by woody species in the Central Monte desert. *Plant Ecology* 205: 295-303.

Álvarez, J. A., P. E. Villagra, R. Villalba, M. Cony y M. Alberto

2011. Wood productivity of *Prosopis flexuosa* D.C. woodlands in the central Monte: Influence of population structure and tree-growth habit. *Journal of Arid Environments* 75:7-13.

Balvanera, P. y H. Cotler

2009. Estado y tendencias de los servicios ecosistémicos. *Capital Natural de México Vol. II: Estado de conservación y tendencias de cambio*: 185-245. México, Conabio.

Barabas, A. (coord.)

2003. *Diálogos con el territorio. Colección Etnografía de los pueblos indígenas de México*. Tomos I a IV. México. INAH.

Bárcena, J. R.

1993-98. El tambo Real de Ranchillos, Mendoza, Argentina. *Xama*, 6: 1-52.

Bourdieu, P.

2014. *El sentido social del gusto. Elementos para una sociología de la cultura*. Buenos Aires, Siglo XXI.

Canals Frau, S.

1942. Etnología de los Huarpes. Una Síntesis. *Anales del Instituto de Etnografía Americana* III: 9-148.

Cacciari, M.

2009 [1985]. *Iconos de la ley*. Buenos Aires, La cebra.

Campos, C. M. y R. Ojeda

1997. Dispersal and germination of *Prosopis flexuosa* (Fabaceae) seeds by desert mammals in Argetina. *Journal of Arid Environments* 35: 707-714.

Comerci, M. E.

2012. Estrategias campesinas, tensiones y redefiniciones en espacios revalorizados por el capital. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 21 (1), 138: 121-215.

Chiavazza, H.

2009. Garganta seca y arena en las botas: prospectando antecedentes arqueológicos de las tierras áridas del noreste mendocino (Centro Oeste Argentino). *Arqueología Iberoamericana* 1:41-77.

2010. Ocupaciones en antiguos ambientes de humedal de las tierras bajas del norte de Mendoza: sitio Tulumaya (PA70). *Intersecciones en Antropología* 11: 41-57.

2013. "No tan simples": pesca y horticultura entre grupos originarios del norte de Mendoza. *Comechingonia virtual Revista Electrónica de Arqueología* 1: 27-45.
2015. Pescadores y horticultores ceramistas del valle de Mendoza. *Xama. Serie Monografías* 5: 45-62.

Chiavazza, H. y J. Anzorena

2005. Estudio de materiales constructivos obtenidos en las excavaciones arqueológicas del predio de los mercedarios. En H. Chiavazza y V. Zorrilla (eds.), *Arqueología en el predio mercedario de la ciudad de Mendoza*: 219-270. Mendoza, Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo.

Chiavazza, H., C. Frías, L. Puebla y A. Acosta

- 2006-7. Cazadores recolectores del piedemonte mendocino en el 3.000 AP (Puesto Lima, Quebrada de Papagayos). *Anales de Arqueología y Etnología* 61-62: 203-240.

Demaio, P.

1988. Árboles nativos de Córdoba. *Suplemento especial de la revista Aquí Vivimos n°1*.

Deleuze, G. y F. Guattari

1980. *Mille plateaux (capitalisme y schizophrénie)*. Paris, Minuit.

De Sousa Santos, B.

2010. *Descolonizar el saber, reinventar el poder*. Montevideo, Edición Trilce y Extensión Universitaria. Universidad de la Republica.

De Weijer, F.

2002. *Pastoralist vulnerability study*. N.p.: Afghanistan Food Security Unit, World Food Programme [en línea] [consultado el 31/10/2007]. Disponible en: <ftp.fao.org/country/afghanistan/kuchi.pdf> accessed

Dorado, J., D. P. Vázquez, E. Stevani y N. P. Chacoff

2011. Rareness and specialization in plant-pollinator networks. *Ecology* 92: 19-25.

Escolar, D.

1999. *Paisajes etnográficos de Guanacache: La problemática huarpe en la actualidad*. Ponencia presentada en el III Congreso Argentino de Americanistas. Mesa: Etnología, etnografía y etnohistoria. Buenos Aires, Universidad del Salvador.
2007. *Los dones étnicos de la nación: identidades huarpe y modos de producción de soberanía en Argentina*. Buenos Aires, Prometeo.

FAO

1990. *Community Forestry: Herders' Decision-Making in Natural Resources Management in Arid and Semi-arid Africa. Forest, Trees and People*. [en línea]. Disponible en: www.fao.org/docrep/t6260e/t6260e00.htm#Contents
1997. *Especies arbóreas y arbustivas para las zonas áridas y semiáridas*. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile.

Foucault, M.

1976. Bio-historia y la bio-política, *Le Monde*, N° 9869, 17-18 de octubre de 1976, p. 5. En J. Ruffié, *De la biología a la cultura*, París, Flammarion, coll. "Nueva Biblioteca de Ciencias", N° 82.
1999. Espacios diferentes. En *Obras Esenciales*, Vol. III: 431-441. Barcelona, Paidós.

García, A.

2004. *Tras las huellas de la identidad huarpe. Un aporte desde la arqueología, la antropología y la historia*. CEIDER. Serie Libros, N° 7. Mendoza, Facultad de Filosofía y Letras, U.N. Cuyo.

Giménez Zumbo, J. P.

2016. Discurso científico, subjetivación étnica y colonialidad: encubrimiento e invisibilización de los

huarpes. Ponencia presentada en el *II Congreso Internacional de Pueblos Indígenas de América Latina*. Santa Rosa, La Pampa.

Hieronymus, G.

1882. *Plantae Diaphoricae Florae Argentinae*: 31-404. Ed. Kraft.

IEA (International Energy Agency)

2002. Energy and poverty, En *World energy outlook 2002*: 365-404. París, International Energy Agency.

Karlin, U. y R. Díaz

1984. *Potencialidad y manejo de Algarrobos en el Árido Subtropical Argentino*. Argentina, SECYT.

Katzer, L.

2005. Comunidad, territorio y propiedad. Los huarpes en el desierto de Lavalle. Ponencia presentada en las I jornadas de Antropología Rural, organizadas por la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Tucumán y el Instituto Interdisciplinario Tilcara (UBA) y auspiciado por el Núcleo Argentino de Antropología Rural. 22, 23 y 24 de mayo del 2005. San Pedro de Colalao, Tucumán.

2009. El mestizaje como dispositivo biopolítico. En L. Tamagno (comp.), *Pueblos indígenas. Interculturalidad, colonialidad, política*. La Plata, Biblos.

2010. Tierras indígenas, demarcaciones territoriales y gubernamentalización. El caso Huarpe, Pcia. de Mendoza. *Revista Avá* 16: 117-136.

2013. Procesos identitarios, “campos familiares” y nomadismo.», *Polis* [en línea], Disponible en: <http://polis.revues.org/8813doi10.4000/polis.8813>

2015. Márgenes de la etnicidad: de fantasmas, espectros y Nomado-lógica indígena. Bogotá- Colombia: Aportes desde una etnografía filológica. *Tabula rasa* N° 22: 31-51.

Lander, E.

2000. Ciencias sociales: saberes coloniales y eurocéntricos, En E. Lander (comp.), *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*: 4-23. Buenos Aires, CLACSO.

Lara, A., D. Soto, J. Armesto, P. Donoso, C. Wernli, L. Nahuelhual y F. Squeo

2003. *Componentes científicos clave para una política nacional sobre usos, servicios y conservación de los bosques nativos chilenos*. Valdivia, Chile. Universidad Austral de Chile. Mideplan.

Lara, A., R. Urrutia, C. Little y A. Martínez

2010. Servicios Ecosistémicos y Ley del Bosque Nativo: no basta con definirlos. *Revista Bosque Nativo* 47: 3-9.

Mares, M. A., F. A. Enders, J. M. Kingsolver, J. L. Neff y B. B. Simpson

1977. Prosopis as a niche component. En B. B. Simpson (ed.), *Mesquite, its biology in two desert scrub ecosystem*. Pennsylvania, Dowden, Hutchinson & Ross, Inc.

MEA

2005a. Dryland Systems. *Ecosystem and Human Well-being: A Framework for Assessment*: 623-662. Washington, D.C. Island Press.

2005b. Timber, fuel, and fiber. *Ecosystems and human well-being: Current state and trends*, Vol. I: 243-269, Washington D. C., Island Press.

Metreaux, A.

1937. Contribución a la etnografía y arqueología de la provincia de Mendoza. *Revista de la Junta de Estudios Históricos de Mendoza* VI (15-16):1-66.

Milesi, F. y J. López de Casenave

2004. *Unexpected relationships and valuable mistakes: non-myrmecochorous Prosopis dispersed seeds by messy leafcutting ants in harvesting their seeds*. *Austral Ecology* 29: 558-567.

Michener, C.

2000. *The bees of the world*. Baltimore Maryland, The Johns Hopking University Press.

Miranda Gassull, V.

2015. Territorio y Economía Plural. En M. E. Gudiño, H. Gómez Carrizo, V. Miranda Gassull y G. Giménez (comps.), *La economía plural y el desarrollo en el territorio*: 109-143. Mendoza, Zeta.

2016. Aportes al desarrollo territorial sostenible: Nuevas Formas de Asociación y Comercialización entre la Economía Social, el Mercado y el Estado. Proyecto de investigación de SecTyP 2013-2015, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza. Dirigido por María Elina Gudiño en el Instituto CIFOT-UnCuyo. Ms.

2017. Hábitat de Producción Social en Tierras Secas. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo.

Pacheco de Oliveira, J. (org.)

1999. *A viagem da volta*. Etnicidade politica e reelaboracao cultural no nordeste indígena, Rio de Janeiro, Contra Capa.

Prieto, M. R.

1980. El proceso de aculturación de los Huarpes en Mendoza. *Anales de Arqueología y Etnología* XXIX-XXXI: 237-270.

Prieto Olavarría, C. y H. Chiavazza

2015. Cambios en contextos de colonización: Opciones económicas y transformaciones tecnológicas en el Norte de Mendoza entre los siglos XV y XVII (Rca. Argentina). *Revista Vegeta* 15: 159-184.

Roig, F. A.

1985. Árboles y bosques de la región árida centro oeste de la Argentina (Provincias de Mendoza y San Juan) y sus posibilidades silvícolas. Forestación en zonas áridas y semiáridas. *Segundo encuentro regional CIID. América Latina y el Caribe*. Santiago, Chile. CIID. 145-188.

2001. *Flora medicinal mendocina. Las plantas medicinales y aromáticas de la provincia de Mendoza (Argentina)*. EDIUNC.

Rossi, B. E.

2004. Flora y vegetación de la Reserva de Biosfera de Ñacuñán después de 25 años de clausura. Heterogeneidad espacial a distintas escalas. Tesis Doctoral inédita. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Rossi, B. E. y P. E. Villagra

2003. Effects of *Prosopis flexuosa* on soil properties and the spatial pattern of understory species in arid Argentina. *Journal of Vegetation Sciences* 14: 543-550.

Ruiz Leal, A.

1972. *Aportes al inventario de los recursos naturales renovables de la Provincia de Mendoza*. Flora Popular Mendocina. IADIZA. *Deserta* 3: 1-299.

Rundel, P., P. E. Villagra, M. O. Dillon, S. A. Roig-Juñent y G. Debandi

2007. Arid and Semi-Arid Ecosystems. En Veblen, Young y Orme (eds.), *The physical geography of South America*: 158-183. Oxford, Oxford University Press.

Rusconi, C.

1961. *Poblaciones Pre y post hispánicas de Mendoza. Volumen I Etnografía*. Mendoza, Oficial.

Tapper, R.

2008. Who Are the Kuchi? Nomad Self-Identities in Afghanistan. *The Journal of the Royal Anthropological Institute* 14 (1): 97-116.

Triviño, L.

1977. *Antropología del Desierto*. Buenos Aires, Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Vázquez, D. P., J. A. Álvarez, G. Debandi, J. N. Aranibar y P. E. Villagra

2011. Ecological consequences of dead wood extraction in an arid ecosystem. *Basic and Applied Ecology* 12: 722-732.

Villagra, P. E. y Álvarez J. A.

2006. Algarrobo, fuente de recursos naturales. *Ciencia Regional* 2 (4): 12-15.

Villagra, P. E., M. A. Cony, N. G. Mantován, B. E. Rossi, M. M. González Loyarte, R. Villalba y L. Marone

2004. *Ecología y manejo de los algarrobales de la Provincia Fitogeográfica del Monte*. La Plata, Editorial Universidad Nacional de La Plata.

Vignati, M.

1931. Contribución al conocimiento de la etnografía moderna de las Lagunas de Huanacache. *Notas preliminares del Museo de la Plata*. Tomo I: 225-240.

1953. Un diario del Viaje por las Lagunas de Guanacache en el año 1789. Aportes al conocimiento Antropológico de la Provincia de Mendoza. *Notas del Museo Eva Perón* XVI: 58-109.

Zamorano, M.

1950. Acerca de la vivienda natural en la República Argentina y especialmente en Mendoza. *Anales de Arqueología y Etnología* XI: 89-100.

Zizek, S.

2016. *Como leer a Lacan*. Buenos Aires, Paidós.

NOTA

LOS HUESOS DE GUANACO PINTADOS DE CUEVA HUENUL 1 (NORTE DEL NEUQUÉN, PATAGONIA SEPTENTRIONAL)

*PAINTED GUANACO BONES FROM CUEVA HUENUL 1
(NORTHERN NEUQUÉN PROVINCE, NORTHERN PATAGONIA, ARGENTINA)*

Guadalupe Romero V. y Ramiro Barberena***

Dedicado a nuestra querida compañera Mariana De Nigris y a su contagiosa risa.

Fecha de recepción: 28 de diciembre de 2016

Fecha de aceptación: 29 de junio de 2017

INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta nota es presentar una caracterización detallada de dos huesos de guanaco pintados recuperados durante la excavación de Cueva Huenul 1 (CH1), ubicada en el norte de la provincia del Neuquén (departamento Pehuenches), en Patagonia septentrional. Éstos fueron obtenidos en el marco de un proyecto regional de corte biogeográfico orientado a evaluar las pautas de conducta y distribución espacio-temporal de las poblaciones humanas que ocuparon la región, con foco en el Holoceno tardío (Barberena 2013).

Una línea de investigación clave dentro del proyecto consiste en caracterizar la dinámica de circulación de información implementada, en distintas escalas espaciales, por los grupos humanos que habitaron la región. Para ello, se desarrolló una metodología que integra el análisis de múltiples tipos de imágenes presentes en el registro arqueológico del área, sumado a otros indicadores relativos a la problemática común de la comunicación visual (Romero y Barberena 2015).

Así, se estudian las imágenes presentes en el registro arqueológico del área ejecutadas tanto sobre soportes fijos como móviles. El primer caso remite a los motivos rupestres relevados

* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. E-mail: guada.romero.arq@gmail.com

** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Laboratorio de Paleoeología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo. E-mail: ramidus28@gmail.com

en CH1 y otros sitios del norte del Neuquén –concentrados en localidades tales como El Ciénego, Paso de Las Tropas, Puesto Cuello y Cueva Yagui–, sobre los cuales ya se han esbozado algunas tendencias espaciales y temporales iniciales (figura 1) (Romero y Re 2014; Barberena *et al.* 2015; Romero 2016; Romero V. *et al.* 2016). Por otra parte, también se ha efectuado una caracterización preliminar de los motivos ejecutados sobre diversos soportes móviles (Romero y Barberena 2015). Entre estos últimos se cuentan fragmentos pirograbados de calabaza (*Lagenaria* sp.) y caña vegetal (*aff. Poaceae*).

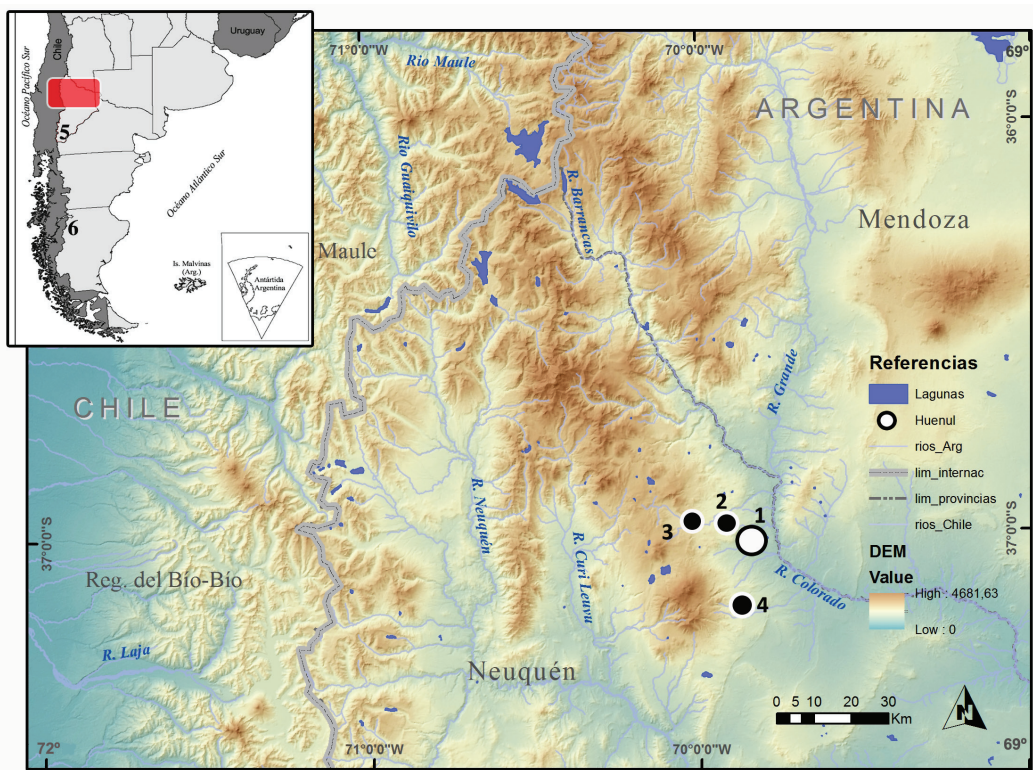


Figura 1. Ubicación de Cueva Huenul 1 (CH1), sitio de procedencia de los huesos analizados y otros sitios/localidades mencionados en el texto. *Referencias sector ampliado*: 1) CH1, 2) Localidades Puesto Cuello y Cueva Yagui, 3) Localidad Paso de Las Tropas, 4) Localidad El Ciénego. *Referencias área general*: 5) Arroyo Corral II y 6) Cerro Casa de Piedra cueva 7

CARACTERIZACIÓN DE LOS SOPORTES Y MOTIVOS

Los dos fragmentos óseos corresponden a *Lama guanicoe*. Este es el taxón más abundante entre los identificados en CH1 (Barberena *et al.* 2015). Su estado de preservación es muy bueno, sin evidencias de meteorización por exposición a condiciones subaéreas y con la presencia de tejidos blandos en uno de ellos. Tampoco registran marcas de raíces. Estos indicadores son coherentes con un enterramiento relativamente rápido de estos materiales en un sector profundo del reparo rocoso. Las fotos de los huesos fueron realizadas digitalmente mediante el programa Image J-Dstretch (Harman 2008) lo cual permitió mejorar la visualización de los motivos pintados en ellos y facilitó la ejecución del calco digital.

El fragmento A corresponde a un ilion derecho de guanaco de aproximadamente 4,5 cm de alto por 6,5 cm ancho y de entre 2 a 5 mm de espesor (figura 2). Presenta un motivo de líneas quebradas en múltiples direcciones dibujadas en color negro (2.5Y 2/0, Munsell Soil Chart 1994) que ocupan toda la superficie disponible.



Figura 2. Ilion de *Lama guanicoe* pintada recuperada en CHI. Arriba: foto original, abajo: calco digital del soporte y del motivo pintado. Escala = 1 cm

El espécimen B corresponde a un fragmento medial de costilla de guanaco de aproximadamente 2 cm de alto por 5 cm ancho y de entre 1,5 a 4 mm de espesor (figura 3). Presenta un motivo de líneas quebradas paralelas dibujadas en color negro 2.5Y 2/0 (Munsell Soil Chart 1994), cuya disposición y extensión acompañan el eje mayor de la costilla. Está termoalterado y presenta una fractura longitudinal postquemado. Se cuenta con un análisis de espectroscopía Raman sobre el material colorante que determinó que se trata de carbón (Marcela Sepúlveda, comunicación personal).

Cabe destacar que ninguno de estos dos especímenes óseos presenta señales de formatización ni evidencias que indiquen que hayan operado sobre otro material, así como tampoco orificios de suspensión o ranuras que sugieran una función ornamental.

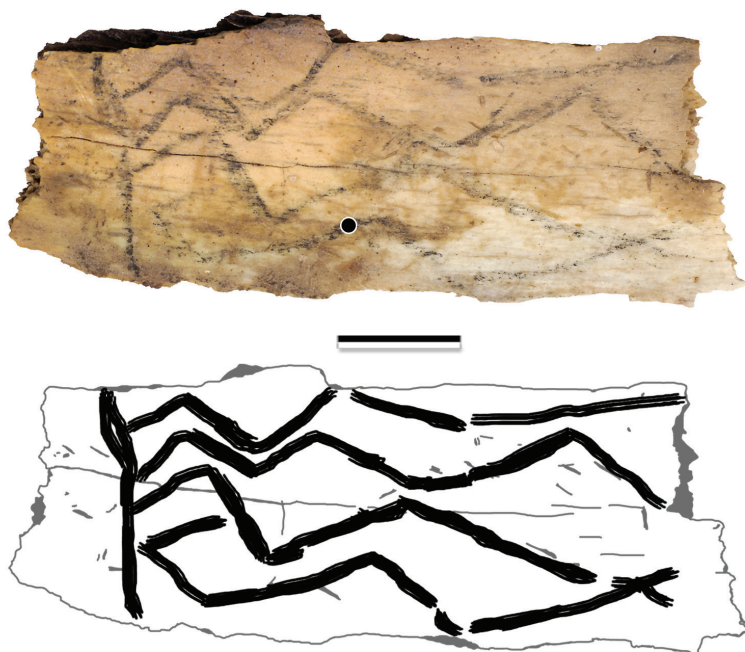


Figura 3. Costilla de *Lama guanicoe* pintada recuperada en CH1. Arriba: foto original, abajo: calco digital del soporte y del motivo pintado. Escala = 1 cm. Se indica con un punto el sector analizado con RAMAN

CONTEXTO Y CRONOLOGÍA DIRECTA

Los especímenes óseos pintados fueron recuperados durante la excavación de dos cuadrículas del sitio CH1: B1, en el caso del ilion, y C1-oeste, en el caso de la costilla. Ambos fragmentos se obtuvieron en el nivel artificial 2 (20-30 cm). El nivel 2 de la cuadrícula B1 tiene una edad asociada de 2269 ± 46 años ^{14}C AP $-998/1271$ años calibrados AP- para un húmero de guanaco. En el caso de la cuadrícula C1, que es adyacente a la A1 y presenta la misma secuencia estratigráfica, se cuenta con una edad de 1416 ± 37 $-1185/1354$ años calibrados AP- para una camada antrópica de gramíneas (ver detalles sobre estos fechados ya publicados en Barberena *et al.* 2015: Tabla 1). Así, ambos huesos se enmarcan a nivel contextual dentro del componente crono-estratigráfico 4, fechado a nivel general entre los *ca.* 1600 y 400 años calibrados AP.

Con el objetivo de generar una cronología directa para las imágenes mobiliarias de CH1, se realizó un fechado por AMS (Laboratorio Direct AMS) del fragmento de ilion pintado, sobre el que se obtuvo como resultado: 1462 ± 33 años AP (D-AMS 018771). Al calibrar esta edad en 2σ con el programa Calib 7.1 (Stuiver *et al.* 2016) utilizando la curva del hemisferio sur $-SH\text{-Cal13-}$ (Hogg *et al.* 2013), se obtiene un rango calibrado que se ubica entre 1279-1366 años AP.

HALLAZGOS SIMILARES EN PATAGONIA

El hallazgo de huesos de guanaco pintados es inusual en Patagonia. A partir de información publicada, solo se conocen otros dos casos. Uno de ellos corresponde a un fragmento de costilla pintado con un motivo de trazos paralelos en color negro hallado en Cerro Casa de Piedra Cueva

7 (Parque Nacional Perito Moreno, provincia de Santa Cruz), asociado a las ocupaciones tardías del abrigo (Scheinson y Lucero 2006) (figuras 1 y 4A). El otro caso es un fragmento de mandíbula pintada con un motivo de líneas paralelas en color rojo hallado en Arroyo Corral II (cuenca del río Limay, provincia del Neuquén), asociado a las primeras ocupaciones del abrigo, a inicios del Holoceno (Arias *et al.* 2013) (figura 1 y 4B). No se incluyen en esta reseña aquellos huesos manchados con material colorante pero que no presentan motivos identificables como tales.

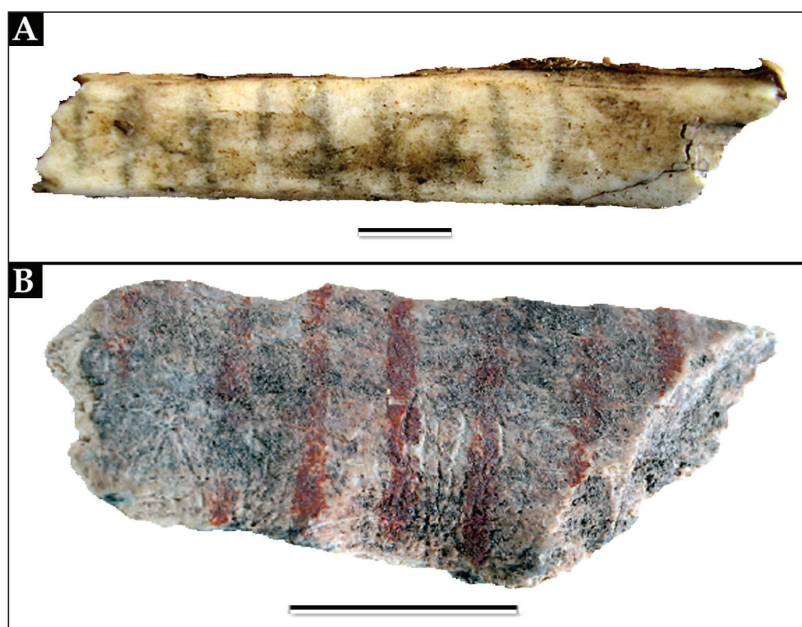


Figura 4. A: Fragmento de costilla de *Lama guanicoe* pintada de Cerro Casa de Piedra cueva 7 (provincia de Santa Cruz), escala = 1 cm. B: Fragmento de mandíbula de *Lama guanicoe* pintada de Arroyo Corral II (provincia del Neuquén), sin referencia numérica en la escala del original. Tomado de Scheinson y Lucero 2006 y Arias *et al.* 2013 respectivamente, previa autorización de los autores

REFLEXIONES FINALES

Una primera valoración sobre los huesos pintados de CH1 lleva a plantear el carácter intencional de su producción como objetos mobiliarios de comunicación visual. Esta afirmación se sustenta en la ejecución deliberada de los motivos aprovechando las características de los soportes, así como en la ausencia de formatización de los fragmentos que *a priori* sugiere que no habrían sido utilizados en otras actividades.

Asimismo, interesa destacar que las imágenes mobiliarias analizadas presentan varias semejanzas formales con los motivos rupestres documentados en las paredes internas de la cueva (ver figuras en Romero y Re 2014; Romero 2016). Estos últimos también fueron ejecutados mediante una técnica aditiva –la pintura– y un análisis de espectroscopía Raman sobre un motivo peñiforme de color negro (2.5Y 2/0) arrojó que el pigmento utilizado en su elaboración también fue carbón (Marcela Sepúlveda, comunicación personal). Asimismo, los tipos de motivos identificados (líneas quebradas y líneas quebradas paralelas) son frecuentes en el sitio, así como en la región de estudio en su conjunto (ver Tabla 2 en Romero 2016).

Se entiende que estas similitudes permiten plantear otras de índole cronológica entre ambas materialidades. Así, la temporalidad de las imágenes mobiliarias estudiadas constituye un nuevo indicador que, sumado a otros ya existentes, apoya la asignación de la mayoría de las representaciones rupestres del área al Holoceno tardío y, particularmente, a los últimos 1500 años (Romero y Re 2014, entre otros). No obstante, no se descarta la posibilidad de una ejecución más temprana para algunos motivos dada la presencia de superposiciones, la cantidad y variedad de motivos presentes en algunos sitios, así como el inicio de la producción de imágenes sobre soportes móviles y del uso de material colorante en el área de estudio durante el Holoceno Temprano (*cfr.* Romero y Barberena 2015). En relación con ello, recientemente hemos podido fechar en forma directa por AMS cuatro motivos negros de CH1 hechos a base de carbón, que sugieren episodios recurrentes de pintado que van entre los 6800 a los 3000 años atrás (Romero V. *et al.* 2017).

Esta sugerencia no implica afirmar que necesariamente ambos tipos de materialidades hayan operado en forma simultánea dentro de un mismo contexto socio-cultural ni que su manufactura haya sido realizada por los mismos grupos humanos. Lo que sí se sugiere a partir de su penecontemporaneidad es que la ejecución de motivos con determinadas morfologías –líneas quebradas y líneas quebradas paralelas–, más allá del material utilizado como soporte, constituyó una variable relevante al sistema de comunicación visual de los grupos que ocuparon el norte del Neuquén durante el Holoceno tardío.

En relación con ello, Cueva Huenul 1 parece haber desempeñado un rol privilegiado en el interior de dicho sistema. Por un lado, es el sitio más denso en términos de cantidad de motivos rupestres, además de concentrar el mayor número de superposiciones y presentar toda la variedad de colores y categorías de motivos registrados en el área de estudio en su conjunto (Romero y Re 2014, entre otros). Por otro lado, las excavaciones en el sitio dan cuenta de varias imágenes mobiliarias ejecutadas sobre fragmentos de calabaza y caña vegetal, así como objetos con restos de material colorante –*e.g.* valvas de gasterópodos, fragmentos de hueso y rocas– que, aun sin formar motivos identificables, se entiende que pueden ser considerados indicadores del uso de sustancias colorantes en el sitio, potencialmente vinculables con la ejecución del arte rupestre presente en sus paredes y techo. Actualmente, todos ellos se encuentran bajo análisis formales y arqueométricos detallados para avanzar en su caracterización.

En una escala regional, resulta llamativa la gran jerarquía de CH1 en tanto espacio relevante para la comunicación visual durante el Holoceno Tardío, mientras que el resto de las evidencias arqueológicas analizadas dan cuenta de episodios breves y poco intensos de ocupación del sitio para este período (Barberena *et al.* 2015). Considerando que presenta características topográficas y de reparo altamente distintivas en la región, la escasez y baja diversidad de los materiales descartados allí son inesperadas. Por lo tanto, se propone que la ocupación de la cueva durante momentos tardíos estuvo fuertemente orientada a la comunicación de información y se sugiere que dos de los canales utilizados para ello pudieron ser la comunicación visual a través del arte rupestre y de los objetos mobiliarios con diseños.

Para ampliar la escala espacial de la discusión, nos interesa articular estos hallazgos de huesos de *Lama guanicoe* pintados con motivos geométricos rectilíneos en el marco del repertorio, escaso pero variado, de otros soportes mobiliarios con imágenes visuales de diseño similar hallados en las regiones de Pampa y Norpatagonia, tales como las cáscaras de huevo de *Rheidae* grabadas o las hachas y placas líticas grabadas (Fernández y Ramos 2008; Fiore y Borella 2011; Carden y Martínez 2014; Acevedo 2015; entre otros). Estos últimos han sido cronológicamente acotados por diversos autores al Holoceno tardío, lapso que coincide con dos de los casos aquí analizados para Patagonia –CH1 y CCP7–. A su vez, cabe destacar que estas imágenes mobiliarias presentan notable similitud con aquellas registradas en el arte rupestre de estas regiones (Belardi 2004; Curtoni 2006; Fiore y Borella 2011; entre otros). Sobre esta base, se ha sugerido

la existencia de un código de comunicación visual para estos momentos que habría permitido el establecimiento de redes sociales de interacción y el intercambio de información entre grupos cazadores-recolectores en un contexto de grandes cambios ecológicos y sociales (Fiore y Borella 2011; Scheinsohn 2011; Carden y Martínez 2014; Acevedo 2015; entre otros).

Por lo tanto, se sostiene que las imágenes –tanto fijas como mobiliarias– son una clase particular de evidencia que, aun en bajas frecuencias, pueden resultar de gran relevancia para identificar patrones relacionados con las estrategias de comunicación no verbal implementadas por los grupos humanos del pasado en escalas espaciales amplias. A su vez, éstos pueden ser considerados indicadores de las dinámicas de expansión y dispersión de poblaciones, por lo cual, las imágenes bajo estudio deben ser necesariamente evaluadas en el contexto de sus condiciones socio-ecológicas particulares de producción, uso y circulación. Se espera que los futuros avances en la contextualización y articulación de los diversos tipos de imágenes presentes en el registro arqueológico de las regiones referidas permitan entender con mayor profundidad la variedad de roles desempeñados y los tipos de información transmitidos por este tipo particular de evidencia material.

AGRADECIMIENTOS

A Cristina Bellelli y Vivian Scheinsohn por sus comentarios orientados a mejorar la discusión de la información presentada. Gracias a Valeria Palamarczuk por sus sugerencias editoriales.

Los resultados alcanzados fueron financiados por una beca doctoral del CONICET y diversos proyectos PICT (2010-1856, 2014-0940). Agradecemos a Mariana De Nigris por colaborar con la determinación de los huesos analizados y a Anahí Re por sus comentarios a la primera versión del manuscrito. También a Marcela Sepúlveda y el equipo del Laboratorio de Análisis e Investigaciones Arqueométricas (LAIA, Arica, Chile) donde se realizaron algunos de los estudios aquí mencionados. Gracias también al Sr. Juvenal Urrutia (Municipalidad de Barrancas, Neuquén) y a la Lic. Claudia Della Negra (Dirección de Patrimonio, Neuquén). Un agradecimiento afectuoso a los demás miembros del equipo que han colaborado en las tareas de excavación en Cueva Huenul 1.

BIBLIOGRAFÍA

Acevedo, A.

2015. Hachas grabadas, placas grabadas y comunicación visual suprarregional entre grupos cazadores-recolectores de finales del Holoceno tardío. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XL (2), julio-diciembre: 589-620.

Arias Cabal, P., A. Hajduk, E. Crivelli, A. Chauvin, A. M. Albornoz, Á. Armendáriz Gutiérrez, S. Caracotche, M. Cueto Rapado, M. Fernández, P. Fernández Sánchez, M. J. Lezcano, E. Palacio Pérez, J. Tapia Sagarna, M. Tammone, L. C. Teira Mayolini y J. Vallejo Llano

2013. El poblamiento temprano del noroeste de la Patagonia argentina. Trabajos desarrollados durante 2011. En *Informes y trabajos. Excavaciones en el exterior 2011*: 19-42. Secretaría General Técnica, Subdirección General de Documentación y Publicaciones. Madrid.

Barberena, R.

2013. Biogeografía, competencia y demarcación simbólica del espacio: modelo arqueológico para el norte de Neuquén. *Intersecciones en Antropología* 14: 367-382.

Barberena, R., K. Borrazzo, M. P. Pompei, A. A. Rughini, C. Llano, M. Chidiak, G. Romero, M. E. de Porras, V. Durán, D. Estrella, Ch. Stern, A. Re, A. Forasiepi, F. J. Fernández, L. Acuña, A. Gasco y M. N. Quiroga
2015. Perspectivas arqueológicas para Patagonia septentrional: sitio Cueva Huenul 1 (provincia del Neuquén, Argentina). *Magallania* 43 (1): 137-163.

Belardi, J. B.

2004. Más vueltas que una greca. En M. T. Civalero, P. Fernández y A. G. Guráieb (eds.), *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia*: 591-604. Buenos Aires, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Sociedad Argentina de Antropología.

Carden, N. 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.

Curtoni, R. P.

2006. Expresiones simbólicas, cosmovisión y territorialidad en los cazadores-recolectores pampeanos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXI: 133-160.

Fernández, M. y M. Ramos

2008. Hallazgos especiales del sitio Casa de Piedra de Ortega (Pcia. de Río Negro): producción, funcionalidad y tendencias temporales. En *Rastros. Arqueología e historia de la cuenca del río Limay*, vol. 2. Publicación en CD.

Fiore, D. y F. Borella

2011. Geometrías delicadas. Diseños grabados en cáscaras de huevo de *Rheidae* recuperados en la costa norte del Golfo San Matías, Río Negro. *Intersecciones en Antropología* 11: 277-293.

Harman, J.

2008. Using Decorrelation Stretch to Enhance Rock Art Images. [En línea] [Consultado el 1 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.dstretch.com/AlgorithmDescription.html>

Hogg, A., Q. Hua, P. Blackwell, M. Niu, C. Buck, T. Guilderson, T. Heaton, J. Palmer, P. Reimer, R. Reimer, C. Turney y S. Zimmerman

2013. SHCal13 Southern Hemisphere calibration, 0-50,000 years cal BP. *Radiocarbon* 55 (4): 1889-1903.

Munsell Color

1994. Munsell Soil Color Charts. Munsell Color Ed. Baltimore.

Romero, G.

2016. La clasificación de las pinturas rupestres del noreste de Neuquén (Patagonia septentrional). En F. Oliva, A. M. Rocchietti y F. S. Banfi (eds.), *Imágenes Rupestres lugares y regiones*: 441-452. Rosario.

Romero, G. y R. Barberena

2015. Diseños y soportes tardíos en Patagonia septentrional. Comparación entre arte rupestre y artefactos decorados del noreste del Neuquén (Argentina). En H. Collado Giraldo y J. J. García Arranz (eds.), *ARKEOS 37. Symbols in the Landscape: Rock Art and its Context. Proceedings of the XIX International Rock Art Conference IFRAO 2015*: 735-742. Tomar, Instituto Terra e Memória.

Romero, G. y A. Re

2014. Representaciones rupestres del noreste de Neuquén (Patagonia septentrional). Primeras tendencias espaciales y temporales. *Comechingonia. Revista de Arqueología* 18 (1): 73-92.

Romero Villanueva, G., R. Barberena, A. Rughini, R. Garvey, L. Acuña y J. P. Aguilar

2016. Cueva Yagui (norte del Neuquén): evidencias arqueológicas e implicancias regionales para Patagonia

septentrional. Trabajo presentado en el *XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. San Miguel de Tucumán, Argentina.

Romero Villanueva, G., M. Sepúlveda, J. Cárcamo y R. Barberena

2017. First absolute AMS dates for Patagonia's Rock Art Paintings (South America). MS.

Scheinsohn, V.

2011. Rock art information among Hunter-Gatherers in Northwest Patagonia: An Assessment of Environmental and Territorial Models. En R. Whallon, W. Lovis y R. Hitchcock (eds.), *Information and its Role in Hunter-Gatherer Bands: 235-247*. Los Angeles, Cotsen Institute of Archaeology Press, University of California Press.

Scheinsohn, V. y M. Lucero

2006. Explotación de Materias primas óseas en el sur del continente: el caso de Cerro Casa de Piedra. [En línea] [Consultado el 1 de junio de 2017] Disponible en: <http://www.alexandriaarchive.org/bonecommons/items/show/465>

Stuiver, M., P. J. Reimer y R.W. Reimer

2016. CALIB 7.1 [En línea] [Consultado el 26 de diciembre de 2016]. Disponible en: <http://calib.org>

NOTA

MICRORRESTOS VEGETALES EN RESIDUOS ARQUEOLÓGICOS. PROPUESTA METODOLÓGICA PARA SU ESTUDIO ARQUEOBOTÁNICO

*VEGETAL MICROREMAINS IN ARCHAEOLOGICAL RESIDUES.
METHODOLOGICAL PROPOSAL FOR ARCHAEOBOTANICAL STUDY*

*Maria Gabriela Musaubach**

Fecha de recepción: 20 de junio de 2017

Fecha de aceptación: 14 de agosto de 2017

INTRODUCCIÓN

La región Pampeana argentina ha sido definida como una unidad espacial y cultural de análisis arqueológico (Berón y Politis 1997). Desde el punto de vista fitogeográfico, cuatro ambientes diferentes están integrados dentro de la región. Estos son, los pastizales pampeanos, la cuña del bosque subtropical en galería y dos clases de comunidades xerófilas de las provincias del Monte y del Espinal (Cabrera 1980) (figura 1). En términos generales, el estudio de la recolección, procesamiento y consumo de recursos alimenticios por parte de las sociedades pampeanas prehispánicas ha sido abordado principalmente a partir del análisis de los conjuntos zooarqueológicos. En gran medida, ello se debe a que los diversos agentes y procesos postdeposicionales actuantes sobre los elementos orgánicos posibilitan la supervivencia de los restos esqueléticos y, en contrapartida, promueven la destrucción de los macrorrestos vegetales. Esto ha llevado, en la bibliografía, a resaltar el rol de la caza y, consecuentemente, del consumo de alimentos de origen animal en la economía y subsistencia de las poblaciones prehispánicas pampeanas.

Sin embargo, en estos últimos años, el uso y explotación de las plantas entre los cazadores-recolectores pampeanos ha comenzado a estudiarse de manera sistemática (ver entre otros Colobig 2012). Particularmente, los primeros estudios de macrorrestos vegetales correspondientes a contextos de cazadores-recolectores de la Pampa Occidental, tratan sobre la identificación de restos carbonizados del sitio 1 de la localidad Tapera Moreira (Berón y Fontana 1997). Se identificaron dos especies vegetales: piquillín (*Condalia microphylla*) y mata sebo (*Monttea aphylla*) y un género jarilla (*Larrea* sp.) las cuales están presentes actualmente en la cercanía de los sitios (Migale 1997).

* Universidad de Buenos Aires, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto de las Culturas, Facultad de Filosofía y Letras, Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti. E-mail: gabrielamusa@gmail.com

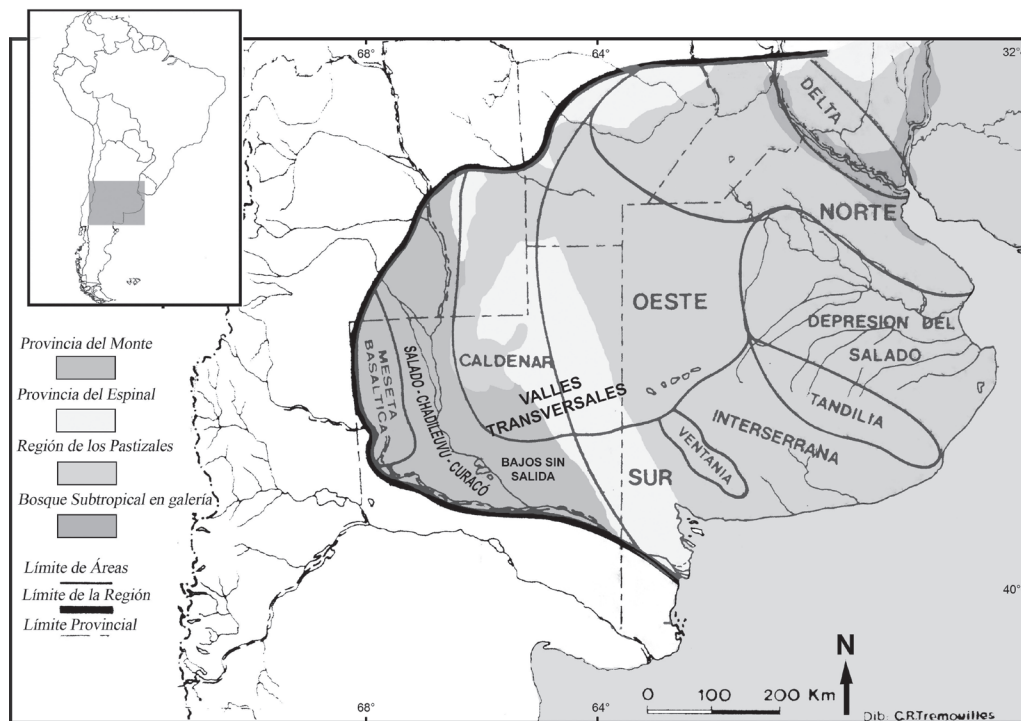


Figura 1. Mapa con áreas de la región Pampeana argentina. Se incluye la clasificación fitogeográfica según Cabrera (1980). Modificado de Berón y Politis (1997)

Por su parte, el estudio sistemático de microvestigios vegetales de contextos arqueológicos constituye una vía para inferir el impacto de las sociedades sobre el ambiente, a la vez que permite conocer diferentes aspectos de la vida de las sociedades cazadoras-recolectoras (Piperno 2006). Algunos de los principales temas abordados desde una perspectiva arqueobotánica son el manejo de plantas alimenticias y modalidades de procesamiento para el consumo, uso de materias primas vegetales relacionadas con la producción artesanal y usos simbólicos o rituales relacionados a circunstancias especiales (Babot 2007; Archila *et al.* 2008; Musaubach y Berón 2016). El análisis múltiple de microrrestos busca maximizar la extracción combinada, observación e integración de la mayor variabilidad posible de tipos por sobre el enfoque especializado sobre uno solo de ellos (Coil *et al.* 2003). Sin embargo, no todos los microrrestos brindan la misma calidad de información ya que cada uno tiene sus ventajas y limitaciones y, por sobre todo, su estudio depende de los intereses y objetivos del investigador.

Los protocolos de bajo impacto que serán descriptos aquí, fueron desarrollados y testeados como parte de mi tesis doctoral (Musaubach 2014), cuyo propósito fue caracterizar las relaciones entre las sociedades cazadoras-recolectoras de la Pampa Occidental con su entorno vegetal. En dichas investigaciones los microrrestos arqueobotánicos fueron vinculados con su contexto arqueológico general a fin de dilucidar su utilidad o función, aspectos cronológicos y las circunstancias de uso, para el período comprendido entre el Holoceno medio y el Holoceno tardío (*ca.* 5000-300 años AP; Berón 2004).

El objetivo de este trabajo es discutir las ventajas y desventajas de los protocolos metodológicos “de bajo impacto” desarrollados y aplicados en el estudio arqueobotánico de tártaro dental humano y en residuos de uso y consumo de contextos arqueológicos de cazadores-recolectores

de ambientes semiáridos pampeanos. Dichos análisis se convierten en una herramienta privilegiada para el acceso a la información botánica en sitios arqueológicos.

Definimos como protocolos “de bajo impacto” aquellos que, de acuerdo a su objetivo e hipótesis de investigación, diseñan un muestreo estratificado, por sectores, para la recuperación de muestras arqueobotánicas. Este tipo de protocolos no utilizan sustancias químicas para la extracción de los residuos ni para la separación de los diferentes tipos de microrrestos. De esta manera se posibilita la observación y registro del conjunto de microrrestos en un mismo preparado. Para poder interpretar cómo se usaban los artefactos/instrumentos analizados, consideramos fundamental indicar de qué sector en particular se extrajo la muestra arqueobotánica (Babot 2007). Esta propuesta se contrapone a aquellos protocolos que utilizan sustancias químicas para separar los microrrestos de los artefactos arqueológicos. Y también difiere de las técnicas de muestreo que implican la inmersión completa de los artefactos arqueológicos o las piezas dentales en baños de ultrasonido.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El abordaje arqueobotánico propuesto para el estudio de microrrestos de interés arqueológico se puede dividir en tres etapas. La investigación se inicia con un estudio de orientación etnobotánica de recolección de datos. El procesamiento de datos etnobotánicos referidos a la interrelación de las sociedades con las plantas, constituye una labor que habilita al investigador a elaborar expectativas para los casos arqueológicos, realizar inferencias y establecer analogías, brindando datos significativos sobre la formación del registro arqueobotánico (ver por ejemplo, Lema 2009; Musaubach y Plos 2015). Continúa con la formulación de las diferentes hipótesis de trabajo referidas a conocer las plantas nativas de utilidad potencial en el pasado arqueológico. Paralelamente, a partir de colectas botánicas se conforma el herbario de alcance regional y, a partir de los especímenes seleccionados, se describen aquellos microindicadores (granos de almidón; tejidos y células vegetales silicificadas; cristales de calcio y oxalato) que van a conformar la colección de referencia.

La segunda etapa del trabajo implica el estudio de los microrrestos vegetales arqueológicos y su interpretación en términos de las prácticas que les dieron origen. Para desarrollar esta etapa de trabajo, primero se aplican diferentes protocolos “de bajo impacto” para la extracción de tártaro dental/residuos macroscópicos de uso (RMU) adheridos a los restos arqueológicos en estudio. Estos protocolos tienen variaciones que se adaptan al tipo de soporte que contiene a los residuos (piezas dentales, elementos de molienda y/o fragmentos cerámicos –ver detalles en el siguiente subapartado–). Una vez extraídas las muestras, se arman los preparados incluyendo un 20% del material extraído, e incorporando una o dos gotas de agua glicerina sobre el portaobjeto. El 80% restante de la muestra se conserva en un recipiente estéril como material testigo. Luego se procede a la observación, descripción, clasificación y conteo de los diferentes tipos de microrrestos vegetales incluidos dentro de cada laminilla. Éstos se describen y cuantifican con un microscopio de luz polarizada, observando todo el preparado a 400X. Se toman microfotografías de los microindicadores relevantes. Las descripciones y clasificaciones se realizan mediante la utilización de descriptores basados parcialmente en el *International Code for Phytolith Nomenclature 1.0* (Madella et al. 2005), el *International Code for Starch Nomenclature* (ICSN 2011) y Babot (2007). Para las identificaciones taxonómicas se consultan las referencias publicadas (entre otras, Piperno 2006; Korstanje y Babot 2007). De manera complementaria, se consulta la colección de referencia que, en el caso de la Pampa Occidental, está compuesta por especies del Monte y del Espinal pampeano, principalmente gramíneas silvestres, arbustos y árboles.

En una tercera etapa se analizan los resultados obtenidos desde lo metodológico, a partir de un enfoque taxonómico/anatómico/tafonómico por comparación con la colección y bibliografía de referencia. En esta tercera etapa es importante la implementación de controles para la evaluación de variables de supervivencia y contaminación de los microrrestos. Se integran distintas líneas de investigación con el fin de discriminar aquellos indicadores microscópicos que podrían corresponder a plantas potencialmente comestibles, otras con algún tipo de funcionalidad relacionada a aspectos simbólicos, usos medicinales o materias primas. En este sentido, los estudios etnobotánicos que hacen referencia al conocimiento botánico tradicional ayudan a comprender con mayor profundidad la interrelación entre las poblaciones y el entorno natural en el cual habitan. A su turno, el análisis de las fuentes escritas por viajeros y cronistas aporta datos sobre la distribución de recursos vegetales, rutas y circuitos de aprovisionamiento, recursos alimenticios, actividades económicas, manufacturas y aspectos de la cosmovisión, entre otros.

Descripción de los protocolos para extracción de RMU y tártaro dental (sensu Musaubach 2014)

A continuación se detallan los pasos seguidos para la extracción de los RMU y el tártaro dental humano. Se definieron tres tipos de protocolos “de bajo impacto”, que incluyen la extracción múltiple de microrrestos. Los protocolos fueron adecuados para cada tipo de soporte, con el objetivo de recuperar toda la variabilidad de tipos de microrrestos preservados. Los criterios metodológicos utilizados se adaptaron a partir de la propuesta metodológica de Babot (2007).

a) Para extraer las muestras de residuos de la actividad de molienda en artefactos líticos manufacturados por picado-abrasión-pulido, se raspan sus superficies (activas/pasivas), incluyendo un muestreo estratificado tanto de sectores puntuales de las caras con RMU, como de porciones de las superficies no activas. Los sectores muestreados incluyen bordes, oquedades y/o superficies que podían presentar o no residuos observables (restos de pigmentos o manchas de sustancias indeterminadas). En el caso de que la pieza tenga una capa de carbonato en su superficie, se realiza un muestreo estratificado a partir del cual se obtienen dos preparados, uno del carbonato y otro de los materiales que están en contacto directo con la superficie activa del artefacto. El tiempo de extracción de cada sector muestreado se estandarizó en cuatro minutos por cada punto de muestreo. En la figura 2 se detallan las etapas del protocolo de extracción de los residuos de molienda. Las microfotografías incluidas en la lámina son ejemplos del conjunto de microrrestos identificados. En las citas que se mencionan a continuación se pueden consultar ejemplos de los resultados obtenidos en nuestros trabajos, a partir de la aplicación del protocolo descrito (Musaubach *et al.* 2010; Musaubach y Berón 2016).

b) El análisis de los RMU de los fragmentos de contenedores cerámicos se divide en dos escalas que comprenden su examinación macroscópica y microscópica. Los RMU se observan y fotografían *in situ* con lupa estereoscópica. Se registran y evalúan las siguientes variables: posición en cara interna-externa, presencia de clastos o precipitados, rasgos de coloración, textura, espesor y porcentaje de la superficie que cubre sobre la cara interna/externa del tiesto. Posteriormente, los tiestos seleccionados se limpian con agua destilada y un pincel suave para quitar el sedimento superficial adherido. Utilizando una punta de metal se extraen, tanto de la cara interna y/o externa de los fragmentos, las dos muestras de RMU correspondientes a un mismo punto del sector muestreado. La muestra 1 consiste en los primeros milímetros de espesor del RMU. La muestra 2 corresponde a los RMU ubicados inmediatamente por debajo de la muestra anterior. En caso de presentar RMU con diferente coloración, las muestras se extraen por separado. Aproximadamente se recuperan 2 g de RMU de cada faceta de los fragmentos. El 80% de los RMU se conserva en un recipiente estéril como material testigo. El otro 20%

se machaca suavemente presionando con una manito de mortero de vidrio sobre el portaobjeto para homogeneizar la muestra y facilitar la observación del preparado en el microscopio. En las citas que se mencionan a continuación se pueden consultar ejemplos de los resultados obtenidos en nuestros trabajos, a partir de la aplicación del protocolo descrito (Musaubach y Berón 2012, 2016; Musaubach 2015).

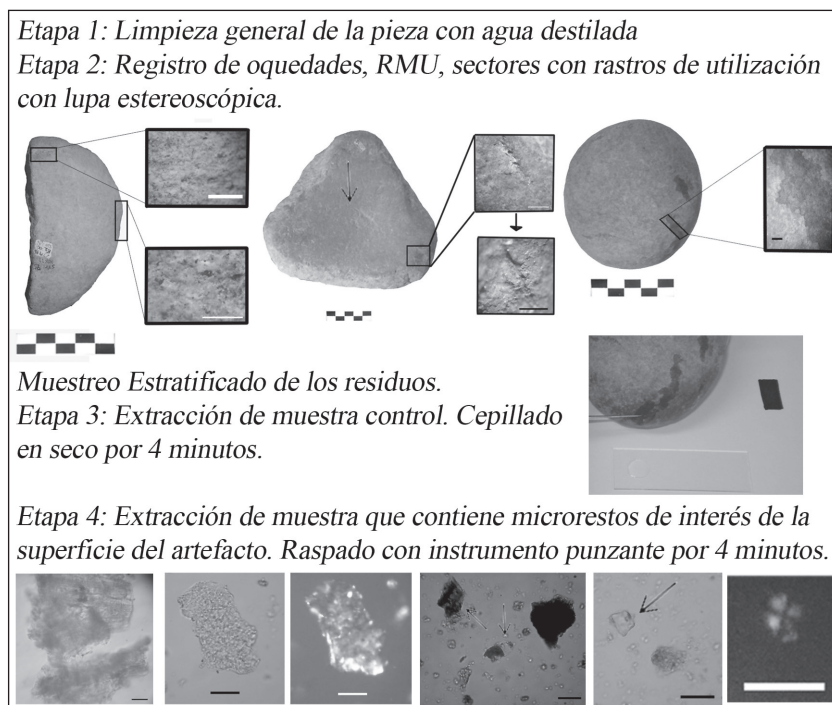


Figura 2. Etapas del protocolo de extracción de residuos en artefactos de molienda. Escala de las microfotografías de los microrestos vegetales 20µm

c) Para extraer las muestras de sarro se utilizan guantes de látex libres de polvo y mascarilla. Se limpian los dientes con un pincel de cerdas suaves y agua destilada para remover el sedimento superficial adherido. Se utiliza una punta de metal esterilizada para raspar y/o punzar en seco el tártaro en un sector determinado de la pieza dentaria, dependiendo de la cantidad de sarro presente. Se efectúa un muestreo estratificado, distinguiendo entre las zonas lingual, bucal, distal y mesial, obteniéndose cuatro preparados del mismo diente con fines comparativos. Otro aspecto considerado es el tipo de diente (molar, premolar, incisivo y/o canino), ya que la cantidad y localización del sarro en el diente varía según la posición que éste ocupa dentro de la boca (Jin y Yip 2002). Los fragmentos de tártaro extraídos se muelen suavemente utilizando un mortero de vidrio a los efectos de desagregar y homogeneizar las muestras para potenciar la liberación de las micropartículas de la matriz mineral que las contienen (figura 3). En las citas que se mencionan a continuación existen ejemplos de los resultados obtenidos a partir de la aplicación del protocolo descrito (Musaubach 2012; Musaubach y Berón 2016; Musaubach y Babot 2017).

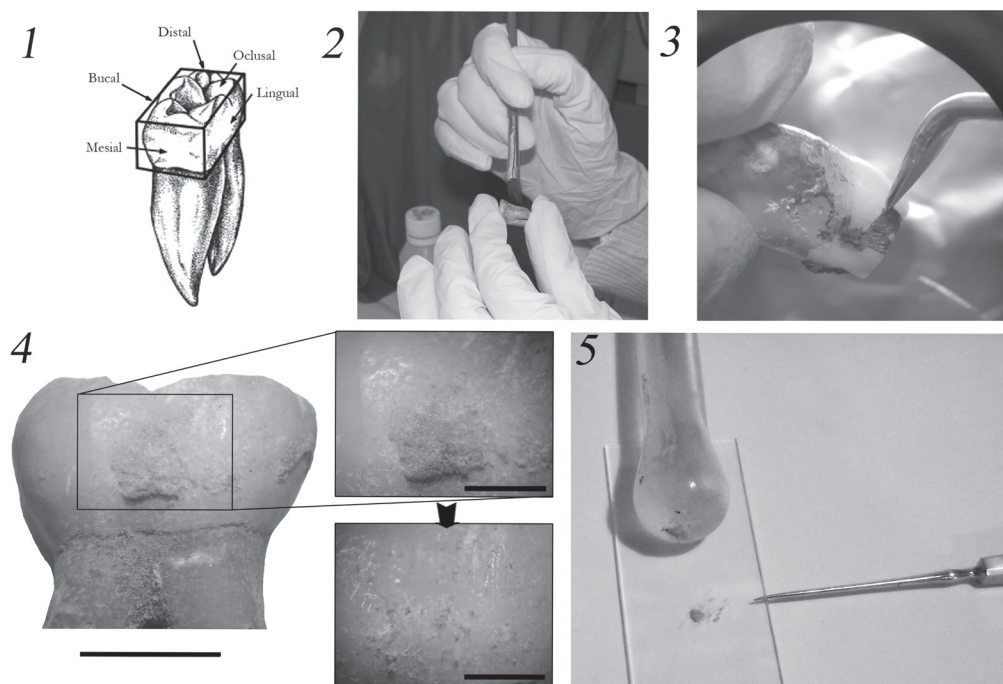


Figura 3. Etapas en la extracción y procesamiento del tártaro dental. 1: Muestreo estratificado de las carillas de la corona. 2: Limpieza superficial de los molares mediante cepillado suave en seco y luego con agua destilada. 3: Extracción mecánica y localizada del tártaro mediante raspado y/o punzado superficial con un elemento cortante metálico. 4: Detalle de un molar muestreado. Escala 5 mm. Arriba derecha: Acercamiento del sector muestreado en lupa a 10x, antes de quitar el sarro. Abajo-derecha: Acercamiento del mismo sector muestreado en lupa a 10x, luego de extraer el sarro. Escala en ambos: 2 mm. 5: Molido del tártaro, a efectos de la desagregación y homogeneización de la muestra

DISCUSIÓN Y PALABRAS FINALES

Los estudios referentes a la importancia de las plantas útiles de los ambientes semiáridos y su impacto en los modos de subsistencia constituyen un campo promisorio de estudio en los contextos arqueológicos de cazadores-recolectores del centro de Argentina. Particularmente, el análisis del registro microarqueobotánico de los cazadores-recolectores de Pampa Occidental, abordado mediante protocolos metodológicos de “bajo impacto”, ha brindado resultados alentadores (ver resultados y discusiones en Musaubach 2012, 2014, 2015; Musaubach y Berón 2012, 2016, 2017).

Si bien la cuantificación de microrrestos en los residuos de uso y consumo suele ser menor en relación con la registrada en muestras de suelos y sedimentos arqueológicos, la recuperación múltiple de microindicadores permite cubrir las limitaciones del estudio de cada tipo de microrresto por separado, y posibilita la obtención de información más completa referida a comprender el rol de los recursos vegetales en el pasado.

La aplicación de un protocolo de recuperación múltiple no siempre es viable. En algunos casos depende de los tipos de suelos que forman el contexto del cual provienen los materiales arqueológicos. En estas situaciones, es necesario evaluar qué protocolos metodológicos arqueobotánicos nos permitirán obtener la mayor cantidad de evidencias (Babot *et al.* 2015). A veces,

será necesario procesar una mayor cantidad de muestras para estudiar cada tipo de microrresto por separado, o incluso focalizarnos solamente en un tipo particular de microindicador.

Los protocolos de bajo impacto se diferencian de aquellos que incluyen la utilización de baños de ultrasonido como única técnica de extracción de las muestras. En este último caso, los residuos de uso extraídos se concentran en una única muestra, la cual pondera los usos de todas las secciones/superficies de cada pieza/artefacto. Los protocolos metodológicos desarrollados para Pampa Occidental, también son diferentes de aquellos que suelen realizar la extracción de los residuos (incluido el cálculo dental), mediante la utilización de químicos como el ácido acético al 10% para eliminar la materia orgánica presente en las muestras. Otros protocolos proponen el uso de peróxido de hidrógeno al 30% para desagregar la masa de cálculo dental y liberar las partículas incluidas dentro de ésta (Ramírez Ríos *et al.* 2008). De acuerdo con algunos autores (entre otros Piperno 2006), la presencia de materia orgánica oscura en las laminillas puede dificultar la observación de un tipo de microrresto en particular.

Por ejemplo, Zucol (2003) realizó un ensayo comparativo-metodológico sobre tártaro de material dentario de distintos restos humanos provenientes de sitios arqueológicos de la provincia de Buenos Aires con la finalidad de establecer la presencia de fitolitos y material orgánico y también de evaluar las técnicas que más se adecuaban para su liberación y estudio. El procedimiento que el autor considera como el más adecuado para un estudio de orientación arqueobotánica es el procesamiento del tártaro triturado con una solución diluida de ácido acético. Este procedimiento resulta en la recuperación dominante de partículas biosilíceas, siendo de moderada a severamente agresivo para las restantes clases de microfósiles.

Otro ejemplo es el protocolo experimental denominado *dental wash* (lavado dental) presentado por Boyadjian *et al.* (2007) para la recuperación de microfósiles de muy pequeños depósitos de sarro dental. Este método difiere de los propuestos por Zucol (2003) ya que el cálculo dental se disuelve sumergiendo las coronas de los dientes directamente en ácido clorhídrico diluido por períodos cortos de tiempo. Boyadjian *et al.* (2007) recomiendan evitar este protocolo porque a pesar de haber recuperado microfósiles, las superficies del esmalte de los dientes parecían haberse erosionado.

La ventaja de utilizar un protocolo de “bajo impacto” para la extracción de RMU/sarro dental mediante la aplicación de un muestreo estratificado es que permite tener el registro de a qué sector corresponde el conjunto de microrrestos descripto, aunque esto implique la observación y registro de microindicadores de, por lo menos, cuatro muestras diferentes por cada fragmento cerámico o pieza dental. Una de las principales diferencias entre realizar un muestreo estratificado versus la aplicación de técnicas tipo “*dental wash*” (en el caso del tártaro dental), o la extracción de los RMU de fragmentos cerámicos o artefactos de molienda, con baño de ultrasonido, es que las muestras obtenidas arrojan resultados promediados de todas las piezas.

En el caso del estudio arqueobotánico del tártaro dental, además de muestrear cada carilla del diente por separado, es importante diseñar un muestreo que incluya todos los tipos de piezas dentales. De esta forma, podremos realizar inferencias respecto a una posible preservación diferencial de los tipos de microrrestos según el sector de la dentadura. La formación del sarro está fuertemente influenciada por la higiene oral, ya que la remoción mecánica y periódica de la placa dental acumulada ayuda a prevenir la formación del tártaro. Otro tipo de interrogantes que se pueden responder tienen que ver con cuestiones vinculadas a la funcionalidad de cada tipo de pieza dental: al tener las muelas la función de triturar los alimentos, ¿conservarán mayor cantidad de granos de almidón con daños tafonómicos? Las fibras con sus puntas desgarradas o los fitolitos afines a hojas de gramíneas, ¿serán resultado de utilizar los dientes para preparar fibras vegetales para textilera mediante la masticación? Estas y otras preguntas han guiado parte las investigaciones arqueobotánicas en Pampa Occidental. Al incrementarse la cantidad de contextos analizados y, sobre todo, al obtener datos concretos y directos a partir de distintos tipos

de restos arqueológicos arqueobotánicos, se está logrando un panorama más completo respecto del uso de ciertas plantas. Esta información permitirá delinear cuáles fueron las estrategias de aprovechamiento y/o procesamiento de las plantas, a partir de la integración de distintas líneas de investigación que incluyan, además del abordaje arqueobotánico descrito en este trabajo, estudios etnobotánicos y arqueológicos.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo formó parte de mi tesis doctoral realizada gracias a una beca doctoral otorgada por el CONICET. También fue financiada en parte por los subsidios PICT 26312, PIP 1293 y UBACYT F-042 (dirigidos por la doctora Berón). A las doctoras Mónica Berón y Pilar Babot, quienes fueron mis Directoras de tesis y quienes enriquecieron mi trabajo a partir de estimulantes discusiones. Al Paleoartista Sr. Jorge A. Gonzalez quien confeccionó las figuras. Por último, a los dos evaluadores quienes, a partir de sus sugerencias, enriquecieron el escrito.

BIBLIOGRAFÍA

Archila, S., M. Giovannetti y V. Lema (eds.)

2008. *Arqueobotánica y teoría arqueológica. Discusiones desde Suramérica*. Bogotá, UNIANDES-CESO.

Babot, M. P.

2007. Granos de almidón en contextos arqueológicos: posibilidades y perspectivas a partir de casos del Noroeste argentino. En B. Marconetto, M. P. Babot y N. Oliszewski (comps.), *Paleoetnobotánica del Cono Sur: estudios de casos y propuestas metodológicas*: 95-125. Córdoba, Museo de Antropología, FFyH, UNC.

Babot, M. P., A. Chevallier y L. del Puerto

2015. Mesa de microrrestos vegetales. En C. Belmar y V. Lema (eds.), *Avances y desafíos metodológicos en arqueobotánica: miradas consensuadas y diálogos compartidos desde Sudamérica*: 227-233. Chile, Universidad SEK.

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.

Berón, M. y S. Fontana

1997. Análisis de restos vegetales carbonizados del sitio 1 de la Localidad Tapera Moreira, La Pampa. En M. Berón y G. Politis (eds.), *La arqueología pampeana en la década de los '90*: 47-60. San Rafael, INCUAPA-UNCPBA y Museo Nacional de Historia Natural de San Rafael.

Berón, M. y G. Politis

1997. La arqueología pampeana en la década de los '90. Análisis y perspectivas. Introducción. En: M. Berón y G. Politis (eds.), *La arqueología pampeana en la década de los '90*: 7-31. San Rafael, INCUAPA-UNCPBA y Museo Nacional de Historia Natural de San Rafael.

Boyadjian, C., C. Eggers y K. Reinhard

2007. Dental wash: a problematic method for extracting microfossils from teeth. *Journal of Archaeological Science* 34: 1622-1628.

Cabrera, A. L.

1980. *Biogeografía de América Latina*. Serie de Biología nro. 13. Washington DC, Secretaría General de la Organización de Estados Americanos. Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico.

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 Sciences* 30: 991-1008.

Colobig, M. M.

2012. Estudios paleoetnobotánicos del sitio 1, localidad arqueológica Lobería I, Buenos Aires, Argentina: Aproximación al manejo de recursos vegetales. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 37 (1): 137-158.

ICSN

2011. *The International Code for Starch Nomenclature*, [En línea] [Consultado el 22 de Julio de 2011] Disponible en: <http://www.fossilfarm.org/ICSN/Code.html>

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

2007. Microfossils Characterization from South Andean Economic Plants. En: M. Madella y D. Zurro (eds.), *Plant, People and Places: Recent Studies in Phytolith Analysis*: 41-72. Cambridge, Oxbow Books.

Lema, V. S.

2009. Criterios de selección en los procesos de manipulación vegetal: el aporte de la etnobotánica a la interpretación de restos arqueobotánicos de Cucurbita sp. *Darwiniana* 47(1): 35-55.

Madella, M., A. Alexandre y T. Ball

2005. International Code for Phytolith Nomenclature 1.0. *Annals of Botany* 96: 253-260.

Migale, L.

1997. Potencialidad de recursos vegetales y minerales en la Localidad Arqueológica Tapera Moreira (provincia de La Pampa). En: M. Berón y G. Politis (eds.), *La arqueología pampeana en la década de los '90*: 85-94. San Rafael, INCUAPA-UNCPBA y Museo Nacional de Historia Natural de San Rafael.

Musaubach, M. G.

2012. Potencialidad de estudios arqueobotánicos sobre tártaro dental de cazadores-recolectores de la provincia de La Pampa, Argentina. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 14 n° especial: 105-113.

2014. Estudios Arqueobotánicos en sociedades cazadoras-recolectoras de ambientes semiáridos. Análisis de microrrestos vegetales en contextos arqueológicos de Pampa Occidental (Argentina). Tesis Doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.

2015. Microrrestos vegetales en contenedores cerámicos. Análisis arqueobotánicos en un contexto de cazadores-recolectores de pampa occidental (Argentina). En: C. Belmar y V. Lema (eds.), *Avances y Desafíos Metodológicos en Arqueobotánica: Miradas Consensuadas y Diálogos Compartidos desde Sudamérica*: 278-300. Santiago, Universidad SEK.

Musaubach, M. G. y M. del P. Babot

2017. Usos de las plantas entre los cazadores-recolectores pampeanos: estudio de microfósiles recuperados de tártaro dental humano, sitio Chenque I. En: M. Berón (ed.), *El sitio Chenque I. Un cementerio prehispánico en la pampa occidental. Estilo de vida e interacciones culturales de cazadores-recolectores del cono sur americano*. Serie Monografías de la Sociedad Argentina de Antropología y OPFyF. En prensa.

Musaubach, M. G. y M. Berón

2012. Cocinando en ollas en la pampa occidental. Datos desde la Etnohistoria, el registro arqueológico y la Arqueobotánica. En: M. Babot, M. Marschoff y F. Pazzarelli (eds.), *Las Manos en la Masa*.

- Arqueologías, Antropologías e Historias de la Alimentación en Suramérica*: 605-626. Córdoba, ISES-CONICET-UNT, Museo de Antropología e IDACOR-CONICET-UNC.
2016. El uso de recursos vegetales entre los cazadores-recolectores de la Pampa Occidental Argentina. *Latin American Antiquity* 27 (3): 397-413.
2017. Food residues as indicators of processed plants in hunter-gatherers' pottery from La Pampa (Argentina). *Vegetation History and Archaeobotany* 26:111-123. DOI: 10.1007/s00334-016-0581-z
- Musaubach, M. G., M. Osterrieth y G. Erra
2010. Estudios arqueobotánicos en la Localidad Tapera Moreira (Departamento de Lihué Calef, Provincia de La Pampa). Análisis fitolíticos en artefactos de molienda. 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* Tomo I, 77-86. Buenos Aires, Libros del Espinillo.
- Musaubach, M. G. y A. Plos
2015. Las plantas de los cazadores-recolectores de la Pampa Occidental Argentina. Base de datos de recursos vegetales potencialmente utilizados. *Comechingonia. Revista de Arqueología*. 19 (2): 257-280.
- Piperno, D. R.
2006. *Phytoliths. A Comprehensive Guide for Archaeologist and Paleoecologist*. Estados Unidos, Altamira Press.
- Ramírez Ríos, D. C., A. R. Otálora Cascante y R. Parra Giraldo
2008. Identificación de fitolitos en el cálculo dental de individuos prehispánicos del valle del río Cauca, Colombia. Capítulo 18. En: M. A. Korstanje y M. del P. Babot (eds.), *Matices Interdisciplinarios en Estudios Fitolíticos y de Otros Microfósiles*: 209-217. BAR International Series S1870.
- Jin, Y. y H-K. Yip
2002. Supragingival calculus: formation and control. *Critical Reviews in Oral Biology y Medicine* 13(5): 426-441.
- Zucol, A.
2003. Análisis fitolítico en tártaro dental. Análisis comparativo metodológico y estudio de la fertilidad fitolítica en tártaro de dientes humanos de sitios arqueológicos de la provincia de Buenos Aires (Argentina). *Fitolíticas (GEFACS)* 5.

MEMORIA DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE ANTROPOLOGÍA

1 DE JULIO DE 2016 AL 30 DE JUNIO DE 2017

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 16 de diciembre de 2015 para el período 2016-2017, integrada por:

Presidenta: Mónica A. Berón

Secretaria: María Fabiana Bugliani

Tesorera: Mara Basile

Vocal 1º: Darío Hermo

Vocal 2ª: Verónica Lema

Vocal 1º Suplente: Carlos Zanolli

Vocal 2º Suplente: Juan Engelman

Revisora de Cuentas: María Gabriela Musaubach

Revisora de Cuentas Suplente: Laura Marchionni

TRABAJO EDITORIAL

RELACIONES de la SOCIEDAD ARGENTINA DE ANTROPOLOGÍA

Relaciones XLI (2016), Números 1 y 2.

En el mes de julio de 2016 se publicó la versión electrónica del Tomo XLI (1) y en noviembre de 2016 se publicó la edición electrónica del Tomo XLI (2). En el mes de diciembre estuvieron disponibles los 450 ejemplares impresos y comenzó el período de distribución entre los socios con cuota al día que continuó en 2017.

Relaciones XLII (2017), Número 1 y 2.

En el mes de octubre de 2016 se envió a los socios la convocatoria para presentar artículos inéditos para el volumen XLII.

En este período se renovó el contrato con la Dra. Anabel Feely como Editora Responsable quien realiza las tareas de corrección de estilo y edición de la Revista Relaciones junto a la Directora de la publicación Dra. Berón.

Para el volumen XLII fueron incorporados al Comité Editorial de Relaciones la Dra. Clara Scabuzzo, el Dr. Luciano Prates y el Dr. Darío Hermo.

CANJE INTERBIBLIOTECARIO NACIONAL E INTERNACIONAL

Se completó el envío de revistas por canje nacional e internacional del tomo XLI (2016). La SAA continúa realizando el canje interinstitucional a nivel nacional y con diferentes países. Asimismo se realizó la donación del último volumen de Relaciones a las principales bibliotecas especializadas de nuestro país.

COLECCIÓN TESIS Y SERIE PUBLICACIONES

-Dentro de la Serie Publicaciones de la SAA, en el período comprendido en esta memoria, se publicó el título “Etnicidad y migraciones en Argentina” compilado por el Dr. Radovich y la obra “Diplomacia, malones y cautivos en la frontera sur: siglo XIX: miradas desde la antropología histórica” compilado por la Dra. De Jong.

-Dentro de la Serie Tesis se publicó “Producción, uso y circulación de cerámica tardía en el valle de Hualfín, Catamarca, Argentina” de la Dra. Iucci.

-Además fue aprobada y se encuentra en proceso de edición la co-edición “Arqueología de la Vertiente Oriental Surandina. Interacción macro-regional, materialidades, economía y ritualidad” compilada por las Dras. Cremonte, Ventura y Ortiz. También se encuentra en edición final una obra presentada por la Dra. Berón.

-En el mes de mayo de 2016 se aprobó la creación de la nueva Serie Divulgación; la misma cuenta ya con una obra “La historia a través de las cosas” compilada por la Dra. Ratto.

OTRAS EDICIONES

Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana (RAHAyL)

Se acompañó y supervisó el contenido publicado en el número 10 (1y2) 2016 de la RAHAyL.

Revista La Zaranda de Ideas

Se firmó el convenio con la Revista La Zaranda de Ideas para la publicación del volumen 13 correspondiente a 2015 y 14 de 2016.

Asimismo en este período se analizó el estado de los Convenios con las revistas mencionadas y se revisaron las políticas de acuerdos, auspicios y avales. Luego de subsanar las irregularidades de los convenios firmados e incumplidos parcialmente por las revistas, se resolvió no continuar con la firma de dichos convenios.

CURSOS, CONFERENCIAS Y OTRAS ACTIVIDADES

- Se realizó el Conversatorio-Debate “Desafíos actuales y perspectivas de la Antropología en Argentina: formación, áreas de inserción laboral y marcos regulatorios”, el jueves 3 de Noviembre de 2016 en el Museo Etnográfico. Fueron invitados a formar parte de la convocatoria la AAPRA y el CGA.

- Se realizó una reunión con socios en el marco del XIX CNAA donde se presentó el Número 1 del Volumen 41 (2016) y la Nueva Serie de Divulgación.

AUSPICIOS

Se otorgó el Auspicio a los siguientes eventos pidiéndoles la realización de descuentos en la inscripción a los socios con cuota al día.

- 1) 11° edición del International Symposium on Knappable Materials (ISKM), que se desarrollará en Buenos Aires y Necochea entre el 7 y el 12 de noviembre de 2017.
- 2) II Taller de Isótopos Estables en el Sur de Sudamérica, que tendrá lugar los días 1 al 3 de noviembre del 2017, en San Rafael (Mendoza-Argentina).
- 3) I Taller “Estrategias y tácticas de obtención de presas en el pasado: su discusión a partir de la integración de distintas líneas de evidencia” a realizarse en Los Reyunos, San Rafael, Mendoza, entre los días 21 al 23 de junio de 2018.
- 4) Taller Internacional “Qhapaq Ñan II en torno al sistema vial incaico” a realizarse en Salta del 23 al 26 de Octubre de 2017.
- 5) Séptimo Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino, a efectuarse entre el 20 y el 23 de septiembre de 2017 y que tendrá como sede el Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción (CICYTTP- CONICET), Diamante, Entre Ríos.
- 6) IV Taller Nacional de Bioarqueología y Paleopatología, que tendrá lugar en Mayo de 2018, con sede en el IDACOR-CONICET.
- 7) VII Congreso Nacional de Arqueometría (CNA 2018) que se llevará a cabo en San Miguel de Tucumán entre el 17 y el 20 de abril del 2018.

- Se otorga el aval solicitado por la Revista Zaranda de Ideas para la realización del seminario *El estudio arqueológico de las representaciones rupestres: nociones teóricas y metodológicas* a cargo de Dra. Anahí Re y Lic. Guadalupe Romero Villanueva.

-Asimismo se otorgó el aval al proyecto de Ley Profesional de la provincia de Buenos Aires. Se manifestó el respaldo al proyecto de ley en sentido general y se propusieron ajustes en sentido particular según las deliberaciones surgidas.

GESTIONES Y TAREAS ADMINISTRATIVAS

- 1) Se realizaron las gestiones para la reaplicación de la Revista Relaciones al Directorio de Revistas de Acceso Abierto (DOAJ) la cual fue aprobada. También se hicieron los trámites para la continuidad de relaciones en el Núcleo Básico del CAICYT, que también ya fue renovada. Se encuentra en tramitación el ingreso a Scielo. A cargo de estos temas han estado Laura Marchionni, Mónica Berón y Juan Engelman.
- 2) Se realizaron los trámites ante AFIP para realizar facturación digital.
- 3) Se efectuó la actualización de dominios web en Nic.Ar y continuó la incorporación de contenidos en la página web a cargo del Dr. Darío Hermo.
- 4) Se cumplió con la entrega de la documentación requerida por la Inspección General de Justicia, para mantener la vigencia de la personería jurídica.
- 5) 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.

6) Se continuó la actualización del inventariado de libros y revistas que conforman la biblioteca de la SAA adquiridas a través de canje y los libros y revistas de edición propia. Esta tarea continuó a cargo de la bibliotecaria Sra. Elsa M. Cufre quien realiza esta colaboración de manera ad-honoren.

7) Se realizó un video conmemorativo de los 80 años de la SAA que fue proyectado en la AGO2016. La producción del mismo estuvo a cargo de Carlos Zanolli y Gabriela Musaubach.

8) Se organizó la distribución entre los socios e interesados de antiguos números de la revista Relaciones que excedían la capacidad de los depósitos.

9) Se aprobó la solicitud de licencia de la Dra. Verónica Lema en su cargo de segundo vocal titular de la Comisión Directiva desde el mes de junio a diciembre del corriente año por razones personales.

10) Se realizó el Pedido de Subsidio al Fondo Nacional de las Artes para la impresión de la Revista Relaciones XLII.

11) Se llevaron a cabo los estados contables y el informe de los Revisores de Cuentas del ejercicio 2016-2017. El balance estuvo a cargo del contador Javier Guerra del Estudio Chicote.

12) Se aceptaron las solicitudes de asociación de 16 nuevos socios al momento de cerrar esta Memoria. Asimismo se produjeron 27 bajas y 1 renuncia.

13) Se efectuó el préstamo de talonarios para la facturación de los ingresos por inscripciones a la Comisión Organizadora del IV Congreso Nacional de Zooarqueología a realizarse en la ciudad de Ushuaia en octubre de 2016.

14) Se realizaron ventas a librerías, distribuidores y durante la celebración de congresos o jornadas científicas tanto de ejemplares de la Revista Relaciones como de otras publicaciones de la SAA. En especial fueron redituables las ventas durante el XIX CNAA desarrollado en Tucumán donde voluntarios del evento colaboraron desinteresadamente con esta tarea.

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.

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 42 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.
- *Arqueología de los cazadores-recolectores de la Faja Central de la Isla Grande de Tierra del Fuego.* H. De Angelis. Buenos Aires, 2015. ISBN 978-987-1280-26-1.
- *Producción, uso y circulación de cerámica tardía en el valle de Hualfín, Catamarca, Argentina.* M.E. Iucci. Buenos Aires, 2016.

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.
- *Itioarqueología 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.
- *Antropología del tiempo. El caso mocoví*. Gonzalo Iparraguirre, 2011. (Agotado).

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.

- *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.
- *Alborde 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.
- *El Paraguay colonial. Sueño y vigilia de un pueblo itinerante*. Teresa Cañedo-Argüelles, 2015.
- *Etnicidad y migraciones en Argentina*, compilado por J. C. Radovich, 2016.
- *Diplomacia, malones y cautivos en la frontera sur: siglo XIX: miradas desde la antropología histórica*, compilado por I. De Jong, 2016.

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 Tívoli (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).
- *Arqueología de la vertiente oriental Surandina. Interacción macro-regional, materialidades, economía y ritualidad*. Beatriz N. Ventura, Gabriela Ortiz y María Beatriz Cremonte (editoras). Buenos Aires, 2017. (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.
- *Mamül Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*. Editado por M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte. Libro en 2 tomos, 1058 páginas. Editorial El Espinillo, Ayacucho, 2010.

Serie Divulgación

- *La Historia a través de las cosas*. Norma Ratto (compiladora). 2016.

Esta tirada de 450 ejemplares se terminó de imprimir en el mes de diciembre de 2017,
en **Altuna Impresores**, Doblas 1968, (C1424BMN) Buenos Aires, Argentina.
altunaimpresores@altunaimpresores.com.ar