

8 | 2016

Anuario de Arqueología



Departamento de Arqueología
Escuela de Antropología - Facultad de Humanidades y Artes
Universidad Nacional de Rosario

Anuario de Arqueología

Juan Bautista Leoni
Flavia Ottalagano
Diana Tamburini
Editores

Departamento de Arqueología
Escuela de Antropología
Facultad de Humanidades y Artes
Universidad Nacional de Rosario

Año 8. Número 8.
2016

ANUARIO DE ARQUEOLOGÍA

Anuario de Arqueología es una publicación anual sobre temas de investigación argentina e internacional, tiene orientación científica y sus trabajos son sometidos a arbitraje externo. Su finalidad es ofrecer información original sobre los avances en este campo disciplinario.

ISSN 1852-8554 - Fecha de catalogación Latindex: 24/09/2014.

Arqueología – Reseñas – Comentarios - Reportajes

Editor responsable: Ana María Rocchietti

Departamento de Arqueología, Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes.

Correo Postal: Entre Ríos 758, Rosario (2000), provincia de Santa Fe, Argentina.

E-mail: anuarioarqueologico@gmail.com

Secretaría de edición: Fátima Solomita Banfi.

Editores del volumen: Juan Bautista Leoni, Flavia Ottalagano y Diana Tamburini.

Diseño de tapa y diagramación: Oscar Capello.

Foto de Tapa: Instrumentos líticos sitio Alto Sucuriú 4, Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil (Emilia Mariko Kashimoto y Gilson Rodolfo Martins en este número).

Consejo Editor Anuario de Arqueología

Juan Leoni (CONICET-UNR); Ana María Rocchietti (UNR-CEAH); Silvia Cornero (UNR);

Mónica Valentini (UNR-CEASA); Fernando Oliva (UNR-CEAR);

Diana Tamburini (UNR-CEAR); Flavia Ottalagano (CONICET- INAPL)

Comité Científico

Leonel Cabrera (FHCE-Uruguay)

Arno Alvarez Kern (FFCH-PROPRATA-Brasil)

María Teresa Carrara (UNR-Argentina)

Nelsys Fusco (CPHAC-Uruguay)

César Gálvez Mora (INC-UNT-Perú)

Racso Fernández (GCIAR-Cuba)

Victor Piminchumo (INC-Perú)

Carlos Ceruti (CONICET- MPCNyA-Argentina)

Eduardo Crivelli (Argentina)

Mario Consens (CIARU-Uruguay)

Alejandro Haber (UNCa-CONICET-Argentina)

Andrés Laguens (UNC-CONICET Argentina)

Ruth Poujade (PMJ-CEAH-Argentina)

Mariano Ramos (CAU-UNLu-Argentina)

Daniel Schavelzon (CAU-FADU-UBA-Argentina)

Daniel Loponte (INAPL-CONICET-Argentina)

Agradecemos la colaboración del Comité Evaluador de este número

Daniel Loponte (CONICET- INAPL); Anahí Hernández (CONICET-FHyA, UNR); Pastor Arenas (CONICET-Centro de Estudios Farmacológicos y Botánicos); Gabriela Musaubach (CONICET-UBA, Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”); Margarita Osterrieth (Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario- FCEyN, UNMdP); Laura Ciampagna (CONICET-UNLP); Alicia Tapia (UBA-Universidad Nacional de Luján); Marcela Tamagnini (UNRC); Laura Beovide (Museo Nacional de Historia Natural y Antropología, Uruguay); Romina Silvestre (INAPL); Javier Natri (CONICET-Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”, UBA); Carlos Angiorama (CONICET-Instituto Superior de Estudios Sociales-Centro Científico Tecnológico Conicet Tucumán); Beatriz Ventura (CONICET-UBA); Mabel Fernández (CONICET-Universidad Nacional de La Pampa-PROARHEP); Andrea Recalde (CONICET-Centro de Estudios Hist. Prof. “Carlos S.A. Segreti”); Matias Medina (CONICET-Centro de Estudios Hist. Prof. “Carlos S.A. Segreti”); Roberto Bracco (Universidad de la República, Uruguay); Leonel Cabrera Pérez (Universidad de la República, Uruguay); Julio Merlo (INCUAPA-CONICET-UNICEN); Flavio Rivero (UNRC); Carlos Ceruti (CONICET-Museo de Cs. Naturales y Antropológicas “Prof. A. Serrano”); Maricel Pérez (CONICET-INAPL).

INDICE

- Pág 7 JAZIDAS DE MATÉRIAS PRIMAS LITOLÓGICA UTILIZADAS POR CAÇADORES-COLETORES DO HOLOCENO INFERIOR E MÉDIO NA BACIA DO PARANÁ, BRASIL.
Emília Mariko Kashimoto e Gilson Rodolfo Martins.
- Pág 29 REPRESENTAÇÕES DAS GENITÁLIAS FEMININAS E MASCULINAS NAS PINTURAS RUPESTRES NO PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA, PI, BRASIL.
Michel Justamand y Pedro Paulo A. Funari.
- Pág 45 ESTRUCTURAS “MONTICULARES”, UNIDADES ARQUEOLÓGICAS Y FALSAS PREMISAS EN LA ARQUEOLOGÍA DEL NORESTE ARGENTINO.
Daniel Loponte, Alejandro Acosta y Pablo Tchilinguirán.
- Pág 79 TEJIENDO REDES: EL USO DE FUENTES HISTÓRICAS Y ETNOGRÁFICAS PARA EL ABORDAJE DEL REGISTRO ARQUEOBOTÁNICO EN LA PLANICIE DE INUNDACIÓN DEL RÍO PARANÁ.
Fernando Balducci, Paula Galligani y Julieta Sartori.
- Pág. 101 VARIABILIDAD EN LA PRESENCIA DE CARPINCHO (*HYDROCHOERUS HYDROCHAERIS*) EN SITIOS ARQUEOLÓGICO VINCULADOS A CUENCA DEL PARANÁ, EN SU SECTOR MEDIO E INFERIOR.
Ana Cecilia Servin.
- Pág 113 TECNOLOGÍA, SUBSISTENCIA Y CRONOLOGÍA DEL SITIO EL CERRO, DEPARTAMENTO DE RIO NEGRO, URUGUAY.
Andrés Gascue, Daniel Loponte, Federica Moreno, Noelia Bortolotto, Ximena Rodríguez, Gonzalo Figueiro, Franco Teixeira de Mello y Alejandro Acosta.
- Pág 141 EVIDENCIAS QUÍMICAS DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS EN LA ALFARERÍA DE LA DEPRESIÓN DEL RÍO SALADO.
María Magdalena Frère, María Isabel González, Débora Chan y Myriam Flores.
- Pág 153 ANÁLISIS DE LOS MICRORRESTOS VEGETALES EN UN TORTERO DEL SITIO CANAL 2, PARTIDO DE GENERAL LAVALLE, BUENOS AIRES, ARGENTINA.
Florencia Vázquez y Verónica Aldazabal.
- Pág 165 ENTRE EL CIELO Y LA TIERRA. PUKARA MORADO DE LA CUEVA O EL CHORRO, DEPARTAMENTO DE HUMAHUACA, PROVINCIA DE JUJUY, ARGENTINA.
Paola Silvia Ramundo.
- Pág 185 UNA PERSPECTIVA ARQUEOLÓGICA DE LOS MODOS DEL COMER EN EL PREDIO MERCEDARIO DE MENDOZA.
Osvaldo Sironi, Luis Mafferra y José Manuel López.
- Pág 201 CATAMARCA A FINES DEL SIGLO XIX, LA CIUDAD Y SU DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL COMO SIMPLIFICACIÓN DE IDENTIDADES.
Ezequiel Fonseca y Claudio Caraffini.

- Pág 217 APROXIMACIÓN A LA FRONTERA EN EL SECTOR SUR DEL ÁREA ECOTONAL HÚMEDO SECA
PAMPEANA: INVESTIGACIONES EN EL SITIO SAN CARLOS (PARTIDO DE CORONEL SUÁREZ,
PROVINCIA DE BUENOS AIRES)
Fernando Oliva, María Cecilia Panizza y María Gimena Devoto.

JAZIDAS DE MATÉRIAS PRIMAS LITOLÓGICA UTILIZADAS POR CAÇADORES-COLETORES DO HOLOCENO INFERIOR E MÉDIO NA BACIA DO PARANÁ, BRASIL

Emília Mariko Kashimoto¹ e Gilson Rodolfo Martins²

Recibido 23 de noviembre. Aceptado 20 de mayo 2016.

Resumo

Este artigo apresenta os resultados obtidos nas pesquisas de levantamento e resgate arqueológico desenvolvidas na bacia do alto curso do rio Paraná, Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. A análise observou a relação entre as jazidas de matérias-primas liticas e a implantação de sítios arqueológicos dos grupos de caçadores-coletores do Holoceno inferior e médio.

Palavras-chave: Arqueologia do alto rio Paraná, fontes pré-históricas de matéria-prima litica, implantação de sítios arqueológicos, Arqueologia do Holoceno inferior e médio no Brasil Central.

Abstract

This article aims to present the results of a survey and rescue research project, developed throughout the upper Paraná River basin (Mato Grosso do Sul State, Brazil). The analysis is focused on the relation between the location of lithic raw material resources and the emplacement of archaeological sites. As far as hunting-gathering human groups are concerned, the chronological frame ranges from the Lower to the Middle Holocene, trying to describe if there was any relationship between them.

Key words: Upper Paraná River archaeology, prehistoric lithic raw material resources, emplacement of archaeological sites, Early and Middle Holocene Archaeology of Central Brasil.

¹ Museu de Arqueologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (MuArq/CPQ/PROPP/UFMS), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (MCT/CNPq), emilia.kashimoto@pq.cnpq.br

² Fundação de Apoio à Pesquisa, ao Ensino e à Cultura (FAPEC/UFMS), gilson.martins@pq.cnpq.br

Introdução

A bacia hidrográfica do rio Paraná abrange uma superfície de aproximadamente 2.800.000 km², ao longo de cerca de 3780 km de extensão, com vertentes no Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina. Essa rede de drenagem diseca o planalto no estado de Mato Grosso do Sul (MS), no contexto da região Centro-oeste do Brasil (Figura 1).

A área abrangida por essa bacia hidrográfica em MS era, até o início da década de 1990, pouco conhecida em relação ao seu conteúdo arqueológico, com exceção de alguns registros efetuados por Chmyz (1974) e Silva (1986). Esse conhecimento

foi ampliado com o desenvolvimento de projetos de arqueologia preventiva em locais impactados pela implantação de usinas hidrelétricas, dentre outras obras de engenharia.

Este artigo apresenta os resultados obtidos especificamente em relação à problemática do padrão de estabelecimento dos caçadores-coletores nessa região, analisando-se para tal o relacionamento entre as jazidas de captação de matéria-prima lítica e os assentamentos humanos ao longo do Holoceno inferior e médio, enfocando a realidade dos sítios Alto Sucuriú 4 (AS4), Casa de Pedra-MS.PA.02 (AS12) e Brasi-lândia 8 (BR8).

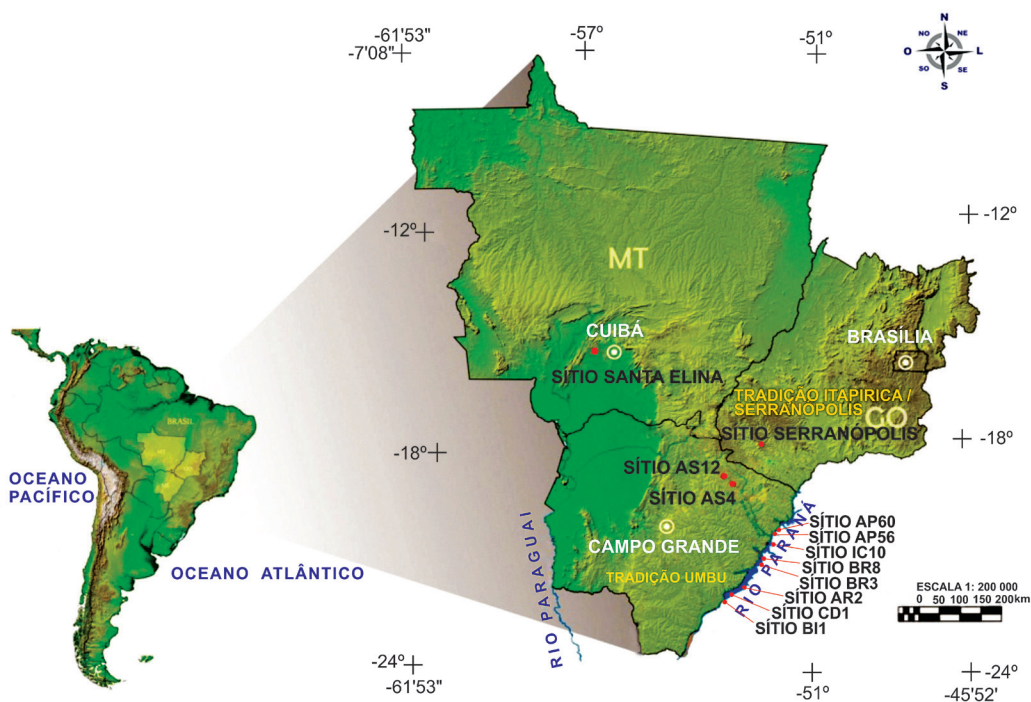


Figura 1. Planalto da bacia do alto Paraná, Estado de Mato Grosso do Sul, no contexto do Brasil Central (Estados de Mato Grosso-MT e Goiás-GO), localizando-se sítios que remontam à transição do Pleistoceno-Holoceno, tais como o sítio Santa Elina, Casa de Pedra MS.PA.02 (AS12), Alto Sucuriú 4 (AS4), bem como sítios do Holoceno médio na margem do alto curso do rio Paraná (MS).

Panorama arqueológico regional

A questão da antiguidade pleistocênica da presença humana no Brasil Central remonta a, pelo menos, cerca de 25000 a.p., conforme datação obtida por Vilhena-Vialou e Vialou (2005) num abrigo sob rocha denominado sítio Santa Elina, localizado no estado de Mato Grosso (MT), conforme se ilustra na Figura 1. Outra referência regional é a pesquisa desenvolvida por Schmitz *et al.* (2004), em Serranópolis (GO), que identificou camadas arqueológicas datadas em 11000 a.p., aproximadamente, caracterizadas por numerosos artefatos líticos plano-conexos, os quais os autores filiam à tradição arqueológica Itaparica/Serranópolis. A cerca de 140 km a sudoeste de Serranópolis, na margem do rio Sucuriú, afluente do rio Paraná em MS, localiza-se o sítio arqueológico Casa de Pedra/MS.PA.02 (AS12) que foi pesquisado por uma equipe da UNISINOS e que resultou nas datações 10090±70 a.p. (Beta-22634, carvão), 10480±70 a.p. (Beta-47240, carvão) e 10340±110 a.p. (Beta-22635, carvão) (Veroneze 1994). Posteriormente, a equipe do Museu de Arqueologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (MuArq/UFMS) localizou outros 68 sítios arqueológicos na sub-bacia do Sucuriú, dentre os quais se destaca o sítio AS4, o qual se situa a cerca de 30 km a sudeste do sítio AS12. Nas escavações realizadas nesses dois sítios foram obtidas datações de amostras de carvão arqueológico com 12000 a.p., aproximadamente.

Para os sítios das margens fluviais do alto curso do rio Paraná, as datações mais antigas são do Holoceno médio, relacionadas com artefatos líticos confeccionados sobre seixos e calhaus, conforme se observou nos sítios BI1, CD1, AR2, BR3, BR8, IC10, AP56 e AP61 (Figura 2).

Conforme Stevaux (2000), uma fase de clima mais seco afetou a região do Alto Paraná, entre 3500 e 1500 a.p., aproxi-

madamente, quando também ocorreu o ocaso desses horizontes culturais de caçadores-coletores-pescadores. Por volta de 1500 a.p., com o retorno das condições climáticas mais úmidas e tropicais, houve o surgimento de um novo tipo de sítios arqueológicos caracterizados pela presença de peças líticas polidas, com redução das lascadas e cerâmicas com pintura policrômica e decoração plástica digital, incisa ou escovada, indicando a primazia regional dos indígenas agricultores ceramistas Guarani nas florestas até as proximidades do paralelo 21°30', conforme o detalhado por Kashimoto e Martins (2004, 2009) e Martins e Kashimoto (2014). Na mesma época, ao norte dessa área, no ambiente do Cerrado, havia a presença predominante dos povos indígenas das tradições arqueológicas Uru e Aratu, confirmada arqueologicamente pela localização de peças típicas dessas tradições, tais como as grandes vasilhas cerâmicas de bases planas ou piri-formes, lisas ou com engobo vermelho.

Geologia e litologias

No período Jurássico e na sua transição para o Cretáceo (aproximadamente 140 milhões de anos atrás), o vulcanismo na Bacia Sedimentar do Paraná cobriu uma extensa área, do Centro-sul do Brasil ao Uruguai. Os derrames magmáticos estenderam, parcialmente, um manto de lavas sobre as dunas de um deserto eólico (Formação Botucatu), formando a superfície basáltica (Formação Serra Geral) que recobre uma área de cerca de 40.000 km² no planalto de MS (Secretaria de Planejamento 1990).

A Formação Serra Geral aflora no leito do rio Sucuriú, sendo recoberto, nas vertentes marginais, por arenitos mesozoicos, formando plataformas estruturais aplina-das e horizontes de colinas suaves disse-cadas pela rede de drenagem. Nessa pai-

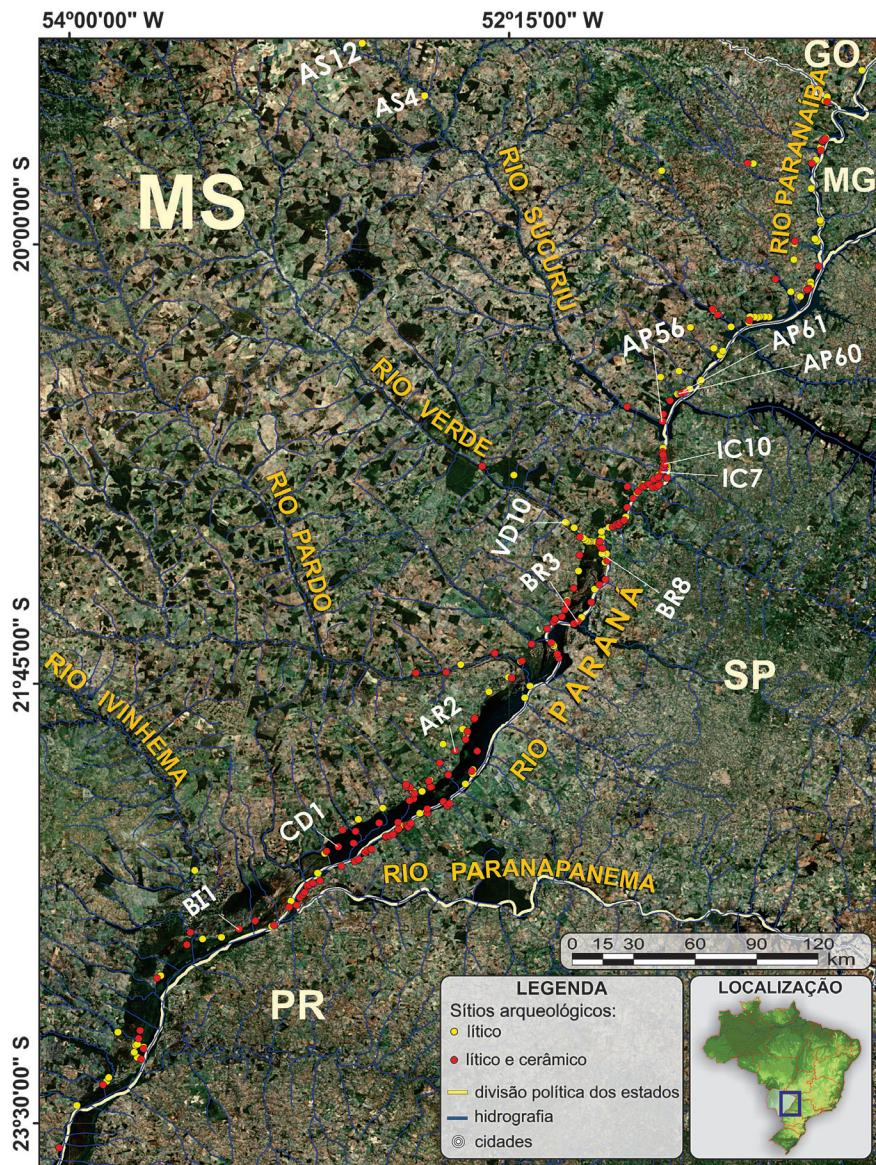


Figura 2. Sítios arqueológicos localizados no alto curso do rio Paraná (MS), com a identificação daqueles aqui referenciados.

sagem se destacam alguns raros morros testemunhos de quartzito, alguns deles sediando de abrigos rochosos e cavernas, aqui ilustrados pelos sítios AS4 e AS12 (Figuras 3 e 4).

Processos tectônicos pretéritos produziram inflexões (*node points*) no traçado do alto curso do rio Paraná e afluentes, levantando soleiras litológicas locais e expondo o substrato basáltico e sua camada sobreposta, o conglomerado de seixos e calhaus. Cabe lembrar que os calhaus possuem comprimento entre 6,4 e 25,6 cm, sendo os seixos de dimensões menores, conforme Suguio (1998). O fluxo hidrico dos afluentes transportou e poliu, por arraste, fragmentos de rocha ao longo de

centenas de quilômetros, depositando-os nas margens do alto curso do rio Paraná, onde constituíram os níveis de conglomerados limoníticos de seixos e calhaus denominados geração Calcedônea, conforme Suguio *et al.* (1984).

A variabilidade litológica dos seixos e calhaus ali depositados indica distintas áreas de origem. Segundo Boggiani *et al.* (1991), esses cascalhos podem ter se originado, em parte, do embasamento da Bacia do Paraná (a oeste do Estado de São Paulo e a sudoeste do Estado de Minas Gerais); os seixos e calhaus silicosos com estromatólitos e oólitos negros teriam se originado de afloramentos litológicos do divisor das bacias dos rios Paraná e Araguaia, Serra de



Figura 3. Sítio AS4 visualizando-se (a, b) focos lateral e frontal do abrigo sob rocha, (c) afloramento de quartzito do abrigo, (d) escavação arqueológica. Fonte: Emilia M. Kashimoto.



Figura 4. Sítio AS12 visualizando-se (a) salão 2 da caverna, (b) afloramento de quartzito na parede da caverna, (c) bloco com gravuras rupestres da camada datada em 6085-5990 cal. a.C., (d) escavação arqueológica atingindo-se a camada datada em 10710-10160 cal. a.C. Fonte: Emília M. Kashimoto e Gilson R. Martins.

Caiapó (Grupo Passa Dois – Formação Iriti), na área do Alto Araguaia e Alto Garças (bacia amazônica), tendo havido uma contribuição menor da Formação Adamantina do Grupo Bauru.

A localização dos sítios arqueológicos em afloramentos litológicos

A equipe do MuArq/UFMS realizou, no período de 1993 a 2015, pesquisas de mitigação de impactos sobre o patrimônio arqueológico nas margens do rio Paraná (entre 22°23'12"S a 52°58'58"W e 19°18'27"S a 50°50'43"W) e no planalto drenado por seus afluentes em MS.

Em tal ambiente tropical quente e úmido, os elementos de origem mineral são os que mais resistem à milenar decomposição física e química, descrita em Kumar e Kumar (1999). Sob altas temperaturas, a ação da água e matéria orgânica associada resulta num intenso intemperismo das rochas, gerando solos cauliniticos, lateríticos e com alta composição em óxidos de ferro e alumínio, em geral ácidos (com pH entre cerca de 4,5 e 6,0). Assim sendo, o material arqueológico remanescente nesses solos é composto, predominantemente, por peças líticas e cerâmicas, ou seja, itens de composição mineral que são os indicadores geoarqueológicos (Brown 2001).

Face ao incipiente conhecimento ar-

queológico disponível acerca da extensa área da bacia do Paraná setentrional em MS (aproximadamente 550 km de extensão x 300 km de largura), a pesquisa acima citada foi iniciada num enfoque histórico-cultural, isto para atender a necessidade básica de estabelecimento de uma cronologia cultural detalhada (Trigger 2004). Entende-se que o processo de produção do conhecimento é dialético – sem um universo mínimo de dados empíricos, não há como se avançar no teste de hipóteses e questões científicas regionais. Assim sendo, realizaram-se pesquisas intensivas de campo para a formação de um detalhado banco de dados, a partir do qual se tornam viáveis as subseqüentes análises dos processos culturais pré-históricos regionais.

A pesquisa dos sítios de caçadores-coletores pré-históricos no alto curso do rio Paraná adotou um enfoque paisagístico com abordagem geoarqueológica, seguindo o pressuposto de Butzer (2007). A identificação e a cartografia de superfícies de erosão, a partir de análise de fotos aéreas e imagens de satélite, auxiliou na visualização da história geomorfológica local e no desenvolvimento da pesquisa de campo.

Ao longo de 22 anos, desenvolveu-se a retroalimentação das etapas de trabalho elencadas por Redman (1973):

- a) o reconhecimento geral da área de pesquisa;
- b) o levantamento arqueológico nos compartimentos da paisagem selecionados, com cobertura total, conforme Parsons (1990) e French (2003);
- c) as escavações arqueológicas em 45 sítios selecionados em função do estado de conservação das camadas e relevância para o tratamento da problemática arqueológica regional; os fundamentos de escavações por superfícies amplas de Le-roir-Gourhan (1983) foram adaptadas às características locais de homogeneidade sedimentar, realizando-se a decapagem por níveis artificiais, que variaram entre

5 e 10 cm de espessura, de acordo com as características de cada sítio;

- d) o monitoramento dos processos erosivos sobre sítios arqueológicos, a partir dos parâmetros de Turnbaugh (1978) e Kashimoto (2015), visando acionar práticas de preservação do patrimônio cultural; a continuidade dos trabalhos de campo resultou na descoberta de outros sítios pré-históricos.

A partir dos referenciais bibliográficos e do reconhecimento geral do contexto pesquisado, foram identificadas as variáveis ambientais características de sítios arqueológicos da área, que balizaram o desenvolvimento do levantamento arqueológico, descrito em Kashimoto (1998). A feição geomorfológica primordial dos sítios de caçadores-coletores pré-históricos são os pontos de inflexão geológica (*node points*), que ocasionaram margens fluviais de topografias elevadas, afloramentos rochosos ou de cascalheiras e conglomerados de seixos e calhaus, combinados a corredeiras no leito fluvial, muitas vezes em áreas com ilhas e foz de afluente (Figura 5). Seguindo procedimentos descritos por Ammerman (1989), na análise de cartas e imagens de satélite da bacia do Alto Paraná, MS, foram selecionados locais com tais feições que, pesquisados em campo, resultaram em um nível de acerto de cerca de 85%, ou seja, dentre os locais pesquisados, 350 eram sítios arqueológicos anteriormente desconhecidos. Nos locais sem essas feições, não foram localizados sítios.

Nas margens do rio Paraná (MS) e no baixo curso de seus afluentes, 91 sítios arqueológicos a céu aberto foram encontrados junto a afloramentos litológicos atuais (conglomerados com seixos e calhaus ou basalto com arenito silicificado nele intrusivo); outros 64 sítios a céu aberto se localizam nas margens fluviais, sem afloramentos litológicos visíveis atualmente, mas com depósitos de seixos e calhaus nos leitos fluviais, conforme o que apresenta a

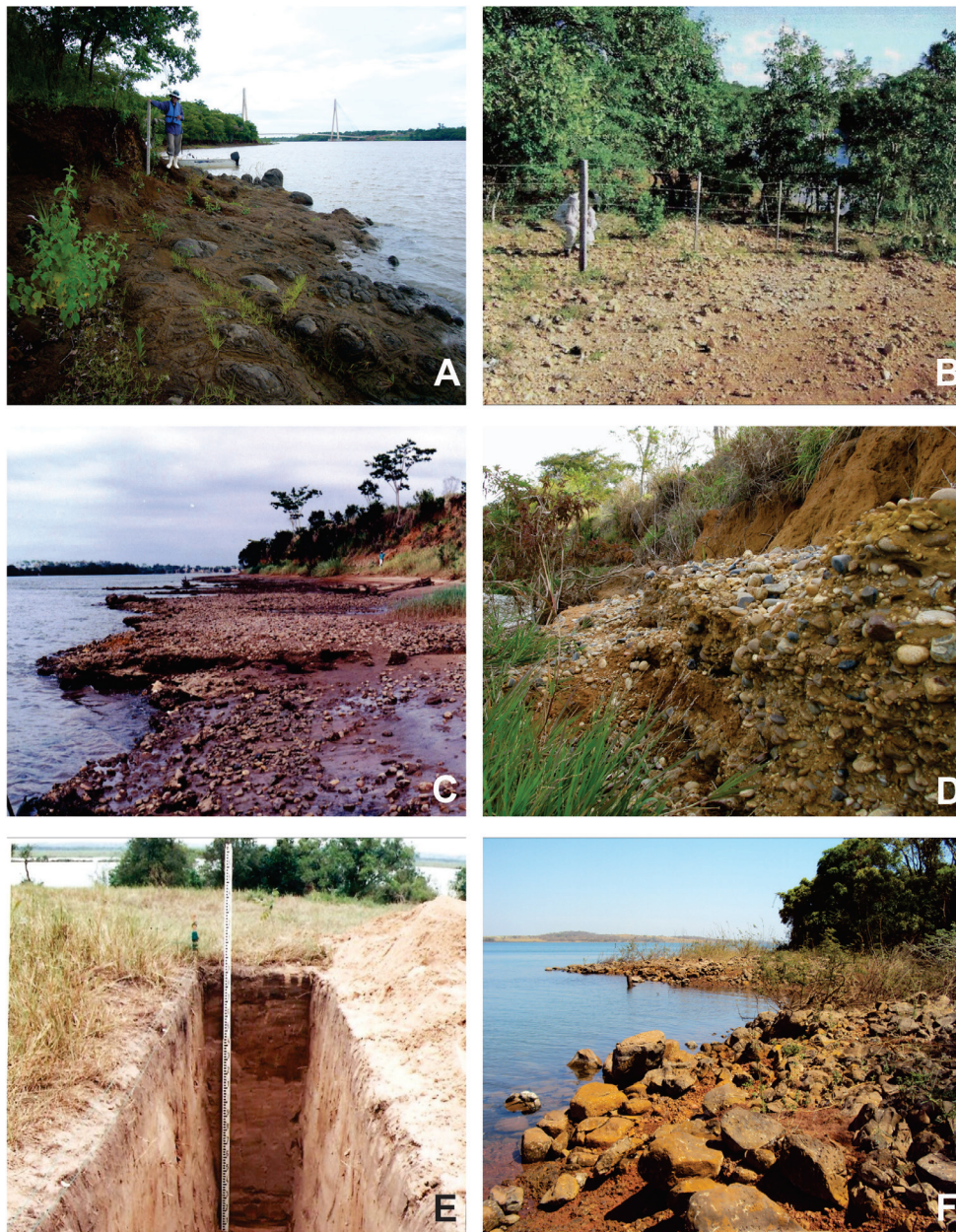


Figura 5. Feições geológicas e geomorfológicas de sítios arqueológicos – (a) basalto no sítio RP5, margem do rio Paranaíba; (b) linha de seixos e calhaus no sítio VD18, margem do rio Verde; (c) conglomerado de seixos e calhaus no sítio BR3, margem do rio Paraná, (d) conglomerado de seixos e calhaus no sítio AP34, margem do rio Paraná; (e) escavação do sítio BI1, borda do terraço aluvial do rio Paraná; (f) basalto no sítio RP22, margem do rio Paranaíba. Fonte: Emília M. Kashimoto.

GEOMORFOLOGIA	AFLORAMENTOS LITOLÓGICOS ATUAIS	LOCALIZAÇÃO	NUCLEOS LÍTICOS UTILIZADOS PARA LASCAMENTO	TOTAL DE SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS
ABRIGOS SOB ROCHA	quartzito	margem de afluente do rio Paraná	blocos de quartzito e calhaus	3
BORDA DE TERRAÇO ALUVIAL, COLÚVIO-ALUVIAL OU COLUVIAL CONTÍGUO A CANAIS FLUVIAIS	conglomerados ou depósitos inconsolidados de calhaus	margem do rio Paran á	calhaus	56
		margem de afluentes do rio Paraná	calhaus	23
	basalto	margem de afluentes do rio Paraná	blocos de arenito silicificado	9
		margem de afluentes do rio Paraná	calhaus	3
	sem afloramentos visíveis	margem do rio Paran á	calhaus	52
		limite com a plan ície aluvial do rio Paran á	calhaus	12
TOTAL.....				158

Tabela 1. Implantação geomorfológica de sítios arqueológicos no alto curso do rio Paraná e baixo curso de afluentes (MS).

Tabela 1 e a Figura 5. Três sítios em abrigos sob rocha e uma caverna rochosa do médio curso do rio Sucuriú ilustram a utilização de afloramentos do substrato quartzítico e calhaus fluviais.

O mesmo padrão de localização de sítios arqueológicos é percebido ao longo dos segmentos médio e superior dos cursos dos afluentes do rio Paraná. Na borda ocidental dessa bacia (Planalto Arenítico-Basáltico) os trabalhos de campo localizaram 62 sítios arqueológicos nas margens fluviais citadas. Nesses sítios, os artefatos líticos foram confeccionados a partir de blocos de arenito silicificado, matéria-prima abundante na área, em comparação com os calhaus fluviais, pois a área é de nascentes hídricas, onde predomina a erosão e não a deposição de fragmentos rochosos. Os relevos escarpados possuem abrigos e cavernas rochosas, como os sítios AS4 e AS12, onde foram empregados os blocos de quartzito para confecção dos artefatos líticos.

Os dados cronológicos obtidos por meio da datação¹ de mais de 200 amostras de carvão (C¹⁴) ou de cerâmica (termoluminescência), evidenciaram uma sequência temporal de sucessivas ocupações humanas

que remontam aos horizontes culturais de povos caçadores-coletores pré-históricos junto a jazidas litológicas, entre 12000 e 3000 a.p., aproximadamente. Tais ocupações constituíram-se em palimpsestos de ocupações que revelaram uma similar preferência por locais apropriados ao lascamento junto às jazidas de matéria-prima lítica, aqui exemplificados pelos sítios AS4, AS12 e BR8, descritos a seguir.

A ocupação de caçadores-coletores em um abrigo sob rocha na margem do rio Sucuriú: o sítio Alto Sucuriú 4 (AS4)

O sítio AS4 (19°26'10"S 52°34'32"W) é um abrigo sob rocha situado num morro testemunho de quartzito, uma feição geomorfológica única na margem direita do rio Sucuriú (Figuras 3a a 3c).

A escavação arqueológica do sítio AS4 abrangeu uma área de 71m², até a profundidade de 280 cm. Tanto o substrato geológico do abrigo quanto as camadas arqueológicas sobrepostas, situam-se num plano inclinado, daí resultando o fato de que datações similares são encontradas em diferentes profundidades ao longo da

área escavada. A datação de 29 amostras de carvão indicou uma cronologia arqueológica entre cerca de 11000 a.p. e 3000 a.p., (Figura 3d, Tabela 2), conforme Martins e Kashimoto (2012).

A camada arqueológica mais escura, situada entre cerca de 60 e 100 cm de profundidade, datada entre cerca de 7040-6600 e 7520-7180 cal. a.C. ($p = -26,6; -25,3$) (calibradas a dois sigmas com o programa INTCAL04 de Reimer *et al.* (2004)), apresentou numerosas lascas, fragmentos de rocha, estilhas e alguns artefatos fragmentados confeccionados predominantemente em arenito silicificado, quartzo e sílexito (Tabela 3, Figura 6g), conforme a nomenclatura de Araújo (1991). Nas peças lascadas, a presença residual de córtex polido naturalmente pelo arraste hídrico nos permite afirmar que os núcleos foram seixos e calhaus fluviais, provavelmente originários do rio Sucuriú.

Na camada sotoposta (de profundidade superior a 100 cm) foram localizadas peças liticas lascadas de quartzito, confeccionadas provavelmente sobre blocos rochosos extraídos do próprio abrigo (Figura 6f). Esta camada testemunha o povoamento humano nesse local no Holoceno inferior, conforme a datação obtida: 9280-9100 cal. a.C. ($p = -26,3$) (calibrada a dois sigmas com o programa INTCAL04 de Reimer, P. J. *et al.* (2004)).

A ocupação de caçadores-coletores em uma caverna de quartzito no topo de uma colina: o sítio Casa de Pedra-MS. PA.02 (Alto Sucuriú 12 - AS12)

O sítio AS12 localiza-se em uma formação geomorfológica singular na região: uma caverna no afloramento de quartzito localizado no topo de uma colina suave (Figura 4a).

A escavação arqueológica no sítio AS12, realizada pela equipe do MuArq/UFMS,

objetivou contribuir para a discussão sobre a problemática acerca da origem do povoamento humano regional e do emprego da matéria-prima litica. Foi escavada uma área de 22 m², até a profundidade de 250 cm, identificando-se uma cronologia de ocupação pré-histórica por meio da datação de 12 amostras de carvão (Tabela 4).

Entre os níveis de 110 e 150 cm de profundidade conforma-se uma camada composta por fragmentos e blocos angulosos de quartzito, semelhante àquele da parede da caverna, o que leva à hipótese de se tratar de uma camada de núcleos e fragmentos produzidos pela debitage pré-histórica, a ser verificada numa pesquisa posterior. Na base dessa camada, uma amostra de carvão resultou na datação da mesma em 10710-10160 cal. a.C. ($p = -26,4$) (calibradas a dois sigmas com o programa INTCAL04 de Reimer *et al.* (2004)) – vestígio da atividade humana mais antiga localizada, até o momento, na bacia do Paraná setentrional (Figura 4d). Nessa camada foi verificada uma expressiva quantidade de artefatos, lascas e estilhas, todos de quartzito similar à litologia das paredes da caverna (Figura 4b).

O quartzito da parede da caverna possui textura homogênea e dureza acima de sete na escala de Mohs que, debitados, produzem lascas e artefatos aptos a serem utilizados nas funções genéricas de cortar, raspar e furar, conforme Laming e Emperaire (1967). A existência de negativos de retirada de núcleos das paredes da caverna, bem como a extrema semelhança, numa observação litológica macroscópica, entre esses afloramentos de quartzito cinzento e homogêneo e a litologia do material arqueológico aí encontrado, sugere a utilização dessas fontes litológicas para o lascamento *in loco* na pré-história.

Todas as peças liticas lascadas evidenciadas na escavação possuem essa mesma litologia, o que indica a intensa exploração do quartzito local pelas populações caça-

Sítio AS4 – Datações de amostras de carvão da área de decapagem 1					
Idade a.p.	Idade cal. a.C.	P *	Código da amostra de carvão	Localização na escavação	
				Quadricula	Profundidade (cm)
3190±40	1520-1400	-28,0*	Beta-284373	12C	42
3340±40	1740-1520	-27,2*	Beta-284372	11C	40
3380±50	1860-1850	-27,0*	Beta-233088	7B	20 a 30
3820±50	2460-2130	-27,6*	Beta-284375	2B	20 a 30
4630±70	3630-3570	-27,2*	Beta-236682	6C	30 a 40
4670±70	3640-3340	-26,7*	Beta-236684	8C	50 a 60
4930±70	3940-3860	-26,4*	Beta-236681	5C	40 a 50
5190±50	4060-3940	-27,0*	Beta-233091	2B	70 a 80
8170±60	7340-7050	-26,7*	Beta-284374	-5W	105
6390±70	5480-5220	-26,8*	Beta-236671	-2C	90 a 100
6480±60	5540-5320	-27,2*	Beta-236679	1C	60
6610±60	5640-5480	-28,2*	Beta-236672	2C	70 a 80
6940±60	5980-5940	-24,8*	Beta-233089	8A	30 a 40
7130±60	6080-5900	-25,8*	Beta-233092	2B	80 a 90
7410±60	6420-6200	-28,0*	Beta-236683	6C	100
7620±70	6600-6380	-25,0*	Beta-236669	-1C	90 a 100
7700±70	6650-6430	-25,0*	Beta-236676	-5A	80 a 90
7890±60	7040-6600	-26,6*	Beta-236670	-2B	80 a 90
7910±60	7040-6630	-26,3*	Beta-284371	-4W	90 a 100
7930±60	7050-6640	-26,3*	Beta-236680	-2B	70 a 80
7940±60	7050-6640	-26,6*	Beta-233090	2A	50 a 60
7960±60	7060-6650	-25,4*	Beta-236675	-4C	145
7970±60	7060-6660	-27,8*	Beta-233093	3A	80 a 90
7970±70	7070-6650	-25,8*	Beta-236674	-4C	120
8020±40	7070-6810	-25,9*	Beta-236673	-4B	110 a 120
8020±60	7080-6700	-26,4*	Beta-236677	-5C	100 a 110
8100±70	7300-6900	-23,9*	Beta-236678	-5C	125
8320±60	7520-7180	-25,3*	Beta-284370	14C	100
9690±70	9280-9100	-26,3*	Beta-236668	-1B	100

* calibrada a dois sigma com o programa INTCAL04 de Reimer et al. (2004)

Tabela 2. Resultados de datações de amostras de carvão arqueológico do sítio AS4.

LITOLOGIA DAS PEÇAS LASCADAS DO SÍTIO AS4	CORTEX DOS NÚCLEOS UTILIZADOS	FONTES DE MATÉRIA-PRIMA ESTIMADAS	TOTAL DE PEÇAS LASCADAS	% EM RELAÇÃO AO TOTAL DE PEÇAS COLETADAS NA ESCAVAÇÃO
quartzito	Com superfícies afetadas pelo intemperismo físico e químico em ambientes aeróbicos	blocos de quartzito do abrigo rochoso	1465	16,50
arenito silicificado, ágata, silxito	Com superfícies alisadas devido ao polimento em ambiente hídrico (fluvial)	camadas de calhaus do rio Sucuriú	7410	83,50
TOTAL DE PEÇAS			8875	100,00

Tabela 3. Quantidade de peças liticas lascadas e matérias-primas utilizadas no sítio AS4.

Sítio AS12 – Datações de amostras de carvão da área de decapagem 1					
Idade		p^*	Código da amostra de carvão	Localização na escavação	
				Quadricula	Profundidade (cm)
1250 ±30 a.p.	675-780 cal. a.D.	-25,3**	Beta-384961	2F	30 a 35
1270 ±30 a.p.	670-775 cal. a.D.	-25,9**	Beta-384960	3E	15 a 20
5600 ±30 a.p.	4490-4355 cal. a.C.	-24,8**	Beta-384962	3F	45 a 50
6110 ±30 a.p.	5205-5170 cal. a.C.	-26,2**	Beta-384964	3F	60 a 65
6290 ±30 a.p.	5320-5215 cal. a.C.	-25,6**	Beta-384963	2E	55 a 60
7180 ±40 a.p.	6085-5990 cal. a.C.	-26,1**	Beta-384965	2E	65 a 70
8300 ±40 a.p.	7485-7285 cal. a.C.	-26,3**	Beta-384967	2D	95 a 100
10180 ±40 a.p.	10075-9765 cal. a.C.	-25,3 **	Beta-384969	2D	120 a 130
10390 ±40 a.p.	10465-10130 cal.a.C.	-27,3**	Beta-384968	2C	100 a 110
10370 ±60 a.p.	10630-10520 cal.a.C.	-25,7*	Beta-304052	2G	125
10340 ±60 a.p.	10440-10030 cal.a.C.	-25,1*	Beta-304051	2D	150-160
10450 ±60 a.p.	10710-10160 cal.a. C.	-26,4*	Beta-304050	2C	140-150

* calibradas a dois sigmas com o programa INTCAL04 de Reimer et al. (2004)

** calibradas a dois sigmas com o programa INTCAL13 de Reimer et al. (2013)

Tabela 4. Resultados de datações de amostras de carvão arqueológico do sítio Casa de Pedra-MS.PA.02 (AS12).

doras-coletoras, para aí confeccionar as suas ferramentas líticas no Holoceno inferior e médio. A predominância de artefatos grandes, plano-convexos (Figuras 6a a 6e), remete à perspectiva da associação dessas ocupações com a denominada tradição arqueológica Itaparica/Serranópolis.

Além de espaço para a confecção de artefatos líticos, a caverna (sítio AS12) foi palco de manifestações simbólicas e ritualísticas. Pinturas foram realizadas em superfícies litológicas mais homogêneas das paredes da caverna, enquanto que gravuras foram confeccionadas em superfícies mais friáveis das paredes ou mesmo em blocos soltos, com litologias mais porosas que aquelas utilizadas para o lascamento. Um bloco rochoso com gravuras rupestres,

habitualmente denominadas “tridáctilos” ou “pisadas” conforme Schmitz e Brochado (1982) ilustrado na Figura 4c, foi localizado na camada datada em 6085-5990 cal. a.C. ($p = -26,1$) (calibrada a dois sigmas com o programa INTCAL13 de Reimer *et al.* (2013)). Essa data é uma das únicas referências para a cronologia dos grafismos rupestres pré-históricos na região nordeste de MS.

Nas camadas superiores do pacote estratigráfico, localiza-se uma ocupação datada em 4490-4355 cal. a.C. ($p = -24,8$) (calibradas a dois sigmas com o programa INTCAL13 de Reimer *et al.* (2013)), porém com menor quantidade de peças líticas lascadas, indicando o decréscimo da prática de confecção de ferramentas líticas no lo-



Figura 6. Instrumentos líticos e datações aproximadas - (a) a (e), artefatos de quartzito do sítio AS12, das camadas datadas em cerca de 10000 a.C.; (f) artefato de quartzito do sítio AS4, da camada de cerca de 9000 a.C.; (g) artefato de silexito do sítio AS4, da camada de cerca de 7000 a.C.; (h) Artefato em silexito do sítio BI1, da camada datada em cerca de 5000 a.C.; (i) artefato do sítio CD1, da camada de cerca de 2000 a.C.; (j) a (s) artefatos do sítio BR8, da camada datada em cerca de 1800 a.C.

cal. Uma amostra de carvão localizada a 35 cm de profundidade, na base da camada de coloração marrom escura que se estende daí até a superfície do solo, foi datada em 675-780 cal. a.D. ($p = -25,3$) (calibrada a dois sigmas com o programa INTCAL13

de Reimer *et al.* (2013)), indicando uma fogueira contemporânea aos povos indígenas que ocuparam a região, sucedendo aos caçadores-coletores.

Sítio	Coordenadas geográficas	Idade		p	Código da amostra de carvão	Localização na escavação	
		a.p.	cal. a.C.			Quadricula	Profundidade (cm)
AP61	20°35'36"S 51°33'52"W	6350 ±50	5470-5220	-25,2**	Beta-267060	AD1/6A	160-170
		4800 ±50	3660-3510	-25,2**	Beta-243776	AD1	60 a 80
		5130 ±50	4040-4010	-24,5**	Beta-267059	AD1/4A	110-120
IC10	20°54'27"S 51°38'50"W	6020 ±60	5005-4707	-	Gif-12019	T1	superior a 400
		6505 ±60	3340-3203	-	Gif-12018	P1	380
BR8	21°15'40"S 51°51'34"W	5910 ±70	4950-4610	-24,3**	Beta-236614	AD3-3E	260 a 270
		4340 ±30	3020-2900	-27,4**	Beta 346199	AD3/3F	300
		4400 ±30	3260-3250	-26,3**	Beta 346198	AD3/3F	240
		3610 ±70	2140-1760	-27,9*	Beta-221721	AD1/4B	40-60
		3430 ±40	1880-1630	-27,1**	Beta-240842	AD3-1B	140 a 150
		3230 ±40	1610-1420	-28,5**	Beta-236613	AD3/3E	170 a 180
BI1	22°41'39"S 53°15'41"W	6090 ±60	5220-4820	-26,9*	Beta-218205	AD2	220
		4320 ±50	3030-2880	-25,7*	Beta-218204	AD2	145
BR3	21°30'40"S 51°59'30"W	3636 ±75	2201-1860	-27,62***	Gif-11236	AD1	280 a 290
		3916 ±40	2550-2542	-24,61***	Gif-11233	AD1	291 a 300
AR2	22°05'31"S 52°23'38"W	3995 ±50	2575-2295	-25,21***	Gif-11071	T1	195
CD1	22°23'04"S 52°52'08"W	4206 ±75	2921-2576	-25,31***	Gif-11218	AD2	140
		3580 ±50	2016-1706-	-27,43***	Gif-11075	T2	130

* calibrada a dois sigmas com o programa INTCAL98 de Stuiver et.al. (1998)

** calibrada a dois sigmas com o programa INTCAL04 de Reimer et al. (2004)

***calibrada a dois sigmas, conforme Stuiver and Reimer (1993)

Tabela 5. Datações arqueológicas dos horizontes de caçadores-coletores-pescadores identificados na margem direita do alto curso do rio Paraná.

A presença de caçadores-coletores-pescadores junto a cascalheiras fluviais do alto curso do rio Paraná: o sítio Brasilândia 8 (BR8)

No Holoceno médio, os caçadores-coletores pré-históricos ocuparam os terraços fluviais do alto curso do rio Paraná, isto conforme o que se registrou em sete sítios

cujas datações são apresentadas na Tabela 5. Tais resultados não implicam no descarte da hipótese de existência de ocupações anteriores na área; caso existentes, os vestígios correlatos talvez ainda não tenham sido localizados ou podem ter sido remobilizados durante os distintos eventos paleoclimáticos. A continuidade das pesquisas poderá trabalhar essa problemática.

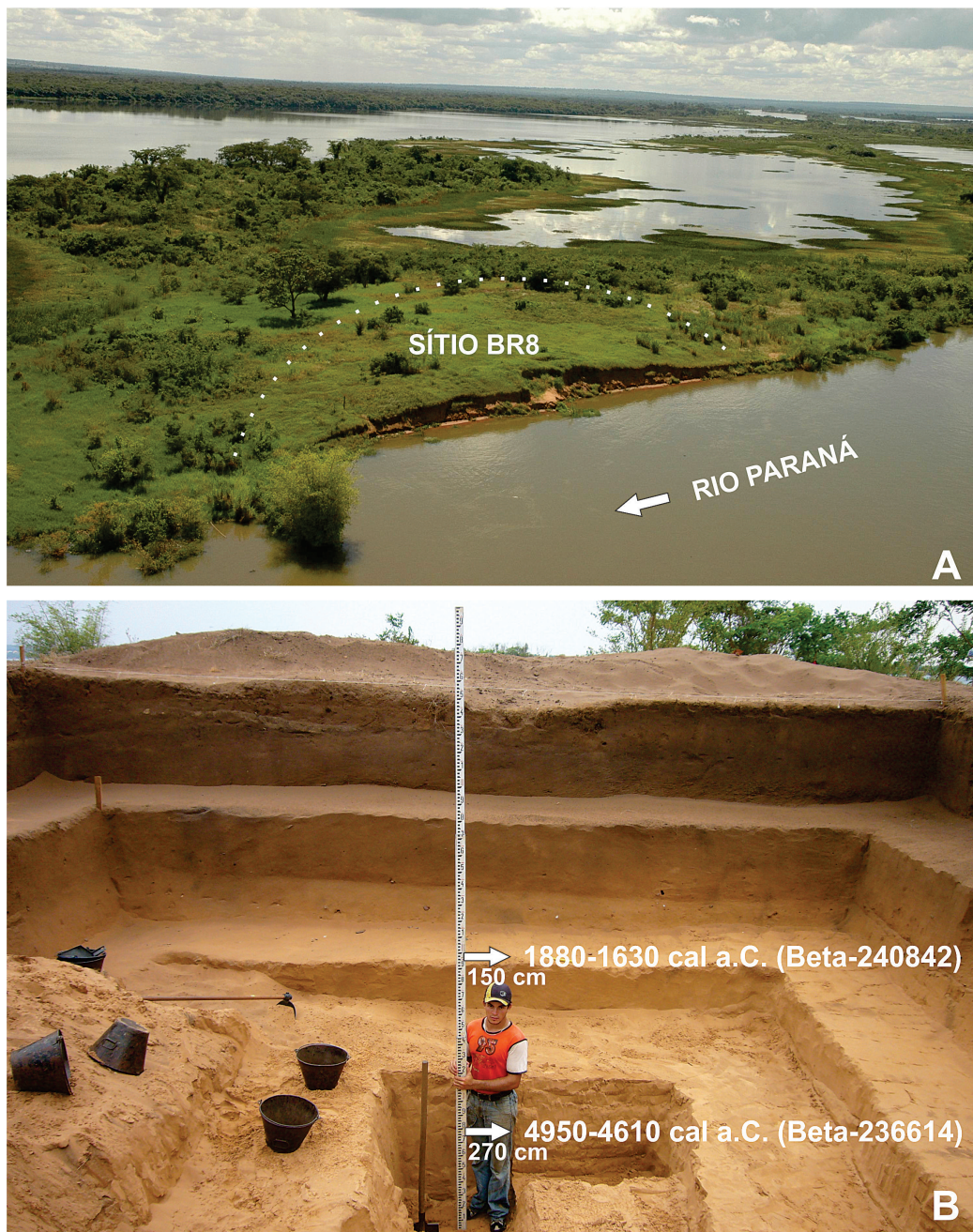


Figura 7. Sítio BR8 com algumas lascas e estilhas, na profundidade de 260 a 270 cm, nível datado em 4950-4610 cal. a.C. ($p = -24,3$). Fontes: Alexandre Uhlig e Emilia M. Kashimoto.

Com o advento progressivo da tropicalização no vale do Alto Paraná, após o final do período glacial, as margens fluviais tornaram-se bem mais atrativas ao povoamento humano, especialmente junto a afloramentos de conglomerados de seixos e calhaus, como no sítio BR8 (Figura 7a). No sítio BI1, lascas, estilhas e uma ponta lítica (Figura 6h) foram localizadas na camada datada em 5220-4820 cal. a.C. ($p = -26,9$) (calibrada a dois sigmas com o programa INTCAL98 de Stuiver *et al.* (1998)).

A escavação arqueológica de uma área de 45 m² no sítio BR8 (21°15'40"S 51°51'34"W) evidenciou um horizonte arqueológico, similar ao do sítio BI1, com algumas lascas e estilhas, na profundidade de 260 a 270 cm, nível datado em 4950-4610 cal. a.C. ($p = -24,3$) (calibrada a dois sigmas com o programa INTCAL04 de Reimer *et al.* (2004)), ilustrado na Figura 7b. Em sobreposição, na camada entre 140 a 200 cm de profundidade, encontra-se a maior concentração de peças líticas lascadas, incluindo-se numerosos artefatos de tamanho pequeno (comprimento menor que 6 cm), dentre os quais se destacam as pontas de projéteis. O conjunto lítico coletado sugere a associação desses artefatos ao processamento de pescados, tão abundantes nesse curso fluvial (Figuras 6j a 6s). O referencial cronológico desta camada é 1880-1630 cal. a.C. ($p = -27,1$) (calibrada a dois sigmas com o programa INTCAL04 de Reimer *et al.* (2004)).

Demonstrando a expansão numérica e espacial desse horizonte arqueológico de sítios pré-históricos nos ambientes ribeirinhos, datações entre cerca de 2500 e 1500 a.C. foram identificadas nos sítios IC10 e AP60 (localizados, respectivamente, 45 e 80 km ao norte do BR8), assim como nos sítios BR3, AR2, CD1 (Figura 6i), BI1 (distanciados, ao sul do BR8, respectivamente, em 33 km, 107 km, 162 km e 214 km). Caracterizam essas ocupações as numerosas peças líticas lascadas, com pe-

quenas dimensões, incluindo-se as pontas de projéteis e raspadores, todos confeccionados a partir de seixos e calhaus fluviais, de variadas litologias, matéria-prima disponível em jazidas nesses sítios arqueológicos ou nos leitos fluviais próximos.

A localização junto a ressaltos geológicos e corpos hídricos favorecia a atividade humana que, além da matéria-prima lítica, tinha a seu favor as facilidades para a pesca em decorrência das cachoeiras e corredeiras, especialmente na piracema. Nesses locais também era atrativa a possibilidade da travessia fluvial sobre os afloramentos rochosos, verdadeiras pontes de pedra em períodos de vazante. Pode-se acrescentar ainda a grande disponibilidade de recursos para a caça e coleta de vegetais nas margens fluviais.

No sítio BR8 foram coletadas 45824 peças líticas lascadas em arenito silicificado, ágata, silixito, quartzo, quartzito, com remanescentes de córtex de calhaus fluviais, o que demonstra que 100% da matéria-prima lítica utilizada foi coletada na camada de conglomerado presente no sítio.

Matéria-prima e dimensões dos artefatos

Mesmo considerando-se que as peças arqueológicas advindas das escavações dos sítios AS4, AS12 e BR8 são amostras do consumo de matéria-prima rochosa local, as observações preliminares realizadas fornecem dados esclarecedores acerca da maneira como habitantes do Holoceno inferior e médio abasteceram suas necessidades de matéria-prima lítica.

Numa comparação entre os artefatos líticos do terraço fluvial do sítio BR8 (cerca de 1880-1630 cal. a.C.) e aquelas do sítio AS12 (cerca de 10710-10160 cal. a.C.), nota-se, pela proporção de peso (Tabela 6), que tais ocupações do Holoceno inferior se caracterizavam pela confecção de artefatos

líticos com dimensões maiores:

- no sítio AS12, 52% do total de artefatos possuem peso entre 100 e 300 g, dos quais 55 têm comprimento maior que 10 cm;
- no sítio BR8, 73% do total de artefatos possuem peso de até 100 g, dos quais 74 têm comprimento menor que 6 cm. Deve-se considerar que a dimensão dos seixos e calhaus pode ter influenciado na morfologia dos artefatos, assim como os grandes blocos de arenito silicificado e quartzito podem ter proporcionado condições mais favoráveis à confecção de artefatos de maiores dimensões. Entretanto, a análise preliminar do expressivo número de peças líticas coletadas nos sítios AS4, AS12 e BR8 sugere que se tratam de produtos de culturas distintas, porém com práticas similares de estabelecimento junto às jazidas líticas para a confecção de seus instrumentos líticos de uso cotidiano, ou seja:
- os caçadores-coletores do Holoceno inferior, ocupantes de abrigos e cavernas ro-

dio, ocupantes das margens do alto curso do rio Paraná com camadas de seixos e calhaus fluviais, confeccionavam artefatos líticos menores que 6 cm, tais como raspadores e pontas de projéteis pedunculadas.

As pontas de projéteis pedunculadas, acima mencionadas, se assemelham àquelas da tradição arqueológica Umbu, ou seja, uma tecnologia de caçadores-coletores pré-históricos habitantes da região sul do Brasil, que desenvolveram uma orientação migratória expansiva do sul para o norte, durante o Holoceno, segundo De Blasis (1989) e Noelli (1998). Esse fato arqueológico subsidia a hipótese de que a área do sítio BR8 correspondia ao limite setentrional da expansão dessa tradição arqueológica no rio Paraná, isto porque, ao norte dessa fronteira, não foram encontradas pontas pedunculadas e se faz cada vez mais frequente a ocorrência de grandes artefatos plano-convexos.

<i>Peso dos artefatos líticos/quantidade de peças</i>	<i>até 100 g</i>	<i>100,1 -200g</i>	<i>200,1 -300g</i>	<i>300,1 -400g</i>	<i>400,1 -500g</i>	<i>500,1 -600g</i>	<i>600,1 -700g</i>	<i>700,1 -800g</i>	<i>TOTAL DE ARTEFATOS LÍTICOS</i>
AS12: horizonte de 10710-10160 cal. a.C., aproximadamente	12	25	14	10	8	1	2	2	74
BR8: horizonte de 1880-1930 cal. a.C., aproximadamente	85	20	2	4	2	2	1	-	116

Tabela 6. Comparação entre quantidade de matéria-prima de artefatos dos sítios AS12 e BR8, por peso.

- chosas do rio Sucuriú, eram fabricantes de grandes peças líticas plano-convexas (em média maiores que 10 cm de comprimento), que guardam semelhanças com aquelas localizadas ao norte dessa área, indicadoras da denominada tradição arqueológica Itaparica/Serranópolis;
- os caçadores-coletores do Holoceno mé-

Considerações finais

Sob a perspectiva de análise da relação custo-benefício para a captação de recursos de caçadores-coletores, utilizando-se o parâmetro de Vita-Finzi e Higgs (1970), a pesquisa não identificou afloramentos de quartzito similares aos dos sítios AS4

e AS12 num raio de 10 km no entorno desses sítios arqueológicos. Assim, utilizou-se um enfoque macroscópico na comparação dos afloramentos quartzíticos desses sítios com as litologias das peças lascadas neles encontradas, pois ambos são extremamente similares (tonalidade cinzenta, textura homogênea, ausência de planos de fratura, dureza acima de 7 na escala de Mohs).

No tocante aos afloramentos de conglomerados de seixos e calhaus, que ocorrem nas margens do alto curso do rio Paraná, especialmente ao norte da faixa latitudinal do afluente rio Pardo (21°30'S), deve-se considerar que as rochas são originárias de fontes litológicas distintas. Os fragmentos litológicos foram transportados e polidos pelo fluxo fluvial, tornando-se seixos e calhaus, os quais foram depositados ao acaso nas margens fluviais, integrando, assim, os níveis de conglomerados com diversidade litológica (tais como o arenito silicificado, silexito, ágata, quartzito e quartzo), sem um perfil litológico específico em cada segmento de margem. Dessa forma, entende-se que as lâminas petrográficas não poderiam contribuir para se analisar um eventual transporte de seixos e calhaus de um segmento de conglomerado a outro. Portanto, esta interpretação de utilização *in loco* das jazidas líticas baseia-se numa análise macroscópica das litologias.

A dedução de que houve a utilização pré-histórica *in loco* dos afloramentos litológicos, portanto sem o transporte de matérias-primas de outros sítios, se baseia no seguinte:

- a camada de conglomerado de seixos e calhaus é integrante da estratigrafia das margens do alto curso do rio Paraná, aflorando extensivamente sob o impacto da ação hídrica, podendo-se, portanto, estimar que os calhaus estiveram disponíveis nos momentos da ocupação humana do Holoceno médio, quando o nível hídrico deve ter sido próximo ao atual;
- uma vez que há ampla disponibilidade de

seixos e calhaus fluviais nas margens do rio Paraná, não há motivo para o transporte por longas distâncias;

- os afloramentos de quartzito nos sítios AS4 e AS12 são raros na região, por esse motivo foram escolhidos para o assentamento dos caçadores-coletores durante todo o Holoceno;
- as litologias dos calhaus dos afloramentos nos sítios arqueológicos são macroscopicamente similares àquelas das peças líticas lascadas, como também o são os quartzitos dos sítios AS4 e AS12; não há matéria-prima utilizada que seja diferente, macroscopicamente, daquela presente nas jazidas dos respectivos sítios arqueológicos;
- dentre a variedade de formatos e litologias disponíveis nas margens fluviais do rio Paraná, percebe-se que os caçadores-coletores selecionavam os seixos e calhaus cujos formatos favoreciam a prensão da peça para a sua confecção e uso;
- as litologias dos seixos e calhaus selecionados pelos artesãos pré-históricos possuíam índice de dureza acima de sete na escala de Mohs, textura homogênea e sem planos de fratura pré-existent, disponíveis nas jazidas dos respectivos sítios arqueológicos;
- junto aos afloramentos litológicos se encontram peças líticas lascadas (núcleos, lascas, fragmentos, estilhas, artefatos e percutores) que podem ser remontadas, o que indica que foram confeccionadas *in loco* nas jazidas.

Os dados obtidos embasam a interpretação de que o povoamento humano na porção setentrional da bacia do Paraná teria se iniciado, pelo menos, no final do Pleistoceno. Com a tropicalização holocênica, o povoamento humano teria se estendido nos ambientes fluviais, em sítios a céu aberto. O crescimento progressivo do número de sítios e peças líticas sugere que houve um dinâmico aumento demográfico.

A análise da relação entre as ocorrên-

cias de recursos litológicos disponíveis e a localização de sítios pré-históricos entre o Holoceno inferior e médio gerou resultados que sugerem a manutenção de uma prática generalizada do comportamento humano, ou seja, a opção do homem pré-histórico pelo emprego das rochas mais disponíveis e com melhores propriedades para o lascamento, tanto junto aos afloramentos do substrato quartzítico quanto nas margens fluviais com camadas de conglomerados de seixos e calhaus. A expressiva maioria dos sítios pré-históricos localizados na bacia do Paraná em MS está sempre muito próxima às jazidas de matéria-prima lítica.

Agradecimentos

Manifestamos os nossos agradecimentos, pelo apoio financeiro e institucional, ao CNPq-Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, à FUNDECT-Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul, à CESP-Companhia Energética de São Paulo, à Atiaia Energia e à Fundação de Cultura de Mato Grosso do Sul-SECTEI.

Nota

1. As datações foram realizadas em amostras de carvões de fogueiras, pelo método do C¹⁴, em dois laboratórios: no *Laboratoire des Sciences Du Climat et de l'Environnement-Laboratoire Mixte CEA-CNRS UMR 1572*, em Gif-sur-Yvette/França, sob a responsabilidade do Dr. Michel Fontugne, aqui referenciado pelo código *Gif*; e no *Beta Analytic*, Miami/Florida, sob a responsabilidade do Dr. Darden Hood, aqui listado com o código *Beta*.

Bibliografia

- AMMERMAN, A.J. 1989. The use of Landsat imagery for reconnaissance work in the Sahara. *Studies in African Archaeology* 2:19-25.
- ARAÚJO, A.G.M. 1991. As rochas silicosas como matéria-prima para o homem pré-histórico: variedades, definições e conceitos. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 1:105-111.
- BOGGIANI, P.C.; A. M. COIMBRA e T.R. FAIRCHILD. 1991. Proveniência dos clastos silicosos das cascalheiras dos rios Paraná e Araguaia, *Atas do II Simpósio de Geologia do Sudeste*, pp. 1-7. Universidade de São Paulo, São Paulo.
- BROWN, A.G. 2001. *Alluvial geoarchaeology. Floodplain archaeology and environmental change*. Cambridge University Press, Cambridge.
- BUTZER, K.W. 2007. *Arqueología, una ecología del hombre: Método y Teoría para un enfoque contextual*. Edicions Bellaterra, Barcelona.
- CHMYZ, I. 1974. *Dados arqueológicos do baixo rio Paranapanema e alto rio Paraná. PRONAPA - Resultados preliminares do 5º ano*. Museu Paraense Emilio Goeldi, Belem.
- DE BLASIS, P.A.D. 1989. A indústria dos sítios líticos do médio Vale do Ribeira de Iguape, SP: um ensaio tipológico. *Revista de Pré-História* 7:89-111.
- FRENCH, Ch. 2003. *Geoarchaeology in action: Studies in soil micromorphology and landscape evolution*. Routledge, London.
- KASHIMOTO, E.M. 1998. *Variáveis ambientais e arqueologia do Alto Paraná*. Tese de Doutorado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- KASHIMOTO, E.M. 2015. Fontes arqueológicas que não findam: a relevância do monitoramento arqueológico. *Habitus* 13(1):31-50.

- KASHIMOTO, E.M. e G.R. MARTINS. 2004. Archaeology of the holocene in the upper Paraná river, Mato Grosso do Sul State, Brazil, *Quaternary International* 114(1):67-86.
- KASHIMOTO, E.M. e G.R. MARTINS. 2009. *Arqueologia e paleoambiente do rio Paraná em Mato Grosso do Sul*. Fundação de Cultura de Mato Grosso do Sul/Editora Life, Campo Grande.
- KUMAR, R. e A. KUMAR. 1999. *Biodeterioration of stone in tropical environments: an overview*. The Getty Conservation Institute, Los Angeles.
- LAMING, A. e J. EMPERAIRE. 1967. *Guia para o estudo das indústrias líticas da América do Sul*. CEPa, Curitiba.
- LEROI-GOURHAN, A. 1983. *Le Fil du temps: Ethnologie et Préhistoire*. Fayard, Paris.
- MARTINS, G.R. e E.M. KASHIMOTO. 2011. Les chasseurs-cueilleurs pendant la période de transition entre le Pléistocène et l'Holocène dans l'État du Mato Grosso do Sul (Brésil): le site d'Alto Sucuriú 4. En *Peuplements et Préhistoire en Amérique*, editado por D. Vialou, pp. 247-259. CTHS-Comité des travaux historiques et scientifiques, Paris.
- MARTINS, G.R. e E.M. KASHIMOTO. 2012. *12.000 anos: Arqueologia do povoamento humano no nordeste de Mato Grosso do Sul*. Fundação de Cultura de Mato Grosso do Sul/Life, Campo Grande.
- MARTINS, G.R. e E.M. KASHIMOTO. 2014. *Catálogo de artefatos líticos de Mato Grosso do Sul*. Fundação de Cultura de Mato Grosso do Sul/Life, Campo Grande.
- NOELLI, F.S. 1998. Nota sobre a presença da tradição Umu no médio-baixo Ivaí, Paraná. *Revista do CEPa* 22(27/28):101-105.
- PARSONS, J.R. 1990. Critical reflections on a decade of full-coverage regional survey in the Valley of Mexico. En *The Archaeology of regions: a case for full-coverage survey*, editado por S.K. Fish e S.A. Kowalewski, pp. 7-31. Smithsonian Institution, Washington.
- REDMAN, C.L. 1973. Multistage fieldwork and analytical techniques. *American Antiquity* 38:61-79.
- REIMER, P.J.; M.G.K. BAILLIE; E. BARD; A. BAYLISS; J.W. BECK; C.J.H. BERTRAND; P.G. BLACKWELL; C.E. BUCK; G.S. BURR; K.B. CUTLER; P.E. DAMON; R.L. EDWARDS; R.G. FAIRBANKS; M. FRIEDRICH; T.P. GUILDERSON; A.G. HOGG; K.A. HUGHEN; B. KROMER; G. MCCORMAC; S. MANNING; C. BRONK RAMSEY; R.W. REIMER; S. REMMELE; J. SOUTHON; M. STUIVER; S. TALAMO; F.W. TAYLOR; J. VAN DER PLICHT e C.E. WEYHENMEYER. 2004. IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26 cal KYR BP. *Radiocarbon* 46(3):1029-1058.
- REIMER, P.J.; E. BARD; A. BAYLISS; J.W. BECK; P.G. BLACKWELL; C. BRONK RAMSEY; P.M. GROOTES; T.P. GUILDERSON; H. HAFLIDASON; I. HADJAS; C. HATTZ; T.J. HEATON; D.L. HOFFMAN; A.G. HOGG; K.A. HUGHEN; K.F. KAISER; B. KROMER; S.W. MANNING; M. NIU; R.W. REIMER; D.A. RICHARDS; E.M. SCOTT; J.R. SOUTHON; R.A. STAFF; C.S.M. TURNEY e J. VAN DER PLICHT. 2013. IntCal13 and marine13 radiocarbon age calibration curves 0-50,000 Years cal BP. *Radiocarbon* 55(4):1869-1887.
- SCHMITZ, P.I. e J.P. BROCHADO. 1982. Petroglifos do estilo pisadas no centro do Rio Grande do Sul. *Instituto Anchieta de Pesquisas-Universidade Vale dos Sinos, São Leopoldo* 34: 3-47.
- SCHMITZ, P.I.; A.O. ROSA e A.L.V. BIOTENCOURT. 2004. *Arqueologia nos Cerrados do Brasil Central – Serranópolis III*. Pesquisas, Antropologia 60. Instituto Anchieta de Pesquisas-Universidade Vale dos Sinos, São Leopoldo.

- SECRETARIA DE PLANEJAMENTO/GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (SEPLAN/MS). 1990. *Atlas Multirreferencial do Estado de Mato Grosso do Sul*. SEPLAN, Campo Grande.
- SILVA, J.L.L. 1986. A produção Cultural da Pré-História Sulmatogrossense. *Revista MS Cultura* 5:26.
- STEVAUX, J.C. 2000. Climatic events during the late Pleistocene and Holocene in the Upper Paraná River: correlation with Argentina and South-Central Brazil. *Quaternary International* 72:73-85.
- STUIVER, M. e P.J. REIMER. 1993. Extended ^{14}C data base and revised calib 3.0 ^{14}C Age calibration program. *Radiocarbon* 35(1):215-230.
- STUIVER M.; P.J. REIMER; E. BARD; J.W. BECK; G.S. BURR; K.A. HUGHEN; B. KROMER; G. McCORMAC; J. VAN DER PLICHT e M. SPURK8. 1998. INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration, 24000-0 cal BP. *Radiocarbon* 40(3):1041-1083.
- SUGUIO, K. 1998. *Dicionário de geologia sedimentar e áreas afins*. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro.
- SUGUIO, K; J.R. NOGUEIRA; H. TANIGUCHI y M.L. VASCONCELOS. 1984. Quaternário no rio Paraná em pontal do Paranapanema: proposta de um modelo de sedimentação. *Atas do 33º Congresso Brasileiro de Geologia*, pp. 10-18. Sociedade Brasileira de Geologia, Rio de Janeiro.
- TRIGGER, B.G. 2004. *História do pensamento arqueológico*. Odysseus Editora, São Paulo.
- TURNBAUGH, W.A. 1978. Floods and Archaeology. *American Antiquity* 43(4):593-607.
- VERONEZE, E. 1994. *A ocupação do Planalto Central Brasileiro: o nordeste do Mato Grosso do Sul*. Dissertação de Mestrado. Instituto Anchietano de Pesquisa, Universidade Vale dos Sinos, São Leopoldo.
- VILHENA-VIALOU, A. E D. VIALOU (orgs.) 2005. *Pré-História do Mato Grosso. Volume 1. Santa Elina*. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- VITA-FINZI, C. e E.S. HIGGS. 1970. Prehistoric economy in the Mount Carmel area of Palestine, site catchment analysis. *Proceedings of the Prehistoric Society* 36:1-37.

REPRESENTAÇÕES DAS GENITÁLIAS FEMININAS E MASCULINAS NAS PINTURAS RUPESTRES NO PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA, PI, BRASIL

Michel Justamand¹ y Pedro Paulo A. Funari²

Recibido 17 de octubre de 2015. Aceptado 2 de marzo de 2016.

Resumo

O Parque Nacional Serra da Capivara localiza-se no estado brasileiro do Piauí. Desde os anos 70 do século passado se intensificaram as pesquisas no Parque, conduzidas por Niède Guidon. Ainda hoje uma missão científica francesa atua na região, agora liderada por Eric Boeda. As pinturas rupestres foram o deflagrador do investimento científico no local. Esse fato permitiu ao Parque o reconhecimento nacional e internacional. Tornando-se patrimônio universal da humanidade reconhecido pela UNESCO, desde 1991. Elas apresentam uma infinidade de formas e cenas. Notam-se cenas de sexo, parto, andanças, lutas coletivas, amamentação, animais e plantas das mais variadas. Nesses escritos destacamos as cenas com antropomorfos, em posições sexuais (em duplas, grupais, homossexuais e zoofilia) ou de excitação coletiva. Nessas aparecem as genitálias masculinas e femininas. As genitálias femininas foram caracterizadas na região, por um semicírculo embaixo das pernas. Já as masculinas estão flagrantemente declaradas entre as pernas dos antropomorfos. Temos como objetivo no processo de buscas pela temática rupestres das representações das genitálias, apreender o que levava os artistas/comunicadores a pintarem essas cenas e não outras. Para tanto, serão apresentadas uma seleção dessas cenas ao final do artigo.

Palavras chave: genitálias, pinturas rupestres, Piauí, Brasil.

Abstract

Serra da Capivara National Park is at Piauí, Brazil. Since the 1970s, there has been a growing concern for archaeological research at the park, under the leadership of Niède Guidon. The French mission is still there, now guided by Eric Boeda. Rock art has been at the root of scholarly attention paid to the area, being recognized as Brazilian and world heritage since 1991. There are lots of subjects and styles, including representation of sex, competition, wandering, as well as a variety of plant and animal images. In this paper, we pay attention to human images, particularly in sexual intercourse (couples, group scenes, homosexual, with animals) or collective sexual activity. There are explicit references to male and female genitalia. Female genitalia are usually presented as a semi-circular sign, while the male genitalia are usually phallic. We aim at exploring the reasons for the representations of genitalia, through a study of a number of scenes.

Key words: genitalia, rock art, Piauí, Brazil.

¹ Professor Adjunto, Curso de Antropologia, INC/BC, UFAM

² Professor Titular, Departamento de História, IFCH, Universidad de Campinas (UNICAMP).

Esclarecimentos aos leitores

Nesse artigo temos a intenção de apresentar algumas cenas rupestres das genitálias de ambos os sexos, masculino e feminino, dentro do Parque Nacional Serra da Capivara e em sua circunvizinhança no estado brasileiro do Piauí. Nessa região já foram catalogados mais de 1000 sítios arqueológicos (Justamand 2012). Sendo que entre esses mais de 800 com pinturas e ou gravuras rupestres (Justamand 2010). Seguindo as fontes dos laboratórios da Fundação Museu do Homem Americano – FUMDHAM, dirigida por Niède Guidon.

Pensamos que deve haver ainda uma infinidade de outros sítios rupestres, especialmente os rupestres por se tratarem de fácil identificação, a serem cadastrados e catalogados. Tendo em vista que foi assim desde o início das pesquisas sistemáticas na região não cessam os encontros de novos sítios, fazendo crescer exponencialmente o número de sítios. Esse é um fato que ocorre permanentemente. No caso específico dos que tem cenas com as genitálias humanas são mais de uma centena. Inclusive em muitos há mais de uma cena com as demarcações genitais.

No início das escavações metódicas realizadas pela Missão Francesa liderada por Niède Guidon (Guidon 1991), acompanhada de Gabriela Martin (Martin 1999), ainda nos anos 70 do século passado, foram identificadas as tradições rupestres e se construíram suas classificações. As autoras foram responsáveis pelas suas primeiras teorizações, com publicações de artigos, livros e também pela formação de inúmeros pesquisadores. Contaram com o reforço teórico posterior de Anne-Marie Pessis (Pessis 1984), que publicou muito sobre a temática, tendo uma de suas obras (Pessis 2003) influenciado as pesquisas atuais. Nela a autora tratava, entre outros motivos rupestres, da questão das tradições rupestres. Para essas três autoras a

divisão das cenas em tradições (Nordeste, Agreste e Geométrica, além das de Incisões Rupestres: chamadas de Itacoatiara) se fazia necessário, segundo os pesquisadores, para formular uma teoria para a classificação das cenas rupestres naquele momento histórico, entre as décadas de 70 até a de 90 do século passado, mas também ainda no início do século XXI.

Por esses motivos elencados acima, as pesquisadoras fundamentaram a construção das bases para as interpretações das tradições rupestres, subtradições e estilos. Mas atualmente esse modo de análise, ao menos, na região do parque, não tem sido, necessariamente usado por todos. O motivo do início desse desuso são publicações que redimensionaram ou buscaram ver por outros prismas a classificação por meios de tradições, subtradições ou algo que o valha. Assim, temos os escritos como os de Reinaldo Morales Junior (Morales 2005). Mas o mais contundente, a nosso ver, é o artigo de Guidon e Martin (Guidon e Martin 2010). Ali as autoras reformulam as suas opiniões, que já vinham se mantendo há mais de 40 anos, e explicam que são possíveis outras formas de se interpretar os registros (as pinturas e as cenas) rupestres. Lembramos ainda para os leitores que Gabriela Martin em sua palestra de abertura do X Simpósio Internacional de Arte Rupestre – X SIAR, em Teresina, capital do estado brasileiro do Piauí, comentou sobre as novas formas de ver, pensar e analisar a arte rupestre, que não somente como tradições estáticas, mas que elas se entrelaçaram com idas e vindas de saberes de outros grupos que por toda a região passaram (Martin e Anson 2014).

De qualquer forma os registros rupestres, em especial, as pinturas, apresentam datações, segundo as pesquisas locais, que podem ter até 26 mil (Lage 1998). Demonstrando que a presença humana no local seria muito antiga. Mas ainda geram muitas dúvidas essas datações e a própria

presença humana tão antiga na América do Sul (Adovasio e Page 2011). Evidentemente que podemos questionar o trabalho dos autores estadunidenses. Observar que apresentam questões político-ideológicas para não considerar as datas mais antigas sul americanas, mas não era o intuito desse nosso artigo. Por motivo de desconfiança sobre as datações preferimos nesses escritos não nos aprofundarmos, nem nas datas das cenas rupestres nem na presença humana, especialmente, muito antiga na região.

Dessa forma, as pesquisas arqueológicas da região do parque quando tratam das datações não as apresentam especificamente para as cenas das genitálias e ou outras. Não se tem um trabalho com as datações para esse fim somente. E nós não tivemos tempo de laboratório e nem financiamento público ou de outra natureza para desenvolver esse trabalho.

Nós acreditamos que as cenas de pinturas com genitálias, como outras temáticas, eram com intenções deliberadas e declaradas. Não sabemos quais eram essas intenções graças, evidentemente, a distância sociocultural e temporal que nos separam, mas pensamos que deveriam ter caráter político-cultural, social e histórico. Isso por que graças aos trabalhos de campo e as nossas observações no local, as demarcações apareciam somente onde os autores tinham interesse em determinar o gênero do antropomorfo representado. Do total de milhares dos antropomorfos plasmados nas rochas da região do parque poucos contém as demarcações. Logo a maioria se encontra sem as marcações genitais.

Lembramos ainda caros leitores que muitos dos sítios arqueológicos da região estão localizados fora da delimitação oficial do parque, uma parte de todos eles, tanto os de dentro quanto os de fora, esta sim catalogada, mas há ainda com certeza outros tantos a serem catalogados, conhecidos, reconhecidos e tratados científica-

mente.

Gostaríamos de ter tido mais espaços para apresentar outras imagens, como tabelas, dados da região, como alguns mapas, que evidentemente ajudariam a caracterizar o lugar, mas preferimos adotar a estratégia, devido à quantidade solicitada/indicada pela formatação e editoração do padrão da revista, de utilizar todas as poucas imagens permitidas diretamente das cenas com as genitais. Pensamos que dessa forma o leitor teria contato com o que é mais significativo para o artigo. Desejávamos abordar e mostrar as cenas de genitálias que é um recorte possível dentro da vasta gama de possíveis temáticas das pinturas da região do parque.

Introdução

Hoje, é comum, entrarmos em contato visual de genitálias, tanto femininas, quanto masculinas, por meio, por exemplo, dos meios de comunicação. Nem sempre são vistas de forma preconceituosa, mas há locais e culturas humanas que tratam de tentar esconder tais partes dos nossos corpos para esse ou aquele membro do grupo e ou da sociedade em que estão inseridos.

As genitálias aparecem representadas em imagens, em muitas cenas de nossos ancestrais. Aparecem em todos os continentes (África, América, Ásia, Europa e Oceania) e em diversos períodos históricos. Não é segredo que elas são vistas e ou sugeridas em muitas representações imagéticas em muitas culturas humanas. Mas o que levava os antigos artistas a esculpirem ou pintarem representações das genitálias humanas? Não temos uma resposta pronta e imediata para essa questão. Nós apenas podemos imaginar e supor, mas nunca saberemos os reais motivos. Ainda mais quando as representações têm mais de seis mil anos, algumas podendo chegar até a doze mil, como em alguns casos no

Brasil.

Neste artigo, mostraremos as genitálias humanas registradas nas rochas de São Raimundo Nonato, no interior do estado brasileiro do Piauí, assim como já demonstramos antes (Justamand 2010). Elas estão representadas e expostas em diversos sítios arqueológicos dentro do Parque Nacional Serra da Capivara – PARNA e em seu entorno.

O PARNA foi constituído depois de uma série intensa de pesquisas desenvolvidas ali. Estudos feitos em diversas áreas do conhecimento, especialmente da ciência arqueológica. Esses estudos foram, em grande medida, impulsionados pela missão científica francesa, liderada pela arqueóloga Niède Guidon. Guidon foi responsável pela equipe que apresentou para o mundo acadêmico o Parque e seus vestígios ancestrais. Entre eles as gravuras e as pinturas rupestres que contam o cotidiano dos grupos de mais de milhares de anos.

Os vestígios arqueológicos encontrados no Parque e em seu entorno foram também responsáveis pela criação de uma das maiores polêmicas da Arqueologia. Graças aos achados ali encontrados foi possível imaginar que outras rotas de imigração para as Américas teriam sido possíveis (Melo 2010). Dessa forma, contestava-se o paradigma mais conhecido e reconhecido sobre as origens da presença humana no continente. Esse paradigma era o mais aceito até aquele momento, entre as décadas de 70 a 90 do século passado, e era conhecido por resquícios arqueológicos de pontas de lanças nominados Clóvis. Muitos desses vestígios encontrados nos Estados Unidos da América – EUA ainda no início do século XX. Para muitos pesquisadores de então, as pontas de Folsom, como ficaram conhecidas as pontas de projéteis ali encontradas, atestavam a relação entre as populações siberianas e as primeiras da América, especialmente, dos EUA. Assim, para esses pesquisadores e também para

seus futuros seguidores, perpetuadores da teoria das pontas de lanças, tais resquícios comprovariam a tese de que os primeiros humanos teriam vindo somente da Ásia em direção às Américas e eram os mais antigos habitantes do continente (Neves y Humberg 1996). Tal proposição tem sido contestada por alguns estudiosos dos vestígios arqueológicos da Serra da Capivara no Brasil, mas também de outros pelo continente, até mesmo por outros sinais humanos encontrados em muitos sítios arqueológicos nos EUA (Neves y Humberg 1996b).

O PARNA teve seu reconhecimento internacional pela UNESCO em 1991, graças aos achados ali encontrados serem de importância para toda a humanidade e também por muita luta de Guidon. Esse reconhecimento se deve, em especial, às gravuras e pinturas rupestres espalhadas por milhares de sítios arqueológicos. Qualquer que seja a antiguidade da ocupação humana, o que mais importa é força das imagens que mostram a riqueza cultural dos seres humanos que habitavam o continente americano muito antes da chegada dos colonizadores europeus.

Niède Guidon contribuiu com seus escritos para a construção de bases científicas sobre as gravuras e as pinturas rupestres, e para outros achados, contou com o apoio de diversos especialistas, desde os tempos da missão francesa para desvendar os registros rupestres. Entre esses pesquisadores estão: Gabriela Martin e Anne-Marie Pessis. Elas laboraram juntas centenas de artigos em periódicos nacionais e internacionais, produziram também livros, orientaram muitos pesquisadores do Brasil e de fora, contribuindo para a construção dos saberes e do conhecimento sobre as pinturas rupestres da região. Por esses motivos, seus trabalhos são básicos para as nossas reflexões nesse trabalho. As avaliações críticas (Morales, 2005) apenas reforçam que, para além da saudável

controvérsia acadêmica, sua pesquisa foi seminal.

Assim, algumas das obras de Guidon, Pessis e Martin são basilares para muitas reflexões sobre as pinturas rupestres. Entre elas estão: *Peintures préhistoriques Du Brésil*, de Niède Guidon (1991); *Imagens da Pré-história*, de Anne-Marie Pessis (2003); e *Pré-História do Nordeste*, de Gabriela Martin (1997). Claro que elas produziram muitas outras que também contribuíram para as discussões e debates sobre as pinturas e gravuras rupestres da região (Guidon y Martin 2010).

A partir dos trabalhos das autoras citadas e de toda produção de uma geração de pesquisadores, brasileiros e estrangeiros, foi possível construir um cabedal de conhecimento que tem sido publicado de forma constante e sistemática. Esses estudos foram incentivados e levados adiante pela equipe francesa, liderada por Guidon. O grupo levantou um enorme acervo de material de toda ordem (pinturas e gravuras rupestres, ossos, líticos, cerâmicas, entre outros) para a Arqueologia brasileira e mundial.

Todo o material coletado foi analisado por especialistas de renome em suas áreas e recebeu diversas interpretações ao longo dos trabalhos da equipe (Martin 1984). A equipe está continua a atuar na região, mas sob a liderança de outro pesquisador, Eric Boëda, pois Guidon aposentou-se, embora continue à frente da luta pelo Parque, seus vestígios e belezas naturais.

O material ali coletado e suas interpretações, frutos de intensas pesquisas realizadas no Parque, desde os anos 70 do século passado, como já salientado, vêm sendo divulgado em inúmeras revistas científicas. Entre elas a CLIO (tanto a série Arqueológica quanto a Histórica), editada pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), que conta hoje com inúmeros volumes. Outro espaço para a divulgação dos saberes encontrados no parque e em seus

vestígios é a Revista FUMDHAMENTOS, editada pela FUMDHAM, tratando, especialmente, das questões relacionadas ao Parque em São Raimundo Nonato. Dentre as diversas edições da FUMDHAMENTOS, destacamos a primeira, publicada em 1996, responsável pela polêmica arqueológica, citada acima. Mas ambos os espaços acadêmicos têm sido utilizados para a publicação das interpretações dadas às cenas das gravuras e pinturas rupestres.

Nas cenas rupestres verificadas nos sítios arqueológicos encontram-se diversas temáticas. Cenas que foram registradas pelos primeiros ocupantes da região. Há ali temas do cotidiano, tais como: caçadas, andanças, lutas sociais, disputas territoriais, enfrentamentos grupais, grupos de animais (Justamand 2012a), grupos humanos, sexo (Justamand 2014a), coleta, danças (Justamand 2010), presença do feminino (Justamand, 2014b) e do masculino humano, representações da flora em relação com humanos, entre outras (Martin 1984).

Dentre a infinidade dessas cenas, destacamos para as nossas reflexões, os sítios com pinturas em que aparecem genitálias humanas. Algumas delas formando as representações dos falos (Justamand y Funari 2014) em conjunto com as vulvas. Mas há outras cenas em que aparecem somente os falos. Em muitas cenas estão representados vários antropomorfos formando grupos. A definição das representações das vulvas foi apresentada por Pessis em *Imagens da pré-história* (2003). Ali a autora define e explica como foram representadas as vulvas. Diz que os traços definidores das representações femininas aparecem apenas nas cenas de sexo. E que elas estão claras nas caracterizações dos antropomorfos com a exteriorização da cavidade genital. A vulva apareceria apenas como um complemento do órgão genital masculino. Teria apenas a função de receptor do falo (Pessis 2003).

Esse artigo é resultante da conferência de um de nós no Primer Congreso Nacional de Arte Rupestre – CONAR, realizado na Universidad Nacional de Rosario, entre os dias 10 e 12 de setembro de 2014. A apresentação fazia parte do Simposio 2 – A más de um siglo de investigaciones, revisión crítica y nuevos enfoques teóricos para El estudio del arte rupestre y mobiliario, coordenado pelas Professoras Doutoras Mabel Fernández y Maria Teresa Boschín, e foi proporcionada por Michel Justamand, no dia 12 de setembro, intitulada: *Representações das genitálias masculinas e femininas nas pinturas rupestres da Serra da Capivara (Piauí, Brasil)*. A exposição se transformou em artigo enviado para os ANAIS do evento e que se encontra no prelo, segundo informações da organização, secretaria e edição do CONAR.

A arqueologia da sexualidade

Antes de entrarmos no estudo de caso, convém tratar, ainda que de forma breve, da epistemologia, de como a sexualidade chegou a ser objeto da Arqueologia (Marquetti e Funari 2013). A disciplina surgiu, a partir de meados do século XVIII e da descoberta de Pompeia, em 1748, em meio a uma revolução epistemológica: o iluminismo. Era todo um contexto de renovação do mundo, na forma da revolução industrial, do racionalismo e da ciência especializada que iria constituir a moderna Universidade. A indústria viria a aumentar a população e a expectativa de vida, assim como a riqueza da primeira potência industrial, a Grã-Bretanha, e depois de outros países. Para essa revolução contribuiu, de forma decisiva, o racionalismo e o empirismo experimental, o que levou à transformação da antiga *universitas studiorum* medieval, baseada na teologia e no conhecimento universal, de onde vem o nome dessa instituição, para a moderna universidade fun-

dada em disciplinas específicas. No âmbito humanístico, a Arqueologia surgiu como a busca pela materialidade dos antigos romanos e gregos, primeiro nas suas manifestações estéticas, e em seguida em tudo que fosse material e pudesse ajudar a compreender melhor o mundo antigo.

No entanto, embora das paredes de Pompeia surgissem pinturas que representassem relações sexuais, assim como falos na arquitetura e nos objetos de uso diário, e nas estátuas e nas lamparinas sobressaíssem aquilo que viria a ser chamado de sexualidade, um manto diáfano encobria esse tema (Cavicchioli 2008). Os objetos sexuais foram logo escondidos em compartimentos fechados e suas descrições encobertas pelo uso do latim para as publicações. As inúmeras inscrições tampouco foram exploradas (Feitosa 2013). Isto pode ser explicado de diversas maneiras, a começar pela manutenção do termo ao desejo, revestido, não mais apenas de pecado, como de cientificidade. A busca dos prazeres era já não apenas sinal de ofensa a Deus, mas, de forma ainda mais profunda, de insanidade (Rago e Funari 2008). A Arqueologia, filha de seu tempo, originária do imperialismo, militarista e nacionalista, não iria escapar dessa atitude, senão hostil, ao menos pouco afeita ao tema sexual.

Freud, colecionador de objetos sexuais antigos, testemunha o fascínio que tanto a cultura material, como a cultura antiga, com sua mitologia, exerciam nos intelectuais que buscavam entender o comportamento humano à luz da ciência racional. Das narrativas antigas, surgia algo novo: o complexo de Édipo. O desejo passava ao âmbito da ordenação racional, científica, normativa, passava a sintoma de patologias. Claro que, nestas circunstâncias, a Arqueologia tardaria muito a debruçar-se, de forma mais consistente e menos pejorativa, sobre o tema. Isto resultou das transformações sociais, em particular a partir da segunda metade do século XX.

Os movimentos libertários de mulheres, trabalhadores, negros, grupos religiosos e étnicos, entrou outros, assim como as transformações tecnológicas, levaram a uma crescente liberação de costumes, como bem atestado na década de 1960 com a pílula contraceptiva e com os movimentos hippies.

A Arqueologia passaria a tratar das evidências sexuais com menos preconceito e mais abertura, tanto referentes à antiguidade greco-romana, quanto à pré-história. As instituições mais venerandas, como o Museu Britânico, iriam publicar obras sobre o tema, sem pudor ou restrições, em particular a partir do último quartel do século XX. Mas, qual a mudança epistemológica que permitiu adentrar por essa temática? Foram ao menos três. Em primeiro lugar, está a constatação que o conhecimento arqueológico, como qualquer outro, está inserido em sua época e é tributário dos interesses contemporâneos. Num mundo preocupado e até mesmo saturado de curiosidade pela sexualidade, a disciplina não poderia escapar de se ocupar disso também. Em seguida, a sexualidade constitui uma maneira de inserir a disciplina nas discussões contemporâneas e, como isso, mostrar sua relevância. Mas, em não menor medida, foi constatação que as evidências materiais, mais do que concordar, ilustrar ou complementar as informações literárias ou orais (*contra* Meneses 1983), podiam servir para fornecer argumentos novos e mesmo contraditórios em relação às narrativas conscientes e direcionadas das fontes escritas ou orais (Funari 2006). Como veremos neste artigo, isto fica muito claro no estudo das pinturas parietais antiquíssimas da Serra da Capivara.

O que motivou a busca pela temática das genitálias?

As nossas buscas por pesquisar as te-

máticas rupestres têm sua origem ainda na graduação em História, realizada entre 1995 e 1999, na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC – SP de um dos autores (Justamand). Essas buscas se estendem no mestrado na mesma instituição da graduação. Mas é no doutorado e no pós-doutorado, sob a supervisão do segundo autor (Funari), que a temática das representações das genitálias nas pinturas rupestres ganha mais força devido aos trabalhos de campo revelarem muitas cenas e seus vestígios sobre esse tema em especial. Por tal motivo descrevemos abaixo os percursos acadêmicos que por que passamos durante os dois momentos e que impulsionaram as pesquisas.

No período de 2003 a 2007, durante o doutoramento de Justamand, em Antropologia, a pesquisa abriu caminho para a observação de que, além de comunicar seus intentos, os grupos usuários das pinturas rupestres diversificaram suas temáticas e tinham ali plasmados diversos assuntos relacionados com o cotidiano de nossos ancestrais. Algumas delas foram apresentadas na tese e receberam, em conjunto, o nome de Gestuais Rupestres. Neles são vistas as diversas formas de caçadas, a musicalidade, as lutas sociais, os partos, a sexualidade, as andanças, as brincadeiras, as danças, a violência, a religiosidade. Notam-se, também, as relações entre humanos e animais e a presença das mulheres em muitas cenas.

As cenas das pinturas rupestres relacionam-se com os interesses múltiplos dos grupos usuários desejosos de comunicar, ensinar e transmitir conhecimentos e saberes acumulados ao longo do tempo para as gerações futuras. A tese, defendida em outubro de 2007, no Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais da PUC-SP teve o nome de *O Brasil desconhecido: as pinturas rupestres de São Raimundo Nonato – Piauí e transformou-se em livro em 2010* (Justamand 2010).

No ínterim, dos trabalhos de campo e de escrita do doutorado foram produzidas outras publicações em artigos e em livros. Assim, surgiram *As pinturas rupestres na História e na Antropologia: uma breve contribuição*, de 2005, publicado pela Margê (Justamand 2005), onde mostramos a importância das pinturas rupestres para ambas as áreas, História e Antropologia, do conhecimento humano. Já no trabalho intitulado *As relações sociais nas pinturas rupestres* (Justamand 2007a), buscamos revelar e desvelar as relações sociais existentes nas cenas rupestres que apareciam entre as temáticas dos Gestuais Rupestres, principal capítulo da tese.

Outra obra que publicamos foi *As pinturas rupestres na cultura: uma integração fundamental* (Justamand 2006), onde procuramos abordar as relações existentes nas pinturas como formas culturais e fundamentais para os grupos ancestrais. E mais uma publicação que lançamos durante a realização do doutorado foi *Pinturas rupestres do Brasil: uma pequena contribuição*, em 2007 (Justamand 2007b), ano da defesa da tese. Nela, demonstramos que as pinturas contribuem como arte e comunicação dos intentos daqueles grupos ancestrais para a História Antiga do Brasil.

Dessa obra, nasceu ainda o capítulo do livro *Olhares sobre a História do Brasil*, intitulado *As pinturas rupestres no Brasil: uma discussão atual* (Justamand 2008). Nesse capítulo, abordamos a importância das pinturas rupestres para se entender melhor a história mais antiga de nosso país. O que permitiu tal entendimento foi o fato de trazerem, em si, uma parte das histórias dos antigos habitantes do espaço hoje conhecido como Brasil (Furnari 2001).

Já o pós-doutorado teve como mote a presença das mulheres nas cenas rupestres, temática apontada, entre outras, no principal capítulo da tese de doutorado. O trabalho teve a intenção de aprofundar

pontos que já nos acompanham desde a graduação. Foi realizado também na PUC/SP, onde havíamos feito a graduação, o mestrado e o doutorado.

Esse trabalho foi, no fundo, um retorno ao nascedouro da nossa formação acadêmica. Desenvolveu-se no Programa de Pós-Graduação em História, foi iniciado em 2011 e concluído no ano seguinte. O título foi: *As mulheres nas pinturas rupestres de São Raimundo Nonato – Piauí*, publicado em forma de capítulo de livro, com os dados preliminares, com o título de *As “mulheres” de São Raimundo Nonato, cenas rupestres do feminino* (Justamand 2012b). Foi uma das ações desenvolvidas no período de estágio pós-doutoral, quando ocorreram também participações em eventos, orientações de mestrado e/ou participações em bancas de qualificação e de defesa de pós-graduações, entre outras ações. Orientamos duas dissertações de mestrado na UNAL – Universidade Nacional da Colômbia graças a sermos colaboradores no Programa de Pós-Graduação em Estudos Amazônicos, naquele momento entre 2010 e 2012, na sede de Letícia da instituição colombiana.

As reflexões e as interpretações das cenas rupestres do feminino foram apresentadas em livro no ano de 2014 (Justamand 2014b). Demonstramos, nesses escritos, que as mulheres, como mostram as cenas, participavam muito mais efetivamente da vida e das tomadas de decisões dentro dos grupos do que se pode imaginar (ver Wragham 2010). Elas eram as responsáveis por garantir a alimentação mais importante para o grupo, por meio da coleta de frutas, verduras (Reed 1980). Talvez a caça/domesticação de pequenos animais também fossem atribuições das mulheres da época (Sahlins 1978). Esse trabalho foi um dos desdobramentos da tese, que já tratava das mulheres.

Objetivo, metodologia, hipóteses e justificativa

Parece-nos que as genitálias apresentadas pelos artistas ancestrais tinham motivos de interesse dos grupos usuários das cenas para aparecerem. Ou seja, elas não apareciam em qualquer cena. Nosso objetivo seria entender o porquê dessa ação deliberada dos artistas, de pintarem num local e em outros muito similares não o fazerem. Pensamos isso porque em inúmeras cenas de caça, por exemplo, não se notam nem os falos nem as vulvas. Há outras cenas do cotidiano registradas pelos artistas onde também não se veem nem uma nem outra demarcação da sexualidade ou de gênero nos antropomorfos, mas não é sempre dessa maneira, conforme será demonstrado mais adiante. Talvez fosse porque os artesãos rupestres apenas distinguíssem os registros com as genitálias naqueles que lhes interessassem e/ou que tivessem mais necessidades desse detalhamento naquela determinada cena.

Já para a metodologia incluiu buscar, encontrar e visitar o maior número de sítios, entre os que já estão cadastrados na FUMDHAM, tanto dentro do Parque, quanto os que fazem parte de sua circunvizinhança, desde que tivessem cenas de representações das genitais humanas. O intuito era localizar esses sítios rupestres com o apoio logístico de guias experientes e vinculados às associações locais de guias de São Raimundo Nonato. Alguns deles já haviam feito trabalhos anteriores de pesquisa conosco.

Relaciona-se ainda a parte da metodologia, escolher os sítios, fotografar, de diferentes posições, as cenas rupestres com as representações em variadas tomadas. E também comporta, parece-nos, a parte metodológica das pesquisas que fizemos a dinâmica dos "recortes" das cenas nas fotos, buscando os detalhes de onde estão as genitálias, para as posteriores análises de

laboratório e apresentadas ao final desses escritos.

As cenas rupestres, em suas tomadas gerais e ou em seus recortes, com representações genitais compõem um quadro a partir do qual é possível realizar as interpretações e análises. A nossa hipótese é que houve uma seleção intencional dos grupos, com seus autores e pintores, dos paredões mais adequados para sua cultura, para pintarem suas cenas diversas e, em especial, as genitálias. E nos nossos trabalhos de campo buscamos recuperar entre os sítios arqueológicos dados necessários para asseverar essa nossa hipótese. Supomos que pintavam as genitálias onde julgavam ser mais importantes, necessários e significativos para si e para os que participavam daquelas sociedades.

Imaginamos essa hipótese pelo fato de haver na região milhares de locais não pintados, mesmo tendo muitas semelhanças com aqueles que foram usados para a produção, realização e confecção das pinturas. Um segundo motivo que nos leva a essa hipótese é que nos sítios arqueológicos onde se encontram pinturas que formam cenas das mais variadas temáticas, as com as genitálias poucas vezes aparecem. Mesmo em cenas muito recorrentemente expressas por antropomorfos masculinos, os falos ou as vulvas não aparecem, como é o caso das cenas de caça, relacionadas, em geral, com afazeres masculinos ou as de coleta, em particular, indicada por muitos pesquisadores, como sendo um afazer atribuído ao gênero feminino. Dessa forma, as cenas com falos ou vulvas poderiam compor um sistema conhecido, reconhecido e respeitado entre os grupos. Elas eram um código de conduta do período (Arrizabala-ga 2005), pois indicavam onde era preciso aparecer genitálias (os falos e as vulvas) e onde eram desnecessários.

Assim, a pesquisa, sua análise e publicação dos resultados justificam-se, a nosso ver, porque o número de sítios arqueológi-

cos rupestres na região do Parque Nacional Serra da Capivara, está em constante aumento. Esses novos sítios, como o sítio das Andorinhas, encontrado em 2013, não ainda catalogado pela FUMDHAM, aguardam ser pesquisados, analisados e ganhar novas reflexões, como as que apresentamos agora em seguida. Essas reflexões poderão ser feitas em relação não somente aos novos, mas também em conjunto com os outros sítios já conhecidos. Alguns são importantes para a História do Brasil e da Humanidade, como o Boqueirão da Pedra Furada – BPF, sítio responsável pela polémica causada sobre a chegada dos primeiros americanos.

Buscamos com esta publicação proporcionar o conhecimento e o reconhecimento desses sítios novos e suas possíveis relações com os outros. Acreditamos que essa ação tenha razões pedagógicas, sociais e culturais por desvelar uma História mais antiga, muito antes de 1500, ainda desconhecida, do Brasil e, porque não, da América para o mundo.

Uma breve apresentação das cenas rupestres pintadas

Imaginamos que nas cenas pintadas de rituais, como é o caso da feita no sítio Toca da Passagem, em que aparecem as vulvas e os falos foram necessários demonstrar a presença dos dois órgãos genitais para, quem sabe, demarcar os gêneros (Figura 1). Diferentemente do que propõe Pessis (2003), acreditamos, depois de muitas pesquisas de campo e análises laboratoriais, que os artistas registraram também as vulvas em cenas que não eram as de sexo apenas. Como aparece na figura abaixo na cena de um ritual ancestral.

As localizações das cenas interpretadas a seguir são dos sítios arqueológicos do Parque Nacional da Serra da Capivara. Dentro do Parque as pinturas estão plas-

madadas em quatro formações rochosas de grande envergadura, conhecidas como serras: a vermelha, a talhada, a branca e a da capivara. As pinturas costumavam ser feitas nos baixões e ou boqueirões, bem próximo do solo por onde se anda sem nenhuma dificuldade e ou ladeira, e nas encostadas, com certo grau de dificuldade para a realização das produções, mas também encontramos pinturas nas partes mais altas das serras. Esses últimos são locais onde o grau de dificuldade de acesso é muito maior. O contexto que possibilitou as pinturas é de espaços abertos, com muita ventilação. Os sítios rupestres aqui apresentados têm facilidade de acesso e amplos espaços para as pinturas. Ali se inscreveram outros episódios do cotidiano da época. As cenas com a presença das genitálias não costuma aparecer sozinha, ou seja, em todos os sítios com esses tipos de pinturas há a comparecimento de outras cenas em conjunto.

No sítio mais famoso do Parque, o Boqueirão da Pedra Furada – BPF há uma cena onde os antropomorfos aparecem de mãos dadas com seus falos eretos (Figura 2). Imaginamos que ali também se demonstra a alegria, talvez porque tivessem tempo suficiente para as realizações artísticas (Boas 1996) e diversões, dos integrantes dos grupos.

Na próxima figura plasmada nas rochas do sítio Toca do Baixão da Vaca notamos uma das cenas de representação da penetração (Figura 3). É possível ver que o falo está em posição de penetração e a vulva, em forma de semicírculo, pronta para receber a ação sexual.

A próxima cena de penetração está relacionada com animais (Figura 4). Nela, notam-se representações de dois antropomorfos com falos e um animal. Um dos antropomorfos tem uma de suas mãos no falo do outro e o seu falo em direção à parte posterior de um animal de quatro patas. Parece-nos que não era fora do comum



Figura 1. Cena do ritual: Toca da Passagem



Figura 2. Cena das mãos dadas e falos eretos: Boqueirão da Pedra Furada



Figura 3. Cena de penetração: Toca do Baixão da Vaca

esse tipo de acontecimento, um animal participar das ações e nem de termos um antropomorfo com falo relacionado com outro também com falo.

Reservamos para a última apresentação a cena da penetração grupal (Figura 5). Nessa cena aparece mais de um antropomorfo com falo. No sítio Baixão do Perna IV há essa especificidade que também atrai a nossa atenção. Ali nota-se a presença de cinco antropomorfos com falos prontos para a penetração ou em posição de fazê-

lo. Nota-se, ainda, a presença de dois antropomorfos a serem penetrados, mas sem a demarcação das vulvas. Dessa forma não sabemos se são do gênero feminino ou não. E ainda se nota a presença de zoomorfos e outros antropomorfos a observar a cena.

Considerações finais

Ao longo do artigo procuramos apresentar algumas cenas rupestres de um



Figura 4. Cena da penetração animal/humana: Toca do Caldeirão dos Rodrigues



Figura 5. Cena do sexo grupal: Toca Baixão do Perna IV

universo pouco conhecido das pinturas de São Raimundo Nonato, Piauí, Brasil. Mesmo após alguns trabalhos de campo visando e visitando sítios arqueológicos com o intuito de registrar as cenas rupestres com genitálias, temos a certeza de que o trabalho não se esgota. Porque ainda há muitos sítios a serem conhecidos e outros tantos reconhecidos na região. Isso porque novos sítios são encontrados, frequentemente, na região do Parque.

Não nos preocupamos, neste artigo, em abordar uma determinada tradição rupestre, estilo e ou subtradição, em especial, como são conhecidas as pinturas e gravuras rupestres, feitas por especialistas na região. Na região do Parque Nacional Serra da Capivara apresentam-se, segundo especialistas, três grandes tradições que englobam algumas subtradições e seus estilos. Preocupamo-nos, sim, em apresentar as pinturas que contivessem o tema que queríamos abordar, ou seja, a das representações das genitálias nas rochas.

Procuramos, ainda, mostrar que as representações das genitálias, tanto as masculinas quanto as femininas, estão plasmadas nas rochas em diferentes situações do cotidiano rupestre. As cenas com genitálias aparecem em cenas da sexualidade entre humanos, como afirmou Pessis (2003), em duplas, trios e/ou grupais, mas também em rituais sociais, talvez, em festas, cerimoniais, sem que saibamos seu significado e motivações exatos, às vezes, em cenas da sexualidade com animais. Há algumas cenas de antropomorfos com suas indumentárias sugerindo identidade social, como roupas e cocares, e com seus falos à mostra. Pensamos que apresentar as genitálias nesses contextos servia para demonstrar a importância de determinados atos e a necessidade da presença das genitálias seria para indicar o gênero do humano que deveria estar ali realizando essa ou aquela tarefa cotidiana.

Assim, baseados em nossos trabalhos

de campo, no qual visitamos centenas de sítios arqueológicos, e nossas análises laboratoriais, acreditamos que os grupos usuários e seus artistas pintavam nas rochas as genitálias quando lhes era interessante, necessário e importante, como lembra Eiszler (1996), para marcar a identidade de gênero nos registros.

O presente trabalho pretendeu mostrar que os artistas rupestres apresentavam para seus pares algumas cenas de penetrações menos representadas alhures, pois não deixaram de mostrar a possibilidade da diversidade de comportamento sexual que pode ter existido, nos seus modos de ver, dentro da sociedade em que viviam. Ou seja, eles pintaram cenas de relações sexuais de pessoas do mesmo sexo e ainda outras com animais.

Esperamos por fim que esses escritos possam de alguma forma contribuir com os debates sobre as diversidades sexuais e sociais, mostrando que desde muito antes de 1500 outras formas de ver, pensar e agir são possíveis entre os seres humanos. Nós, de fato, não vivemos num mundo de pensamento único, nem hoje e nem ontem!

Agradecimentos

Agradecemos pela realização dos trabalhos de campo e de seus estudos, análises, reflexões e publicações as seguintes pessoas: o guia que nos conduziu pelo Parque Nacional Serra da Capivara, o Sr. Mário Filho; e a presidente da FUMDHAM, Niède Guidon, pela possibilidade de entrada no Parque; à supervisão no pós-doutorado da Professora Dra. Yvone Dias Avelino, realizado na PUC/SP, entre 2011 e 2012. Agradecemos, ainda, a Marina Régis Cavicchioli, Lourdes Feitosa e Margareth Rago. Mencionamos, ainda, o apoio institucional do CNPq, FAPESP, Unicamp e UFAM. A responsabilidade pelas ideias restringe-se aos autores.

Referências bibliográficas

- ADOVASIO, J. M. e J. PAGE. 2011. *Os primeiros americanos*. Record, Rio de Janeiro.
- ARRIZABALAGA RIVERA, Á. 2005. *Arqueología cognitiva: origen del simbolismo humano*. Arco Libros, Madrid.
- BOAS, F. 1996. *Arte primitiva*. Fenda Edições, Lisboa.
- CAVICCHIOLI, M.R. 2008. The erotic collection of Pompeii: archaeology, identity, and sexuality. En *New Perspective on the Ancient World. Modern perceptions, ancient representations*, editado por P.P.A. Funari, R. Garraffoni e B. Letalien, pp. 187-194. BAR International Series 1782, Archeopress, Oxford.
- EISZLER, R. 1996. *O prazer sagrado: sexo, mito e política do corpo*. Rocco, Rio de Janeiro.
- FEITOSA, L.C. 2013. *The Archaeology of Gender, Love and Sexuality in Pompei*. BAR International Series 2533, Archeopress, Oxford.
- FUNARI, P.P.A. 2002. *Os antigos habitantes do Brasil*. Editora da UNESP, Imprensa Oficial do São Paulo, São Paulo.
- FUNARI, P.P.A. 2006. Fontes arqueológicas - os historiadores e a cultura material. En *Fontes Históricas*, editado por C. B. Pinsky, pp. 81-110. Editora Contexto, São Paulo.
- GUIDON, N. 1991. *Peintures préhistoriques du Brésil. L'art rupestre du Piauí*. Editions Recherche sur les Civilisations, Paris.
- GUIDON, N. y G. MARTIN. 2010. A onça e as orantes: uma revisão das classificações tradicionais dos registros rupestres do NE (nordeste) do Brasil. *Revista Clio, Serie Arqueológica UFPE* 25 (1):11-30.
- JUSTAMAND, M. 2005. *As pinturas rupestres na História e na Antropologia: uma breve contribuição*. Margê, Francisco Morato.
- JUSTAMAND, M. 2006. *As pinturas rupestres na cultura: uma integração fundamental*. Alexa Cultural, Embu das Artes.
- JUSTAMAND, M. 2007a. *As relações sociais nas pinturas rupestres*. Alexa Cultural, Embu das Artes.
- JUSTAMAND, M. 2007b. *Pinturas Rupestres do Brasil: uma pequena contribuição*. Alexa Cultural, Embu das Artes.
- JUSTAMAND, M. 2008. As pinturas rupestres no Brasil: uma discussão atual. En *Olhares sobre a História do Brasil*, editado por E.. Souza e J.C.C. Grillo, pp.13-33. Primeira Impressão, São Paulo.
- JUSTAMAND, M. 2010. *O Brasil desconhecido: as pinturas rupestres em São Raimundo Nonato – Piauí*. Achiamê, Rio de Janeiro.
- JUSTAMAND, M. 2012a. *Comunicar e educar no território brasileiro: uma relação milenar*. Alexa Cultural, Embu das Artes.
- JUSTAMAND, M. 2012b. As “mulheres” de São Raimundo Nonato – PI: cenas rupestres do feminino. En *História e representações: cultura, política e gênero*, editado por M. Justamand, e L.M.G. Mendes, pp. 81-108. Achiamê, Rio de Janeiro.
- JUSTAMAND, M. 2014a. Rochas de Livres prazeres. *Revista de História da Biblioteca Nacional* 10(109):62-67.
- JUSTAMAND, M. 2014b. *A mulher rupestre. Representações do feminino nas cenas rupestres de São Raimundo Nonato – Piauí*. Alexa Cultural, Embu das Artes.
- JUSTAMAND, M. e P.P.A. FUNARI. 2014. Representações da sexualidade e dos falos: nas cenas rupestres de São Raimundo Nonato – Piauí, muito antes de 1500. *Revista Sodebrás* 9(99):53-56.
- LAGE, M.C. 1998. Datações de pinturas rupestres da área do PARNA Serra da

- Capivara. *Revista Clio, Série Arqueológica UFPE* 13:203-213.
- MARQUETTI, F.R. e P.P.A. FUNARI. 2013. Sexualidade e sentimento religioso no Paleolítico: narrativas elementares de hierogamia entre Vênus e os animais. *Alethéia* 1:55-69.
- MARTIN, G. 1984. Amor, violência e solidariedade no testemunho da arte rupestre brasileira. *Revista Clio, Série Arqueológica, UFPE* 6(1):27-37.
- MARTIN, G. 1999. *Pré-história do Nordeste do Brasil*. EdUFPE, Recife.
- MARTIN, G. e I. ASON. 2014. Dispersão e difusão das tradições rupestres no Nordeste do Brasil. Caminhos de ida e volta?. *Clio, Série Arqueológica, UFPE* 29(2):9-23.
- MELO DE PINHEIRO, P. 2000. O problema do povoamento da América: uma nova proposta explicativa. *Revista Clio, Série arqueológica, UFPE* 14:263-280.
- MENESES, U.T.B. 1985. A cultura material no estudo das sociedades antigas. *Revista de História* 115:102-117.
- MORALES J.R. 2005. The Angelim Style and Northeast Brazilian Rock Art. In *Making Marks: Graduate studies in Rock Art Research at the New Millennium*, editado por J.K.K. Huang e E.V. Culley, pp. 27-39. American Rock Art Research Association, Tucson.
- NEVES B.A. M e F.R. HUMBERG. 1996. *Os povos da América: dos primeiros habitantes às primeiras civilizações urbanas*. Atual, São Paulo.
- PESSIS, A.M. 1984. Métodos de Interpretação da Arte Rupestre pré-histórica: análise preliminar da ação. *Revista de Arqueologia da UFPA* 2(1):47-58.
- PESSIS, A.M. 2003. *Imagens da Pré-história*. FUMDHAM, São Raimundo Nonato.
- RAGO, L.M.E. e P.P.A. FUNARI. 2008. Antigos e modernos: cidadania e poder médico em questão. En *Subjetividades antigas e modernas, v.1*, editado por M. Rago y P.P.A. Funari, pp. 15-28. Anna-blume, São Paulo.
- REED, E. 1980. *Sexo contra sexo ou classe contra classe*. Versus, São Paulo.
- SAHLINS, M. 1978. A primeira sociedade da afluência. En *Antropologia Econômica*, editado por E. Carvalho de Assis, pp. 6-43. Livraria Editora Ciências Humanas, São Paulo
- WRAHGHAM, R. 2010. *Pegando fogo: por que cozinhar nos tornou humanos*. Zahar, Rio de Janeiro.

ESTRUCTURAS “MONTICULARES”, UNIDADES ARQUEOLÓGICAS Y FALSAS PREMISAS EN LA ARQUEOLOGÍA DEL NORESTE ARGENTINO

Daniel Loponte¹, Alejandro Acosta¹ y Pablo Tchilinguirián¹

Recibido 30 de noviembre 2015. Aceptado 26 de abril de 2016

Resumen

Se presenta el sitio arqueológico Cerro Mayor, ubicado en el sudeste de la provincia de Entre Ríos, en el sector de las Planicies Inundables del humedal del Paraná inferior. El depósito contiene una estructura de asentamiento artificialmente elevada, cuya potencia arqueológica mínima es 2,6 m. Se obtuvieron cuatro fechados radiocarbónicos de la secuencia expuesta, que señalan un período constructivo muy acotado en el tiempo, desarrollado entre 1561 ± 45 y 1600 ± 33 años ^{14}C a.p. La construcción se realizó mediante la acreción de arenas finas limosas y limos con muy escasa cantidad de arcillas, que generaron un depósito pseudo-estratificado de alta complejidad. El contexto arqueológico recuperado está compuesto por alfarería lisa de formas simples, semejante a la identificada en otros conjuntos del área y del nordeste de la provincia de Buenos Aires. Los restos faunísticos están compuestos básicamente por peces, mientras que los valores isotópicos de dos individuos sepultados indican una dieta monoisotópica C_3 , esencialmente carnívora, con una baja ingesta de alimentos vegetales. Cerro Mayor demuestra que la construcción de “montículos” en la región no estuvo vinculada exclusivamente con los contextos conocidos como Goya-Malabrigo, sino que fue una conducta compartida por diferentes grupos humanos que se desarrollaron dentro de un ambiente anegable, sometido a pulsos hidrológicos irregulares.

Palabras clave: Sudamérica, Cuenca del Paraná, Arqueología, Arquitectura de tierra, Humedales.

Abstract

In this paper, the archaeological site Cerro Mayor, located in the southeast of the province of Entre Ríos, Argentina, is presented. The archaeological deposit is constituted by a residential structure artificially built of 2.6 m depth. Four radiocarbon dates obtained throughout the archaeological sequence, show a constructive period limited in time, developed between 1561 ± 45 and 1600 ± 33 ^{14}C years BP. The construction was performed by the accretion of silty fine sand and silt with very small amount of clays, generating a pseudo-stratified deposit of high complexity. The recovered archaeological context is composed of plain pottery of simple shapes, as other assemblages identified in the area and in the northeast of adjacent Buenos Aires province. The faunal remains are composed mainly by fish. Isotopic values of two individuals buried in the site indicate a monoisotopic C_3 diet, essentially carnivorous, with a low intake of plant foods. Cerro Mayor shows that the construction of mounds in the region was not linked exclusively to the contexts known as Goya-Malabrigo, but were part of a shared behavior in a highly floodable environment, subjected to irregular hydrological pulses of great magnitude.

Keywords: South America, Paraná basin, Archaeology, Earthen architecture, Wetlands.

¹ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)/Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, CABA, Argentina; dloponte@inapl.gov.ar, acosta@retina.ar, pabloguirian@gmail.com

Introducción

En este trabajo se presenta el sitio Cerro Mayor, localizado en el sudeste de la provincia de Entre Ríos, adyacente al curso inferior del río Uruguay. Analizaremos de una manera general el contexto arqueológico recuperado, su cronología y el proceso de formación del registro, enmarcando la discusión dentro de las conductas vinculadas con la elevación de las estructuras de asentamiento de la región.

Cerro Mayor es una estructura artificialmente elevada (EAE), construida sobre un cordón de regresión litoral. La construcción y el conjunto arqueológico artefactual fueron generados por grupos de cazadores-recolectores complejos, los cuales se detectan en la baja cuenca interconectada de los ríos Paraná - Uruguay por lo menos desde 2400 años ¹⁴C a.p. (Acosta *et al.* 2010). Una fracción aún indeterminada de estos grupos, a partir de un momento que tampoco podemos precisar, comenzaron a elevar los asentamientos mediante la acumulación de sedimentos, generando estructuras que fueron llamadas alternativamente “túmulos”, “montículos”, “cerros” o “cerritos” según el autor, la toponimia local y la eventual funcionalidad asignada a los mismos.

Antecedentes en el estudio de las estructuras de asentamiento elevadas en la región

La existencia de EAEs fue señalada en la arqueología de la región por primera vez por Zeballos y Pico (1878), quienes afirmaron que el sitio Túmulo de Campana (sitio 1) era un equivalente local de los “*mounds*” del sudeste de Estados Unidos, en pleno auge de la arqueología de los “montículos” en Europa y Norteamérica (Baldwin 1871; Squier y Davis 1848). A pesar de las débiles evidencias presentadas por aquellos

autores para considerarlo una elevación artificial, y de las dudas planteadas por Frenguelli y Aparicio (1923:14), quienes consideraron que aquella afirmación era solo una suposición, esta idea fue sostenida por una fracción de la literatura arqueológica hasta nuestros días (*i.e.* Castiñeira *et al.* 2013, 2014; Politis y Bonomo 2015; Scabuzzo *et al.* 2015; Torres 1911), sin los adecuados análisis pertinentes que permitieran corroborar tal afirmación. Una excepción puede verse en Lafon (1971), quien determinó que el sitio era una elevación natural. En efecto, Túmulo de Campana sitio 1 es un albardón fluvial ubicado en la margen derecha de un paleocauce del río Paraná, compuesto por al menos cuatro ocupaciones diferentes y sucesivos episodios de anegamiento de aguas quietas. Estos últimos episodios elevaron aún más el núcleo de arenas micáceas del albardón sobre la llanura de inundación, generando una estructura destacada en lo que hoy es una pradera horizontal, alejada del río Paraná luego que este cambiara su curso (Loponte y Acosta 2015). En forma simultánea a los trabajos de Zeballos y Pico, Lista (1878a, 1878b) también identificó como “túmulos” construidos a los sitios de Mazaruca y Medina, los cuales posteriormente demostraron ser médanos edafizados (Outes 1912).

Unas décadas después de la excavación de Túmulo de Campana, Torres (1911) identificó varios sitios en el Delta inferior que según este autor, estaban artificialmente elevados, entendiendo por esto, la acción de agregar materiales diversos (esencialmente sedimentos) con la intención de aumentar la altura natural del terreno. Sin embargo, las evidencias presentadas eran ambiguas e insuficientes como para considerarlos sin lugar a dudas elevaciones artificiales. Estas dudas ya fueron planteadas en forma contemporánea a los trabajos de Torres por otros investigadores que analizaron en el

campo los mismos sitios. Este es el caso del "Túmulo I del Brazo Gutiérrez", donde según Torres, Carlos Ameghino desestimó la idea de que era una elevación artificial, considerando que se trataba de un típico albardón fluvial arenoso con el desarrollo de procesos pedogenéticos en su cúspide (Torres 1911:24). El sitio Túmulo I del Paraná Guazú, que también fue considerado por Torres como artificialmente elevado, fue posteriormente excavado por Lothrop (1932), quien se refirió al mismo como un producto del descarte de las actividades humanas cotidianas. Las dudas sobre el origen artificial de los sitios presentados por Torres, también fueron sostenidas con diferente grado de énfasis y exposición por otros investigadores (*i.e.* Aparicio 1939; Frenguelli y Aparicio 1923; Lafon 1971; Outes 1918; Serrano 1931).

En forma contemporánea a los trabajos de Lothrop, Greslebin (1931) presentó varios sitios en la margen derecha del río Uruguay inferior, cercanos a Cerro Mayor, algunos de los cuales fueron considerados como elevaciones artificiales. Sin embargo, este autor tampoco aportó evidencias inequívocas. Greslebin sostuvo que los "túmulos construidos" tenían un "núcleo arenoso" que podía ser natural, sobre los cuales se habría agregado "humus". También afirmó que el sitio Puerto Landa, compuesto por acumulaciones de moluscos, era una construcción intencional, el cual fue posteriormente señalado por Krapovickas (1957) como un producto del descarte de sucesivas ocupaciones. En esa misma área, este último autor presentó el sitio "Cerro de los Pampas" o "Dos Cerros", el cual se compone de dos elevaciones adyacentes, separadas por un pequeño curso intermitente. Krapovickas sondeó el "montículo" que se ubica hacia el este, que se eleva 3 m sobre el nivel de base (Cione *et al.* 1977). Aquí detectó debajo del suelo actual una capa de "tierra color marrón claro", que según este autor, habría sido

colocada intencionalmente, mezclada con o sin intención, con "restos de manufacturas" (*e.g.* alfarería) que habrían contribuido a elevar el nivel del sitio. Sin embargo, nuevamente, no hubo mayores datos que permitieran descartar a esta capa como un "núcleo arenoso" natural, típico de los depósitos de los albardones fluviales del río Uruguay. Precisamente, un análisis posterior efectuado por Ubaldo Colado, determinó su origen natural (Cione *et al.* 1977).

Por lo expuesto, quedaron planteadas numerosas dudas respecto al origen de los sitios considerados "túmulos" "montículos" o "cerritos" en la región. Posteriormente, los cambios paradigmáticos sucedidos en la arqueología de mitad del siglo XX, elevaron aún más los requisitos necesarios para la contrastación de las evidencias, que no eran mínimamente cubiertas por los estudios que defendían a los "túmulos", "montículos" o "cerritos" como estructuras artificiales. De esta manera, la arqueología regional estableció prudentemente la necesidad de *demostrar antes que asumir* la construcción de cada potencial "montículo" artificial.

Estudios actuales

En una dirección diferente, Castiñeira *et al.* (2013, 2014), Politis y Bonomo (2015) y Scabuzzo *et al.* (2015) consideraron que los dichos de Zeballos y Pico y las descripciones aportadas por Torres eran suficientes para contrastar la existencia de "montículos construidos", y que la no mención a los mismos por parte de otros investigadores que trabajan en el área, implicaba que estos automáticamente desestimaban su existencia (*i.e.* Castiñeira *et al.* 2014:35). Sin embargo, como hemos visto, la arqueología del siglo pasado oportunamente había señalado que no es prudente invertir la carga de la prueba. Hay que demostrar que efectivamente los sitios es-

tán artificialmente elevados para proceder a identificarlos como tales, sobre todo en una región con formaciones medianosas, cordones litorales y albardones fluviales. En el Delta Superior del río Paraná, Bonomo y colaboradores, concluyeron que una fracción de los sitios relevados allí, aparentemente 21 (Bonomo *et al.* 2010) o 28 (Bonomo *et al.* 2011), con alturas hasta 2,5 m sobre el nivel de base, serían producto de la elevación por agregado de sedimentos, pero sin aportar precisiones al respecto. Posteriormente, Castiñeira *et al.* (2014:34) consideraron que de 76 sitios detectados en el Delta Superior “alrededor del 50% han sido considerados como cerritos”, es decir, 38 sitios. Nuevamente, sin precisiones claras respecto a la base empírica de esta afirmación, salvo las citas referidas a los trabajos de Bonomo *et al.* (2010, 2011), donde no existen mayores detalles sobre la estratigrafía de estos 38 “cerritos”, a excepción del sitio Los Tres Cerros (sitio 1). Aquí Politis *et al.* (2011) y Castiñeira *et al.* (2013, 2014) determinaron la presencia de dos sistemas deposicionales, uno natural integrado por las unidades 1 y 2 (U1 y U2) y otro que sería construido (unidad 3 o U3). El argumento central para defender el origen intencional, es la diferente composición observada entre los sedimentos de esta última unidad y las unidades subyacentes. En la U3, estos autores determinaron que su composición es semejante a sedimentos detectados mediante un pozo de barreno (P5), localizado a 2 km del sitio (aunque ver ubicaciones diferentes de P5 en Castiñeira *et al.* 2013:51 y la tabla 4 de esa misma página). Los sedimentos de la U3 también serían semejantes con aquellos que se encuentran en la Formación Pampeana, distante entre 10 y 50 km del sitio. Castiñeira y colaboradores consideran que podrían haber sido acarreados desde esas distancias “*with the help of canoes*” (Castiñeira *et al.* 2013:52). El paquete sedimentario que habría sido agregado

intencionalmente, según los esquemas disponibles (Politis *et al.*, 2011; Castiñeira *et al.* 2013, 2014), posee fechados dispersos, que como veremos, no sucede en las estructuras artificialmente elevadas identificadas en el sur de esta región. La pila sedimentaria considerada como producto de la acreción intencional en el sitio Los Tres Cerros 1, y que tiene fechados radiocarbónicos asociados, comienza a 90 cm de profundidad, y finaliza en 185 cm (capas II y III de la Unidad 3), intervalo integrado por 95 cm de sedimentos para un proceso de formación de 470 años radiocarbónicos, considerando los puntos medios de los fechados (560 ± 80 / 1030 ± 50 años ^{14}C a.p.; Castiñeira *et al.* 2013:44). La tasa ponderada de agregación resultante es 0,20 cm de sedimento por cada año radiocarbónico, en un ambiente donde predomina una tasa de sedimentación alta y un aumento sostenido de la cota regional (Sarubbi *et al.* 2004). La baja tasa de deposición de los sedimentos que habrían sido agregados, se observa inclusive para la mayor de las subunidades internas (LIII) en las que ha sido dividida la U3, y que no estaría afectada por la erosión antrópica de los últimos 500 años. Esta subunidad posee una potencia de 75 cm (LS -110 cm; LI -185 cm) y un rango cronológico que abarca 270 años radiocarbónicos (LS 760 ± 85 ; LI 1030 ± 50 y años ^{14}C AP años ^{14}C ; Castiñeira *et al.* 2013:44)¹. Considerando nuevamente los puntos medios de los fechados, la tasa ponderada resultante aquí es 0,27 cm/año ^{14}C , es decir muy similar a la anterior. Si consideramos los límites superiores e inferiores de las edades calibradas con mayor probabilidad (Castiñeira *et al.* 2014:38), esta tasa es similar.

Una situación diferente se observó en el sitio Escuela 31, ubicado en el sector de las Planicies Inundables del extremo sur de la provincia de Entre Ríos, sobre la margen derecha del río Paraná Guazú, a 60 km hacia el sudoeste de Cerro Mayor. Aquí, sobre

un albardón fluvial de arenas micáceas, se detectó un paleosuelo de 10 cm de potencia, sobre el cual se construyó una EAE de 90 cm, compuesta por diferentes capas de arenas arcillosas con una microestructura brechosa, formada por la agregación intencional de los sedimentos. Los fechados radiocarbónicos a lo largo de estos 90 cm no son dispersos, ya que las muestras recuperadas en la cúspide, en la sección media y en la base de la EAE son estadísticamente indiferenciables (1712 ± 47 ; 1732 ± 50 y 1764 ± 46 años ^{14}C a.p.). La tasa ponderada de depositación, considerando los puntos medios de los fechados (90 cm en 52 años radiocarbónicos) es 1,73 cm/año ^{14}C , es decir más de ocho veces comparado con los datos presentados de Los Tres Cerros 1 considerando las capas II y III de la U3, y más de seis comparando con la capa III, que tiene una tasa ligeramente superior. La tasa ponderada de agregación calibrada en Escuela 31 es bastante más baja (0,52 cm/año cal), con fechas límites de 422 y 249 años cal DC ($p=0,79$ y $0,57$ respectivamente; cf. Hogg *et al.*, 2013) debido a una mayor dispersión de las edades calendáricas (Loponte *et al.* 2015a, 2015b). Independientemente de ello, lo importante aquí es que los fechados radiocarbónicos son estadísticamente indiferenciables, lo cual permite considerar que esta estructura fue elevada durante un período acotado y no como producto de la lenta acreción a lo largo del tiempo. La matriz del sitio muestra numerosas capas de escaso desarrollo, con cambios bien delimitados en textura y color, sin que se evidencien procesos de homogeneización. Esto implica el uso de diferentes preparados o agregados sedimentarios dispuestos en un corto período. Los fechados también señalan que esta estructura artificialmente elevada es la más antigua del humedal del Paraná inferior, al menos hasta el momento, y cuyo contexto arqueológico puede ser asignado como Goya-Malabrigo, tal como esta es de-

finida tradicionalmente. En este sentido, la construcción de EAE ha sido considerada por algunos autores como un rasgo distintivo de estos contextos, es decir, como una propiedad específica de Goya-Malabrigo, y por lo tanto, ajena a otras unidades arqueológicas (Politis y Bonomo 2012, 2015). Sin embargo, como veremos en este trabajo, las EAE no tienen una asociación exclusiva con estos contextos, lo cual tiene además, otras implicancias para la arqueología regional. Para desarrollar este punto, incluimos una breve descripción de cómo son definidos en la arqueología local los contextos Goya-Malabrigo, a fin de compararlos con los resultados obtenidos en Cerro Mayor.

Los contextos Goya-Malabrigo

Estos conjuntos han sido definidos básicamente en base a su alfarería. Están integrados por recipientes con perfiles abiertos y rectos, comunes en cualquier contexto local, pero también por recipientes cerrados con perfiles compuestos, vasijas de grandes volúmenes, asas macizas, mamelonares y de cinta, todos rasgos que faltan en otros conjuntos locales generados por otros grupos de cazadores-recolectores del tramo inferior de los ríos Paraná y Uruguay. También son habituales las denominadas "campanas" o "alfarerías gruesas" según la denominación de los distintos autores, que en general están profusamente adornadas mediante incisiones, algunas de ellas con motivos sumamente complejos. Estas a menudo presentan modelados zoomorfos aplicados sobre los bordes. Estos apéndices constituyen otro rasgo utilizado en forma concurrente y a veces casi exclusivo para identificar a estos contextos. La decoración de la cerámica está ejecutada básicamente por un surco rítmico característico, que imprimió un punto rectangular, cuadrangular o lineal,

conformando diferentes motivos, en especial guardas adyacentes y paralelas a los bordes. También se reconocen en menor cantidad decoraciones por puntos, líneas incisas continuas y unguiculados, como así también agregados de cordeles de pasta, generando una decoración por pastillaje (Badano 1940; Ceruti 2000; Frenguelli y Aparicio 1923; Gaspary 1945, 1947, 1950; Hilbert 1991; Iribarne 1937; Schmitz *et al.*, 1972; Serrano 1931, 1972; Ottalagano 2013; Outes 1918). Todas estas características asociadas, han permitido que estos contextos cerámicos fueran asignados globalmente como Ribereños plásticos o Goya-Malabrigo, constituyendo una unidad descriptiva (en el sentido de O'Brien y Lyman 2002), que ha tenido cierta utilidad para la comunicación científica.

A efectos de no realizar solo una comparación genérica entre estos contextos y el conjunto recuperado en Cerro Mayor, tomaremos como ejemplo algunos de los pocos datos cuantitativos disponibles respecto a la composición de los mismos. En pequeños conjuntos recuperados en diferentes sitios del Delta Superior asignados a Goya-Malabrigo, el 95% de la alfarería es lisa. Sin embargo, las cantidades totales analizadas son muy bajas ($\bar{x}$ = 223 tiestos/sitio; en base a Bonomo *et al.* 2011: 310), y por lo tanto, no son muestras representativas. En el sitio Tapera Vázquez, con una mayor cantidad de muestra (1246 fragmentos analizados) la cantidad de tiestos decorados también es exigua (4,7% según Bonomo *et al.* 2011). Sin embargo, todos estos valores están calculados sobre la cantidad de tiestos totales. Dado que la decoración en estos conjuntos se realizó sobre los bordes de las vasijas, es más ilustrativo calcular la incidencia de los bordes decorados en relación a los que carecen de ella. Este dato nos aproxima de mejor manera a la cantidad de vasijas incisas. En la Palmera 2, por ejemplo, sobre una muestra compuesta por 215 bordes, 74%

son lisos, 10% están incisos y/o modelados y 16% corresponden a bordes pintados de rojo (y ocasionalmente de blanco) (Ottalagano *et al.* 2015). En el sitio Escuela 31, sobre 371 bordes se reconocen 15% decorados por modificación de la superficie (13% de incisos y 2% por pastillaje). Además, 32% de los bordes están pintados de rojo (incluyendo algunos bordes incisos que están también pintados), 1,9% de negro y 7% presentan pintura bicolor (rojo y negro), totalizando 40,9% de los bordes pintados (Loponte *et al.* 2015a, 2015b). Estos valores arrojan conjuntos que poseen una cantidad baja a moderada de vasijas incisas/excisas y cantidades moderadas a altas de recipientes pintados. En ambos sitios se reconocieron asas de cinta y asas modeladas en aproximadamente 3% de los bordes, además de zoomorfos y fragmentos de campanas. Estos rasgos son bastante frecuentes aún en tamaños de muestra pequeños. Por ejemplo, en Cerro Bauer, un sitio inédito ubicado sobre un albardón cercano a Cerro Mayor (Figura 2), cuyo contexto es asignable Goya-Malabrigo, en 2 m² de excavación (que representan 1,2 m³ de sedimento removido), se recuperaron dos asas macizas, tres modelados zoomorfos y dos fragmentos de una misma campana. También se identificaron varios bordes incisos con el típico surco rítmico de estos contextos. En la superficie del sitio, gracias a un trabajo de recolección sistemática, se recuperaron además de un fragmento zoomorfo, numerosos tiestos incisos ejecutados con el mismo estilo tecnológico. En las excavaciones realizadas por Ceruti en el sitio Puerto Cuartel 1, ubicado en el Paraná medio (Ceruti 1989), en 6 m² de excavación (3 m³ de sedimento removido) se identificaron tres modelados zoomorfos, mientras que cinco fueron halladas en superficie junto con un fragmento de campana, así como numerosos tiestos decorados mediante técnica de surco rítmico (Ottalagano 2013). Estos datos señalan que aún

en pequeños volúmenes excavados, y con tamaños de muestra relativamente reducida, se identifican los rasgos que se utilizan para definir estos contextos, oportunidad que se multiplica cuando se disponen de grandes colecciones de superficie.

El sitio Cerro Mayor

Cerro Mayor² se encuentra en el sudeste de la provincia de Entre Ríos, en el Departamento Islas del Ibicuy, a los 33° 28' 26.72" S y 58° 38' 15" O, dentro del sector de Planicies Inundables del humedal del Paraná inferior, a 2 km de la margen derecha del arroyo Ñancay y a 10 km en línea recta del río Uruguay (Figuras 1 y 2).

El sitio está emplazado en un cordón litoral del Holoceno tardío de 14 km de longitud y 250 m de ancho, el cual presenta

un relieve en forma de loma con una estructura lineal, de forma convexa hacia el sur. Este cordón está adosado al cordón de Ceibas, formado durante el Holoceno medio, con edades que oscilan entre 6440 ± 110 y 5690 ± 170 años ^{14}C a.p. (Cavallotto *et al.* 2005; Codignotto *et al.* 1992). Entre ambos se desarrolla un área deprimida que ocupa una superficie de 10 km² que contiene lagunas y depresiones cegadas de sedimentos finos, donde se reconocen numerosos paleocauces del río Ñancay y cordones de menor desarrollo. Esta área deprimida fue un antiguo Delta de tipo cuspidado, modelado por el oleaje con una deriva hacia el sudoeste, ubicado en la desembocadura del Ñancay, y que se formó cuando el estuario del Río de la Plata se extendía frente a Cerro Mayor (Figuras 3 y 4). El cordón donde se encuentra el sitio se habría formado en la parte externa de

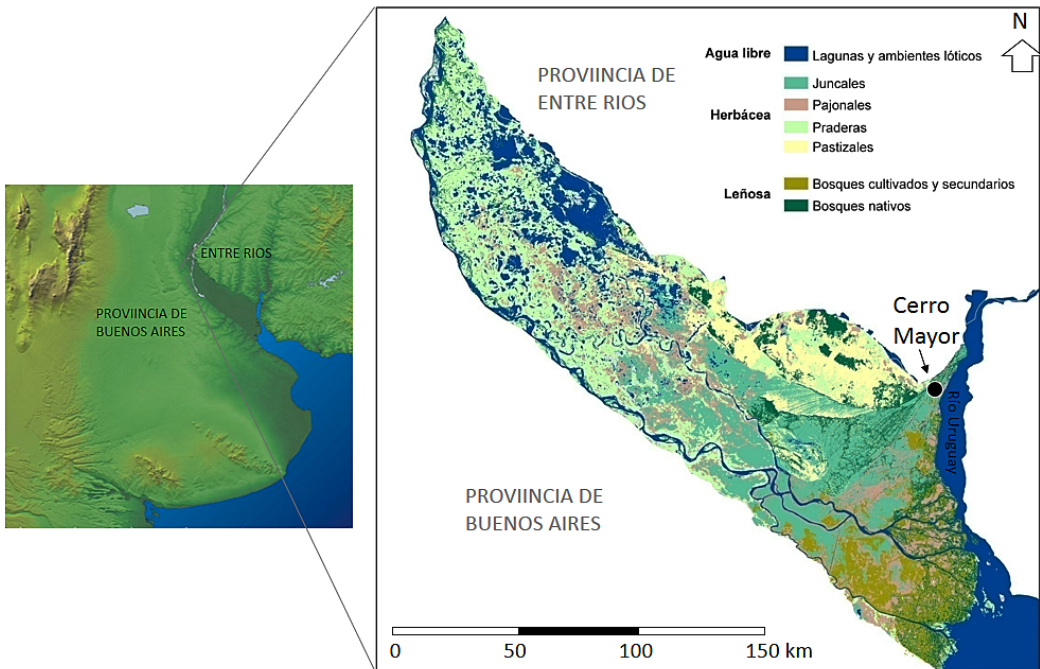


Figura 1. Ubicación general del sitio Cerro Mayor.



Figura 2. Ubicación del sitio Cerro Mayor en relación al río Uruguay y a otros sitios del área.

la llanura deltaica del río Ñancay, cuando las olas del estuario abatían este frente. Al sur se desarrolla una playa de cordones litorales que son posteriores y convergentes al de Cerro Mayor, lo que indicaría que este estuvo activo durante un período prolongado, entre finales del Holoceno medio (edad del cordón de Ceibas) y 1902 ± 41 años ^{14}C a.p. (edad del cordón externo más próximo y convergente con el de Cerro Mayor; cf. Cavalloto *et al.* 2002, 2005).

Sobre los cordones del área se desarrollan pastizales con isletas de árboles diversos y bosques de espinillos (Kalesnik 2013), los cuales son parcialmente anegados por las inundaciones regulares de los ríos Paraná, Uruguay o las mareas del Río de la Plata, y en general, completamente cubiertos por los pulsos fluviales extraordinarios. Las lagunas semipermanentes alternan con cuerpos de agua libres, juncuales inundados y praderas inundables pe-

riféricas, cuya extensión depende precisamente del nivel de las aguas, pero que en los períodos más secos pueden ser bastante extensas. La fauna terrestre básicamente transita por estas praderas inundables y por los cordones.

El sitio tiene una forma alargada en sentido de elipse, con dos pendientes más o menos pronunciadas en sus laderas mayores (noreste y sudoeste) que se destacan en el paisaje por su inclinación y desnivel respecto a la base del terreno. Las cabeceras por el contrario, descienden suavemente, siguiendo la dirección general del cordón. Las laderas presentan ángulos variables, con pendientes suaves hacia los extremos del sitio y más abruptas hacia el centro (Figuras 5 y 6). Algunos sectores del mismo están más afectados por la erosión hídrica y por el pisoteo del ganado. La actividad de animales fosoriales también ha perjudicado su integridad en algunos sectores.



Figura 3. Detalle de la ubicación de Cerro Mayor. Sobre la barrera litoral cercana se encuentran otros sitios arqueológicos.

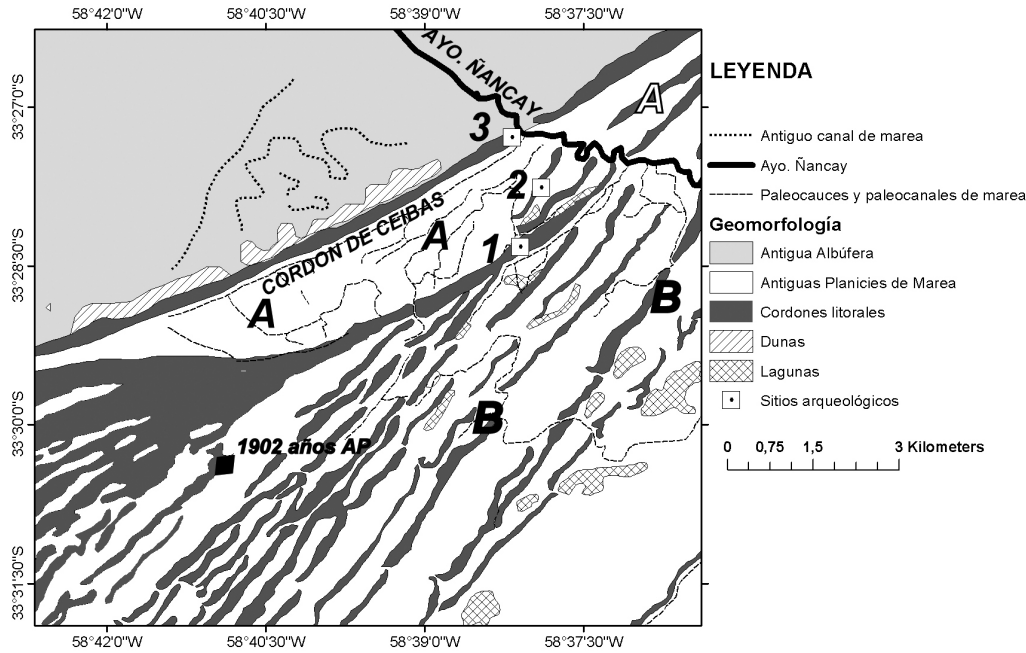


Figura 4. Geomorfología del área. 1 = Cerro Mayor. A = Paleodelta cuspidado-arqueado del río Ñancay. B = Cordones litorales convergentes.

Como consecuencia de estas actividades erosivas, en el momento de nuestra primera visita, miles de fragmentos de cerámica y de hueso se encontraban diseminados a lo largo del mismo, los cuales fueron objeto de recolecciones sistemáticas.

Trabajos de relevamiento y excavación

Se efectuó un levantamiento topográfico del sitio mediante el uso de estación total. Esto permitió determinar que su altura máxima respecto a la base del cordón es ~6 m. Los grados de elevación en ambas laderas presentan ángulos de hasta ~45°, desarrollando los perfiles más abruptos en los puntos más altos y centrales del sitio. Aún no es claro si este marcado desnivel es producto del acarreo diferencial de sedimentos, de los procesos erosivos, o de

una combinación de ambos sucesos. Las pendientes en el sector central del sitio son relativamente simétricas, lo cual sugiere que el modelado de la estructura de asentamiento podría haber enfatizado la elevación de este punto específico del sitio en detrimento de disponer de una base más amplia. Mediante pruebas de pala, se comprobó que la superficie total de ocupación de Cerro Mayor abarca un área aproximada de 11.521 m², calculada mediante el sistema GPS map Garmin 78s. Posteriormente, se implementaron dos cuadrículas de 2 x 1 m en el sector central del sitio. La cuadrícula 1 (33°28'26.71" LS, 58°38'15.26" LO) se ubicó sobre la ladera sudoeste. A unos 4 m aproximadamente hacia el noreste, sobre la cúspide del sitio, se planteó la cuadrícula 2 (33°28'26.70" LS; 58°38'15.00" LO). El nivel 0 se tomó desde la superficie más elevada del terreno, ubicada en el án-



Figura 5. Vista general del sector central de Cerro Mayor. A la izquierda, vista de la ladera sudoeste, tomada desde la base del sitio. A la derecha, vista general del paisaje desde la cumbre hacia el sudoeste. Las flechas indican la presencia de personas tomadas de escala.



Figura 6. En primer plano la cuadrícula 1 ubicada en la ladera sudoeste. Sobre el cuadrante derecho superior se encuentra la cuadrícula 2. Nótese el desnivel entre ambas y con la ladera noreste, sobre la margen derecha de la imagen.

gulo noreste de esta última (Figura 6).

El material arqueológico se extrajo en capas artificiales de 10 cm. Todo el sedimento se tamizó en seco en malla de 3 mm de manera suave, a fin de no fragmentar el frágil registro óseo de los peces. Los remanentes retenidos en las zarandas fueron embolsados y tamizados en húmedo en el laboratorio. De esta forma, se minimizó la pérdida de material, siguiendo la misma metodología para hacer comparables las diferentes muestras integradas dentro de este proyecto. En la cuadrícula 1 se excavó hasta 160 cm de profundidad (3,2 m³) mientras que en la cuadrícula 2 se profundizó hasta 260 cm (5,2 m³), sin alcanzar el nivel estéril en ninguna de ellas. La colección obtenida consiste en un abundante

registro faunístico, alfarería y escasos artefactos líticos. En la cuadrícula 1 se recuperaron partes de las extremidades inferiores de dos inhumaciones de adultos de sexo indeterminado (CM-E3 y CM-E4) y una tercera que corresponde a un infante de 3-4 años (CM-E5). En la cuadrícula 2 se identificó un fogón ubicado en el intervalo 160-170 cm y dos inhumaciones que descansaban sobre el nivel 230-240 cm. Una de ellas, con acrónimo CM-E1, es claramente secundaria, donde existe una notable reubicación de los elementos anatómicos del sistema esquelético. Corresponde a un individuo masculino juvenil, acompañado por un collar de valvas. En los sedimentos periféricos se detectó la presencia de ocre. La segunda inhumación (CM-E2) consiste

en fragmentos de cráneo y algunos huesos largos de un infante, cuya modalidad de inhumación no pudo ser determinada debido a la escasez de los elementos óseos detectados (Figura 7).

Se realizaron cuatro fechados radiocarbónicos (AMS) sobre materiales extraídos de la cuadrícula 2 y un quinto sobre un fragmento de un cúbito de *Canis familiaris* recuperado en superficie, el cual fue removido por mamíferos cavadores en un área adyacente al sector central del sitio (Loponte y Acosta en prensa). Las muestras datadas de fauna fueron seleccionadas de los perfiles a fin de evitar eventuales contaminaciones por desprendimientos de materiales de capas superiores, o por procesos de migración a través de pedotúbulos y/o pozos que no pudieran visualizarse adecuadamente en las sucesivas plantas

de excavación. Los resultados obtenidos señalan un proceso de formación de ~40 años radiocarbónicos ponderados para los 210 cm de sedimentos que se encuentran entre los intervalos 20/30 cm y 220/230 cm, con edades entre 1561 ± 45 y 1600 ± 33 años ^{14}C a.p. respectivamente (Tabla 1, Figura 8). La tasa ponderada de agregación es 5,2 cm/año ^{14}C y 1,4 cm/año cal. (LI 610; LS 460). Sin embargo, nuevamente, lo más importante aquí es que los fechados no son dispersos, sino que aquellos que corresponden a la base, al sector medio y a la cúspide del depósito, son estadísticamente indiferenciables. La gran acreción de sedimentos con fechados superpuestos, indica un claro proceso constructivo llevado a cabo en un corto tiempo. El fechado correspondiente a la inhumación del intervalo inferior (230/240), si bien presenta un



Figura 7. Cerro Mayor, cuadrícula 2. A= vista superior de la cuadrícula, profundizada hasta el Nivel 220-230. B= estructura de fogón del nivel 160-170. C= detalle de la inhumación 1 a 240 cm de profundidad.

Nivel	Taxón	Código de muestra	Código Lab.	$\delta^{13}\text{C}_{\text{org}}$ (‰)	^{14}C	Años cal. AD	Material fechado
Superficie	<i>C. familiaris</i>	CM-113	AA103658	-20,1	1594 ± 59	435 - 552 (p= 0,89)	cúbito
20-30	<i>B. dichotomus</i>	CM-20-30	AA97469	-21.7	1561 ± 45	516 - 610 (p=0,81)	falange fus.
160-170	<i>B. dichotomus</i>	CM-160-170	AA97457	-21.2	1574 ± 45	472 - 589 (p= 1)	falange sin fus.
220-230	<i>M. coypus</i>	CM-220-230	AA97466	-19.3	1600 ± 33	460 - 542 (p= 0,85)	fémur
230-240	<i>H. sapiens</i>	CM-E1	AA97468	-19.0	1665 ± 45	381 - 482 (p= 0,88)	costilla

Tabla 1. Fechados radiocarbónicos de Cerro Mayor. Las edades están expresadas con $\pm 1\sigma$. Las calibraciones fueron realizadas con la curva SHcal13 (Hogg *et al.* 2013).

ligero desfasaje, se superpone parcialmente con los restantes. Dado que los niveles excavados alcanzaron el intervalo 250/260 cm, y que este muestra una estratigrafía que también sugiere su agregación intencional, se requieren nuevos fechados de los sectores más profundos, a fin de discutir de una manera más adecuada la relación de este contexto mortuario, los fechados de los intervalos superiores y la antigüedad de los subyacentes.

Estratigrafía

Como ya señaláramos, el perfil expuesto en la cuadrícula 2 alcanzó 260 cm de profundidad, el cual no permitió llegar al nivel estéril del sitio. La estratigrafía expuesta es sumamente compleja, integrada por un gran número de capas con espesores que varían predominantemente en-

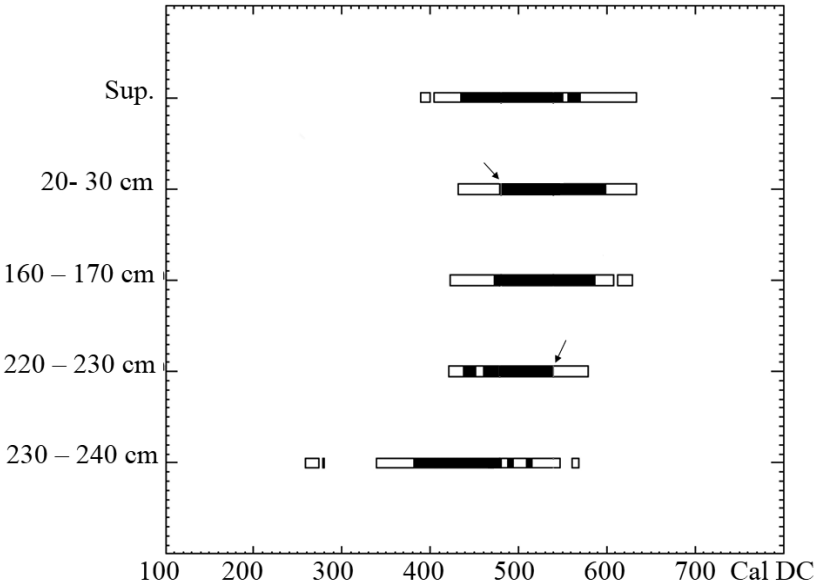


Figura 8. Block-plot de las edades calibradas de Cerro Mayor. En negro la distribución de edades $\pm 1\sigma$, y en blanco $\pm 2\sigma$, calibradas en base a la curva SHcal13 (Hogg *et al.* 2013).

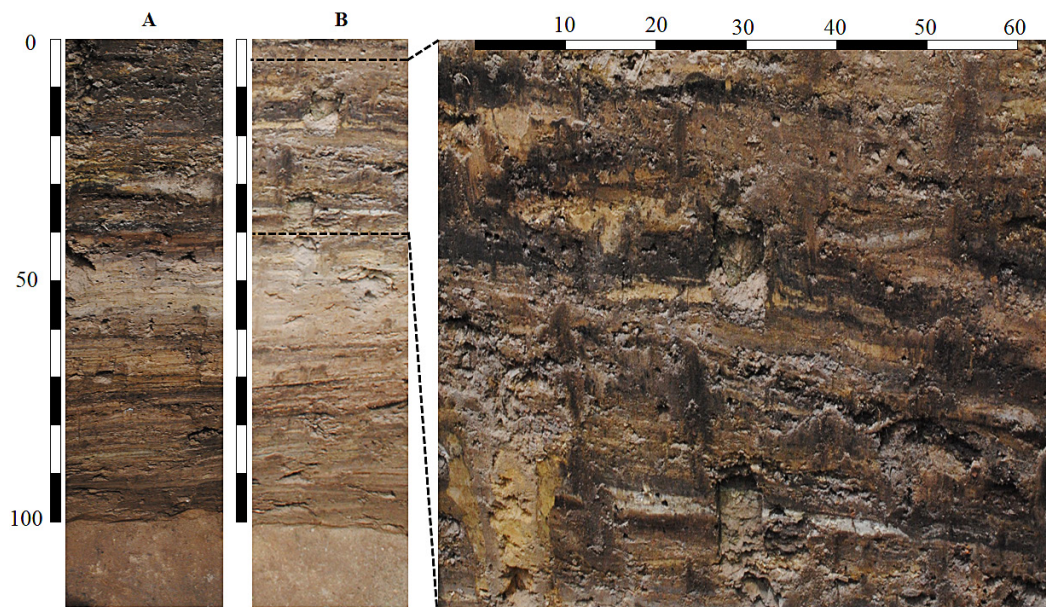


Figura 9. Detalle de la estratigrafía de la cuadrícula 2. A= pared noreste. B= Pared sudeste junto con un detalle de la misma.

tre 1 y 10 cm de espesor, y que raramente superan los 20 cm. Los colores son diversos y contrastantes, predominando los tonos negros, grises y castaño rojizos, lo que demuestra el uso de diferentes agregados sedimentarios, de forma similar a lo observado en otras estrategias constructivas de arquitectura de tierra (Lindahuer y Blitz 1997). Estas características le brindan al depósito arqueológico una notoria pseudo-estratificación horizontal múltiple (Figura 9). Las capas tienen formas lenticulares, con continuidades laterales de 20 a 100 cm, por lo que ninguna de ellas puede reconocerse en las cuatro paredes de los perfiles expuestos. Algunas capas presentan cierta homogeneidad horizontal por espacio de varias decenas de centímetros, para luego cambiar lateralmente en su textura y color. Entre las capas se reconocen clastos, fragmentos de suelos y agregados sedimentarios que se distribuyen en forma

aislada, y que fueron incorporados en forma conjunta para construir la elevación. Los contactos entre estas son variables; los más frecuentes son de formas suaves pero también hay ejemplos de contactos irregulares que pueden ser relacionados con la bioturbación. Este proceso es un elemento común en el depósito que se observa a diferentes escalas. Las más pequeñas y frecuentes son pedotúbulos de 1 a 2 cm de diámetro y de 5 a 10 cm de largo que se disponen en forma vertical, compuestas de arenas finas con materia orgánica.

Se extrajeron 4 cajas de 20 x 5 cm, obtenidas sobre el perfil noreste de la cuadrícula 2, sobre las cuales se realizaron cortes delgados (Figura 10). Las cajas provienen de los intervalos 30/40 cm, 100/110 cm, 150/160 cm y 200/210 cm. En los cortes se reconocen clastos o fragmentos que se identifican por cambios de la textura y la morfología. También hay capas con arenas

Textura	Arena mediana	Arena fina	Matriz limo grueso a fino	Huesos	Tiestos	Carbones
Tamaño (mm)	0,25	0,13	0,03 a 0,003	7 a 0,08	1,7 a 3,5	1,7 a 0,05
Composición (%)	2	5	80	5	5	3

Tabla 2. Características de las capas areno-limosas, dominantes en los cortes

medianas limosas y otras, menos dominantes, de composición limosa y con muy escasa cantidad de arcilla (<5%). Estas características originan una pseudo-estratificación a escala microscópica, que tiene su correlato a escala de afloramiento.

En las capas más gruesas de la estratigrafía, que tienen hasta 20 cm de espesor, la arena ocupa entre un 10% a 20%, y tie-

ne un tamaño de arena fina. La matriz es preponderantemente limosa, conformando entre un 80% y 90% de la misma. La composición minoritaria restante está integrada por fragmentos de huesos, carbones y tiestos con variedad de tamaños y formas (Tabla 2). Estos componentes minoritarios se hallan homogéneamente distribuidos en las capas, pudiendo estar ausentes en

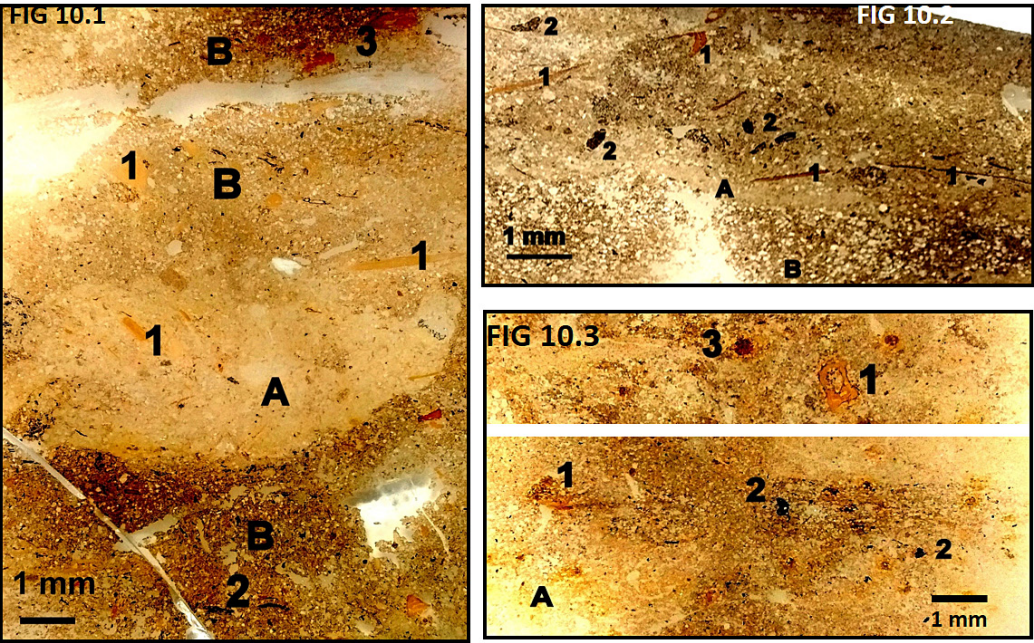


Figura 10. Detalle de los cortes delgados de las muestras de sedimento. 10.1: intervalo 150/160 cm de profundidad; 10.2: intervalo 100/110 cm de profundidad. 10.3: intervalo 200/210. Códigos de las imágenes. 1= huesos. 2= carbones. 3= microtiestos. A = textura limosa. B= textura areno-limosa. A y B con abundantes inclusiones de origen antrópico

algunos lentes. Los huesos con formas tabulares o planas se disponen en general de forma horizontal a la superficie del suelo, mientras que otros, que están incluidos en clastos, tienen diferentes posiciones.

Dado que el objetivo de este estudio es presentar el sitio y algunas de sus características, el análisis extensivo de la estratigrafía de Cerro Mayor será presentado una vez que se haya alcanzado el nivel estéril. Sin embargo, los datos presentados permiten observar la complejidad y heterogeneidad de su estratigrafía y su cronología, como así también la utilización de diferentes y numerosos agregados y/o preparados sedimentarios empleados de manera simultánea. La sucesión de pequeñas capas con variaciones texturales y de color, que poseen desarrollos circunscriptos, también ha sido advertida en otros depósitos que se presentan como elevaciones de importancia en el área adyacente a Cerro Mayor, como Cerro Ñancay, Cerro Las Rosas y Cerro de los Indios (ver localización de los mismos en la Figura 2). Se presume que estos últimos sitios están en parte constituidos por EAEs, lo cual deberá ser confirmado con los estudios pertinentes.

El conjunto arqueológico

Alfarería

Se analizaron algunas características del conjunto cerámico recuperado en la cuadrícula 2 que asciende a 496 fragmentos. De igual manera se procesó una fracción de los materiales de superficie, que corresponde a 1807 tiestos, sumando un total de 2303 fragmentos analizados. El conjunto alfarero del sitio presenta un aspecto homogéneo. Los recipientes cerámicos poseen paredes finas, entre 4 y 7 mm, con tonos predominantemente oscuros tanto en las superficies como en las pastas. Estas fueron horneadas en atmósfe-

ra con escasa circulación de oxígeno. Los análisis magnéticos realizados sobre 10 fragmentos procedentes de diferentes vasijas recuperadas en distintos niveles de la cuadrícula 2, indican que en su cocción se alcanzaron temperaturas por encima de los 580 °C (Goguitchaichvili, comunicación personal 2015)³. El antiplástico utilizado está compuesto por minerales oscuros constituidos por óxidos de hierro, tiestos molidos y arena, además de diferentes componentes minoritarios en cuyo análisis no nos detendremos aquí. Considerando la totalidad de la muestra analizada, las superficies están preferentemente alisadas (92%) de una manera relativamente irregular, seguidas por superficies pulidas del lado externo (8%). Los tipos de recipientes corresponden a escudillas y ollas de formas abiertas y rectas, de bases redondeadas. Todas poseen un diámetro de boca de pequeño a mediano tamaño (entre 10 y 40 cm). Dos fragmentos de bordes gruesos y evertidos probablemente correspondan a dispositivos tubulares. En la cuadrícula 2, los bordes y los fragmentos de cuerpo son enteramente lisos, de los cuales 11% y 2,7% respectivamente presentan aplicación de pintura roja. No hay evidencias de uso de pintura blanca o negra. En el conjunto recuperado en superficie, la incisión está aplicada solo en 4 bordes, que representan 1% del total de los bordes del conjunto y 0,2% del total de los fragmentos (Tabla 3).

El estilo decorativo presente en uno de los bordes incisos (Figura 11-A) es bastante inespecífico, ejecutado con surco continuo. Este fragmento posee un engobe claro que lo diferencia de los colores oscuros del resto del conjunto. La segunda pieza (Figura 11-B) presenta una decoración por surco continuo, pero ejecutada de manera imprecisa, derivado probablemente de la falta de experiencia del artesano. Este fragmento posee todas las características presentes en el resto de los tiestos del sitio.

NIVELES	BORDES			CUERPOS			TOTALES
	LISOS	INCISOS	PINTADOS	LISOS	INCISOS	PINTADOS	
Superficie	285	4	40	1438		40	1807
0-20	1			9			10
20-30	1			5			6
30-40	4			41		1	46
40-50	2			14			16
50-60	2			16			18
60-70				1			1
70-80				8			8
80-90	2			21			23
90-100	1			13			14
100-110	2			34			36
110-120	3			7			10
120-130				1			1
130-140	2			7			9
140-150				5			5
150-160				1			1
160-170				4			4
170-180	2			39			41
180-190	1		1	23			25
190-200	8			45		4	57
200-210				2			2
210-220	4		3	32		3	42
220-230	4			21		4	29
230-240				2			2
240-250	2		2	47			51
250-260	4			35			39
TOTALES	330	4	46	1871	0	52	2303

Tabla 3. Conjunto cerámico de Cerro Mayor.

La pasta y la superficie son oscuras, está alisado irregularmente y la arena constituye el elemento más frecuente utilizado como antiplástico. Por todo ello, parece ser de manufactura local. Por el contrario, en los dos restantes fragmentos incisos (Figura 11-B y C), se observa un estilo tecnológico típico y dominante de algunos conjuntos de la margen derecha del río Paraná y del estuario del Río de la Plata, que incluso alcanza el sector oriental de la Depresión del Salado de la provincia de Buenos Aires. Este estilo conocido como “campos llenos” (Rodrigué 2005) está constituido por la delimitación de figuras geométricas que luego son cubiertas con líneas discontinuas que generalmente son verticales, y que pueden ser rectas o ligeramente convexas con formato preponderantemente unguicular. Estos campos llenos, alternan con

figuras geométricas lisas, que pueden ser triángulos, cuadrados, motivos escalonados, etc. Se reconocen en los sitios que tienen cronologías semejantes a Cerro Mayor, como Las Marías (1590 ± 40 años ^{14}C AP), La Guillerma Ñandú (1640 ± 40 años ^{14}C a.p.), Túmulo de Campana sitios 1 y 2 (1640 ± 70 y 1754 ± 49 años ^{14}C a.p.) y en contextos aún no datados como los recuperados en los sitios Ezeiza, San Ramón, San Clemente I y otros del estuario del Río de La Plata sin fechar (González y Frére 2013; Kusch y Conlazo 1984; Loponte y Acosta 2015; Paleo y Pérez Meroni 2013; Rodrigué 2005). Por el contrario, no ha sido identificado en el área de Cerro Mayor ni en el resto de los sitios conocidos de las Planicies inundables del sur de Entre Ríos o de la adyacente Pradera de Ibicuy. Tampoco ha sido identificado en los conjuntos



Figura 11. Cerro Mayor: fragmentos de cerámica recuperados en superficie.

recuperados en las islas del Delta medio e inferior (Alí y Viglioco 2013; Caggiano 1984; Torres 1911). La producción de este estilo en forma contemporánea al proceso de formación de Cerro Mayor sugiere que, si bien fueron recuperados en superficie, ambos fragmentos probablemente estén asociados al contexto. Sin embargo, no parecen ser de manufactura local, tanto por el estilo tecnológico que se observa en su decoración, como por la composición de la pasta. Si bien no nos detendremos aquí en este análisis, sí mencionaremos que se advierte una notable diferencia con el resto del conjunto de Cerro Mayor, remarcado por el acabado más cuidadoso de la superficie, un engobe claro, una pasta no cargada de arena y una diferente composición del antiplástico. Todo ello sugiere que ingresaron al contexto como consecuencia de la movilidad humana de la región.

Además de no haberse hallado alfarería incisa en las excavaciones, y ser casi inexistente en el conjunto de superficie, no se identificaron recipientes de grandes dimensiones ni con perfiles compuestos. Tampoco se reconocieron asas modeladas, asas de cinta, fragmentos decorados por agregado de pasta, fragmentos de “campanas” ni zoomorfos. Es importante señalar

que estos rasgos, si bien dependen de los tamaños de las muestras disponibles, no hay antecedentes en toda la bibliografía sobre sitios Goya-Malabrigo, donde dentro de conjuntos con más de 2000 fragmentos de cerámica, estos rasgos no hayan sido reconocidos. Por otro lado, tampoco pueden considerarse que la ausencia de ellos se vincule con los sectores de donde proviene la muestra de Cerro Mayor, ya que la recolección abarcó toda la superficie del sitio. Aún más, el sector excavado tuvo un importante contenido simbólico debido a la existencia de diferentes inhumaciones; sin embargo, la alfarería no demuestra ninguna diferencia con aquella proveniente del resto del sitio. De esta manera, la alfarería de Cerro Mayor no presenta ninguna de las características Goya-Malabrigo. Por el contrario, es muy similar técnica, tipológica y estilísticamente a la recuperada en los cercanos sitios de Cerro Sochet, Cerro Hartz, las Ánimas, Cerro Lutz y en otros sitios ubicados en la Planicies Inundables del sur de Entre Ríos y en el nordeste de la provincia de Buenos Aires, alcanzando el estuario superior del Río de la Plata. En este último sector, los sitios con conjuntos alfareros semejantes corresponden a los sitios La Bellaca sitios 1, 2, 3, Las

Vizcacheras y Guazunambí, previamente publicados (Loponte 2008) y a otros aún inéditos (El Espinillo, El Cazador sitios 1, 2 y 3). Las únicas diferencias apreciables están concentradas en la composición de las pastas, pero ello probablemente se deba al empleo de bancos de arcillas que poseen variaciones locales y/o a la disponibilidad diferencial de bancos de arena mejor seleccionados para ser utilizados como antiplástico.

Las características de la cerámica procedentes de la cuadrícula 2, presentan todas las propiedades de la alfarería utilitaria. Una fracción significativa de la misma presenta depósitos de carbón adheridos en las caras exteriores, residuos carbonizados adheridos del lado interno y diversos grados de erosión de las paredes, compatibles con un uso frecuente de la misma. Grandes fragmentos de vasijas remontados sugieren que los recipientes se fracturaron en gran parte *in situ*.

Fauna

El conjunto faunístico de la cuadrícula 2 está compuesto esencialmente por peces. La excelente conservación de los elementos óseos permitió obtener una gran cantidad de huesos de Characiformes que normalmente no se preservan en los conjuntos de la región. Estas diferencias parecen relacionarse con el tipo de matriz sedimentaria propia de Cerro Mayor, que es diferente a los Molisoles de los sitios ubicados en los albardones fluviales locales (Acosta 2005; Loponte 2008; Musali 2010). Esto se manifiesta por ejemplo, en la gran cantidad recuperada de operculares de Characiformes, que son huesos laminares muy finos y sumamente frágiles. También se conservan escamas, que corresponden por supuesto a Characiformes, como así también los procesos espinosos sin fragmentar de los cuerpos vertebrales. Los huesos de los peces son pequeños, en general no

exceden los 4 cm. Por ello, si bien las cantidades contabilizadas son altas, como sucede en otros sitios de la región, la colección ósea en términos de volumen es sumamente reducida. Dentro de este conjunto, las vértebras son particularmente muy abundantes, cuya mayor fracción se recupera durante el cernido en húmedo. En la cuantificación se tuvieron en cuenta solo los fragmentos de 1 cm o mayores, a excepción de las vértebras, que fueron contabilizadas en su totalidad y que habitualmente también están representadas por una gran cantidad de ejemplares muy pequeños.

Una de las especies más explotadas por los grupos locales, *Pterodoras granulosus*, tiene una muy baja representación en el conjunto de la cuadrícula 2. Esto tiene dos lecturas distintas. Primero, hay efectivamente una baja selectividad por el armado, y luego, la excelente conservación de los Characiformes hace que su frecuencia disminuya aún más, y de manera notable. Por el contrario, *Prochilodus lineatus* parece haber sido la especie más explotada, lo cual es coherente en relación a su abundancia dentro del sistema fluvial Paraná-Plata (ver un resumen en Loponte 2008 y Musali 2010). Los restos de peces se presentan desarticulados, con balances variables entre las vértebras y el resto del esqueleto según los niveles que se consideran, lo cual será analizado en otra oportunidad.

Los mamíferos están escasamente representados. Las especies identificadas son aquellas que habitualmente se reconocen en los conjuntos obtenidos en los sitios arqueológicos de la región. En términos de biomasa por individuo, *Blastocerus dichotomus* es la presa de mayor importancia seguida de *Hydrochoerus hydrochaeris* y *Ozotoceros bezoarticus*. Los elementos óseos del carpincho, como sucede en otros sitios del área, se concentran en elementos del autopodio, los cuales poseen una utili-

NIVELES	Peces	<i>M. coypus</i>	<i>H. hydrochaeris</i>	<i>B. dichotomus</i>	<i>O. bezoarticus</i>	Mammalia indet.	<i>Diplodon</i> sp.
0-20	1710	2				1	12
20-30	916						26,5
30-40	4497					1	20
40-50	5810						30,5
50-60	407						14,5
60-70	270						12
70-80	1092	10				1	48,5
80-90	4212					2	45
90-100	2590						98
100-110	1907	1				1	113,5
110-120	949						141
120-130	147						72,5
130-140	1182			1			85
140-150	2148	1		1	2	1	176
150-160	2126						32
160-170	966		4	2	1	3	218
170-180	1522					40	112
180-190	1923					2	35
190-200	1436						130
200-210	824	5					139,5
210-220	827						49
220-230	582	3				5	259
230-240	1098						23
240-250	3723	8	3		1	1	53,5
250-260	3508	4			1	2	230
TOTALES	46373	34	7	4	5	60	2176

Tabla 4. Cerro Mayor. Valores de NISP de la cuadrícula 2. Los valores de *Diplodon* sp. están expresados en gramos. Los elementos faunísticos fechados (ver Tabla 1) fueron extraídos de los perfiles y la superficie del sitio, por lo que no integran los subconjuntos recuperados en las sucesivas plantas de excavación.

dad económica reducida. Por el contrario, los cérvidos están representados tanto por huesos del esqueleto axial como apendicular, de una manera semejante a otros registros regionales (Acosta 2005; Loponte 2008; Arrizurieta *et al.* 2010). Los fragmentos de los huesos largos de los dos cérvidos y los fémures y tibias de *Myocastor coypus* están fragmentados por percusión directa, de manera semejante a lo observado en otros conjuntos locales, probablemente con el fin de extraer una mayor cantidad de nutrientes mediante el hervido (Acosta 2005).

La cantidad de moluscos es pequeña. Los exosqueletos están desarticulados y fragmentados. Su ocurrencia parece relacionarse con un consumo esporádico y su

descarte *in situ*. Sin embargo, a diferencia de lo que sucede con los restos óseos en los depósitos de la región, la representación de los moluscos depende en gran parte de la cobertura espacial de los muestreos (ver una discusión sobre tamaños de muestra, frecuencia específica e identificación de lentes de moluscos en Loponte 2008). Tres hemivalvas completas se encontraban aparentemente colocadas en forma intencional alrededor del esqueleto CM-E1. A excepción de estas valvas, el resto del conjunto faunístico indica preparación y consumo final de las presas.

Artefactos líticos y óseos

En la cuadrícula 2 se recuperaron 4

lascas, un núcleo y un fragmento sin forma de caliza silicificada, además de un pequeño fragmento de una arenita cuarzosa procedente de un guijarro. Estos hallazgos estaban dispersos en diferentes niveles de extracción. En la superficie del sitio se recolectaron nueve fragmentos sin forma de arenitas cuarzosas, 10 núcleos y 52 lascas de caliza silicificada de tamaños variables. Los núcleos en general están agotados o próximos a ello, sin embargo, ninguno muestra extracciones bipolares. También, siempre en superficie, se recolectaron dos "piedras con hoyuelo" con cavidades en ambas caras obtenidas por percusión, un rodado de cuarzo pulido, un guijarro de arenita cuarzosa con un negativo de extracción, un percutor sobre un rodado cuarcítico y un fragmento de granito pulido que podría corresponder a un mortero. En términos generales, el registro lítico es similar al observado en la margen derecha del río Paraná de las Palmas y en otros sitios del sur de Entre Ríos (Buc y Silvestre 2010; Loponte 2008). La única evidencia de tecnología ósea lo constituye un asta de *B. dichotomus* con corte perimetral y ahuecada, la cual fue obtenida en superficie. La pieza probablemente corresponda a una preforma de un cabezal de arpón de punta separable.

Isótopos estables

Se obtuvieron lecturas isotópicas de la dieta de los individuos CM-E1 ($\delta^{13}\text{C}_{\text{co}}$ -19.99‰; $\delta^{13}\text{C}_{\text{ap}}$ -10.2‰; $\delta^{15}\text{N}$ 10.6‰) y CM-E2 ($\delta^{13}\text{C}_{\text{co}}$ -23.9‰; $\delta^{13}\text{C}_{\text{ap}}$ -15.6‰; $\delta^{15}\text{N}$ 13.7‰). El valor de nitrógeno de este individuo, se encuentra alejado de aquellos que muestran los herbívoros y omnívoros locales (5,3‰ y 7‰ respectivamente; cf. Loponte *et al.* en prensa; Ottalagano y Loponte 2016). Por el contrario, es semejante a los registrados en carnívoros típicos locales y de otros humanos recuperados en sitios del área, para los cuales se

infiere una importante ingesta de peces del sistema local (Loponte *et al.* en prensa; Ottalagano y Loponte 2016). El maíz, si fue consumido por este individuo, es isotópicamente indetectable. El infante CM-E2 presenta un nivel trófico aún más alto debido al "efecto carnívoro" relacionado con la alimentación intrauterina y la ingesta preferencial de leche materna. Aquí tampoco se detecta el consumo de maíz, ya que la dieta es monoisotópica C_3 , al igual que lo observado en el individuo anterior. Este cereal es habitualmente utilizado en forma de papillas para los lactantes cuando los humanos disponen de este cultivo. Por el contrario, los valores del carbono de CM-E2 son muy negativos, lo cual es consistente con el consumo de papillas de plantas C_3 y/o de preparados farináceos o subproductos blandos derivados de los peces, que poseen valores más negativos que aquellos propios de la fauna terrestre (ver una discusión sobre destete y amamantamiento en la región en Loponte *et al.* en prensa).

Discusión y conclusiones

Se desconoce aún la fecha exacta deformación del cordón de Cerro Mayor, que es anterior a la antigüedad de la inhumación CM-E1 recuperada en el nivel 230/240, fechada en 1665 ± 45 años ^{14}C a.p. El inicio de su formación puede ser contemporáneo o ligeramente posterior al cordón de Ceibas, que corresponde al Holoceno medio. Su fase de estabilización pudo haber concluido en una edad similar al cordón situado a 4 km al suroeste ($33^\circ 29' 59''$ S; $58^\circ 40' 25''$ O), fechado en 1902 ± 41 años ^{14}C a. p. (Cavallotto *et al.* 2002, 2005), ya que este converge con el cordón de Cerro Mayor (ver Figura 4). Esto sugiere que el cordón donde se encuentra el sitio puede contener ocupaciones más antiguas que las detectadas hasta el momento.

La construcción de la estructura de asentamiento en el sector central de Cerro Mayor comenzó como mínimo en el intervalo 250/260. La antigüedad mínima de esta actividad corresponde por el momento al fechado del esqueleto CM-E1. Entre 230 y 20 cm, el proceso constructivo fue muy acotado en el tiempo, tal como queda demostrado por los fechados obtenidos. Esto es congruente con la estructura pseudo-estratificada que se observa en el depósito, la ausencia paleosuelos y de niveles de bioturbación espesos que habrían homogeneizado la matriz. Los materiales empleados fueron arenas finas limosas y especialmente limos con muy escasa cantidad de arcillas, los cuales pueden ser recolectados en las inmediaciones del área del sitio, permitiendo minimizar el esfuerzo de acarreo. El material posee, además, inclusiones antrópicas como ser clastos de suelos con huesos y microcarbones, cuyo agregado no parece ser intencional, o en todo caso, su volumen no solo es insignificante en el sector excavado, sino que constituyen un “ruido de fondo” típico de un ambiente antrópico. El análisis de los cortes de las cajas extraídas, la pseudo-estratificación y las inclusiones observadas indican que durante la acreción se utilizó un lodo compuesto por limo arenoso saturado que permitió la fluidización y la formación de mantos lenticulares que contenían fragmentos de suelos algo más secos. La existencia de niveles con y sin bioturbación observada a nivel microscópico, podría indicar que el relleno se hizo por períodos determinados. Los hiatos no habrían sido muy prolongados, pues no se desataron procesos de homogeneización. Si bien aún no podemos precisar la extensión de la estructura construida, esta no abarca toda la superficie de Cerro Mayor, sino que parece circunscribirse al sector central del mismo, lo cual será confirmado en futuros trabajos de campo.

Luego de una corta ocupación en térmi-

nos arqueológicos, el sitio fue abandonado definitivamente, al menos en el sector excavado. Si bien la superficie analizada que se presenta aquí es acotada, a lo largo de su construcción se generó un descarte que es indistinguible de las actividades domésticas. Estas se encuentran reflejadas básicamente por las evidencias de preparación y consumo de la fauna y la presencia de alfarería utilitaria. También se realizaron inhumaciones. La ocurrencia de estructuras mortuorias en espacios que previa, posterior o contemporáneamente fueron áreas de habitación, es un rasgo frecuente en los sitios de la región, reconocido en sitios con diferentes contextos arqueológicos (Caggiano 1984, Gaspary 1950; Greslebin 1931; Lafon 1971; Loponte 2008; Mazza y Loponte 2012; Lothrop 1932; Torres 1911, entre otros). En la cuadrícula 1 que aún no ha sido analizada en detalle, las características del descarte es similar al de la cuadrícula 2.

La distribución vertical de la cerámica en la cuadrícula 2 presenta cierta irregularidad, con un promedio de 19,8 fragmentos por unidad de extracción pero con un CV alto (90%). Esto en parte se relaciona con la ausencia o casi total desaparición de la cerámica en algunos intervalos de extracción (*i.e.* 60/70 cm; 120/130 cm; 150/170 cm, 200/210 cm y 230/240 cm; ver Tabla 3). Esta disminución o baja frecuencia de hallazgos cerámicos coincide en algunos casos con intervalos que también poseen escasos restos faunísticos (Tabla 4, Figura 12). La interpretación de estos niveles con baja frecuencia de restos es incierta. No corresponden con un abandono temporal del sitio, ya que estos niveles están claramente construidos. Tampoco parecen vincularse con eventos de limpieza, ya que algunos fragmentos recuperados en estos niveles, si bien son muy pocos, son de tamaño considerable (4-8 cm), los cuales no debieran, en principio, haber pasado inadvertidos durante un proceso de remoción

de detritos. Cierta regularidad en la caída de la frecuencia de los hallazgos que se observa en la Figura 12, podría vincularlos con estrategias pautadas de agregación de sedimentos en espacios puntualmente libres de ocupación. Esto además, sería coincidente con lo observado en algunos cortes, donde no se verifica la presencia de bioturbación en algunos niveles (*i.e.* 200/210) y donde la cantidad de micro inclusiones antrópicas es menor. Es decir, pueden representar períodos muy activos de agregación, realizado en espacios puntualmente libres de ocupación humana.

El contexto arqueológico de Cerro Mayor representa una o varias ocupaciones de cazadores-recolectores complejos del Holoceno tardío, quienes elevaron artificialmente el sector central del sitio, cuyo registro material no puede ser identificado con los contextos conocidos como Goya-Malabrigo, o al menos, no según como

estos han sido tradicionalmente descriptos. Esto implica que otros grupos humanos también realizaban elevaciones artificiales de los asentamientos, y que por lo tanto, los “montículos” no forman parte del paquete de rasgos exclusivos de Goya-Malabrigo tal como fue postulado por algunos autores (Politis y Bonomo 2012, 2015). Por el contrario, la alfarería del sitio es indistinguible de aquella recuperada en contextos que pertenecen a otra unidad arqueológica, identificada en el sur de Entre Ríos y nordeste de la provincia de Buenos Aires. Los conjuntos faunísticos asociados en estos últimos sitios también muestran un marcado énfasis en el consumo de peces y una fuerte reducción de los huesos de los mamíferos, los cuales poseen ocurrencias relativamente bajas. En estos conjuntos se recuperan tembetás en forma de T confeccionados en valvas de moluscos fluviales, que constituyen un artefacto de alto conte-

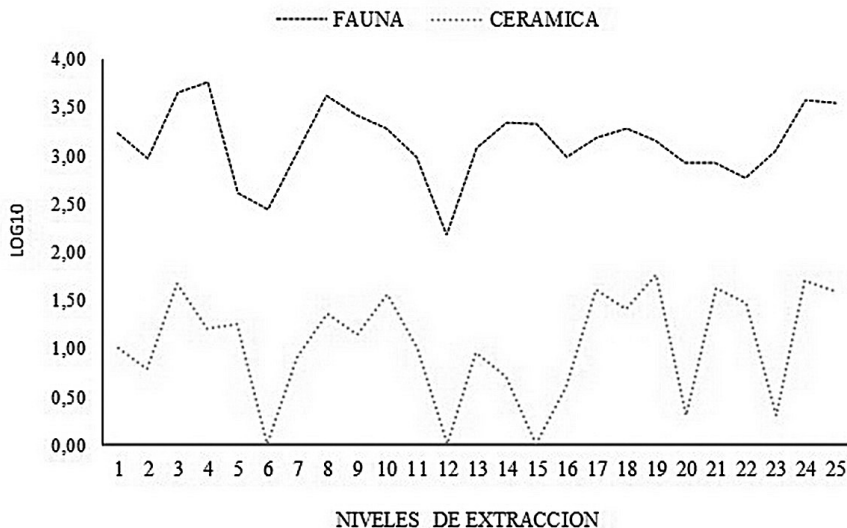


Figura 12. Frecuencias de fragmentos de cerámica y restos óseos de la cuadrícula 2, expresadas como valores de $\log_{10}$. Nótese la frecuencia relativamente pautada del descenso brusco de los hallazgos.

nido simbólico y probablemente un marcador de identidad específica. La distribución de estos contextos en el espacio es continua, desde el estuario medio del Río de la Plata hasta el curso inferior del río Uruguay (*i.e.* Cerro Lutz), con cronologías que corresponden al final del Holoceno reciente. Todas estas características concurrentes, entre otros aspectos, nos ha permitido agruparlos dentro de una unidad arqueológica, cuyos rasgos formales son lo suficiente discontinuos de otros como para ser fácilmente discriminados (Loponte 2008).

El contexto de Cerro Mayor presenta una gran parte de estas propiedades, pero por el momento carece de otras. No se hallaron tembetás en forma de T, si bien estos artefactos son realmente muy escasos y el hallazgo de los mismos está atado a los tamaños de la muestra disponible. Su distribución en los depósitos es dispersa, ya que fueron removidos de los individuos antes de ser sepultados (Mazza y Loponte 2012). Por otro lado, la supervivencia de los mismos en la superficie de los sitios está condicionada al tiempo de exposición, dado que son sumamente frágiles. La tecnología ósea, que está bien desarrollada en estos sitios (Buc 2010a, 2010b, 2012; Loponte 2008), en Cerro Mayor parece limitada, si bien nuevamente aquí se requiere disponer de tamaños de muestra más adecuados para discutir este aspecto. Y finalmente, estos contextos hasta ahora no habían sido identificados en EAEs. Esto puede deberse al desconocimiento de la variabilidad espacio-temporal de estos contextos, ya que Cerro Mayor se ubica en un sector no muestreado anteriormente, y cuya cronología es 500 años radiocarbónicos más temprano que el contexto más antiguo de esta unidad, que corresponde al sitio La Bellaca 1 (1110 ± 70 años ^{14}C a.p.) (Loponte 2008). Dado que el conocimiento de la estructura arqueológica del sector de las Planicies inundables del sur de Entre Ríos es aún limitado, particularmente si se

compara con el disponible para el sector de los Bajíos Ribereños, se requiere aún más análisis para evaluar la homogeneidad/heterogeneidad en la distribución de los rasgos antes señalados.

El caso de Cerro Mayor no parece ser aislado. Si bien aún se requieren mejores muestras y dataciones radiocarbónicas que aún están en proceso, los sitios cercanos Cerro Las Rosas y Cerro Nancay, que aún permanecen inéditos (ver sin embargo algunas probables referencias de estos sitios en Torres 1911 y Lafon, 1971), presentan conjuntos de cerámica lisa de tonos oscuros asociados con lo que serían elevaciones artificiales. Estos y otros sitios que se presentan como “montículos” y que poseen este tipo de contextos, también ubicados en este sector de las Planicies Inundables del sur de Entre Ríos, aún requieren análisis detallados para confirmar que incluyen EAEs. Esto es ciertamente indispensable para no expandir la práctica de identificar “montículos” construidos con solo verlos. En este sentido, el sitio inédito Cerro Peter, ubicado sobre la margen izquierda del río (Brazo) Gutiérrez en el Delta inferior, presenta una morfología que sugiere su elevación artificial. Sin embargo, recientes excavaciones demostraron que está constituido por un potente molisol homogéneo, con sucesivas ocupaciones humanas y eventos de anegamiento relacionados con aguas quietas, propias del sistema pulsátil del Paraná-Uruguay. Algo similar sucede con el sitio La Argentina (de Aparicio 1939), también conocido como Paraná Ibicuy 1, excavado por Caggiano (1981, 1984) y por nosotros recientemente. Caggiano (1981) lo identificó como un sitio sobre un albardón. Sin embargo, en un reciente trabajo realizado por Scabuzzo y colaboradores, este sitio es señalado como un “cerrito” (Scabuzzo *et al.* 2015, tabla 4). No conocemos hasta el momento datos analíticos publicados que haya llevado a estos autores a considerarlo como artificialmente

elevado. Por el contrario, los resultados de las excavaciones muestran que este sitio se encuentra sobre un albardón paralelo al río homónimo, sin ninguna evidencia de un proceso constructivo (Loponte y Acosta en prensa). El sitio fue ocupado en diferentes momentos a lo largo del Holoceno, como así lo señalan las diferentes edades radiocarbónicas recientemente obtenidas. Sobre el sitio se sucedieron anegamientos reiterados, producidos en ambientes de aguas quietas, que depositaron sedimentos sobre el albardón, siguiendo el mismo proceso de generación de estas geoformas en la región. Así podríamos dar otros ejemplos dados por Scabuzzo y colaboradores (BD-S1 de la isla Talavera), pero esto requiere un espacio que no disponemos aquí, y que serán discutidos en el momento de una adecuada presentación de los resultados de las excavaciones respectivas.

Disponemos de pocos datos locales sobre la antigüedad de las conductas destinadas a elevar asentamientos, y que correspondan por supuesto, a estructuras artificialmente elevadas que se encuentren adecuadamente identificadas como tales. Sabemos que ya estaban establecidas hace 1764 ± 46 años ^{14}C a.p., según el fechado más antiguo del sitio Escuela 31. Esta edad calibrada prácticamente se solapa con aquella correspondiente al individuo CM-E1 sepultado en el intervalo 230/240 de Cerro Mayor. Dado que aún aquí no hemos llegado al nivel estéril, no es improbable que puedan obtenerse fechados más tempranos. Esto nos permitirá discutir con nuevos argumentos, la antigüedad y la génesis de las estructuras elevadas en la baja cuenca del Paraná-Uruguay, que perfectamente pueden considerarse como un rasgo local.

Los sitios Escuela 31 y Cerro Mayor son más antiguos en relación a las elevaciones artificiales que han sido propuestas como tales, ubicadas en el Delta Superior (Castiñeira *et al.*, 2013, 2014). Esto, por

el momento, contrasta negativamente un supuesto vector norte-sur de una eventual dispersión en la construcción de estas estructuras en los tramos del Paraná medio e inferior tal como lo proponen algunos autores (*i.e.* Politis y Bonomo 2012, 2015). Ambos sitios a su vez, se encuentran en la misma unidad de paisaje con cronologías semejantes, pero con contextos diferentes. No solo la alfarería es técnica y estilísticamente muy distinta, sino que la explotación de los recursos faunísticos, la tecnología lítica y ósea presenta diferencias notables (Loponte *et al.* 2015a, 2015b). Estas no parecen vincularse con las actividades llevadas a cabo, ya que ambos sitios pueden ser considerados como bases residenciales. De esta manera, la construcción de EAEs fue parte de una conducta compartida por diferentes grupos humanos, desde por lo menos los inicios del II milenio antes del presente. Esta idea no es nueva en la región, si bien no estaba ejemplificada con contextos arqueológicos específicos. Gaspari (1950) sugirió, precisamente, que distintas "naciones" habría hecho uso de esta estrategia para prevenir el anegamiento de los sitios, tal como lo siguen haciendo los pobladores actuales. Dentro de una línea similar, Ceruti y González (2007) señalaron que esta conducta sigue aún vigente, independientemente del contexto cultural que se considere. Esta idea también fue considerada para áreas similares al humedal del Paraná inferior que poseen asentamientos elevados, independientemente de la discusión si son naturales, artificiales o mixtos, como en los llanos de Mojos en Bolivia, y en Pantanal en Brasil (Dougherty 1981, 1984, 1985; Erikson 2000; Migiacio 2000; Peixoto 2003; Schmitz *et al.* 1998). Estos postulados son coherentes con una bien documentada tendencia mundial, donde la elevación de las estructuras de asentamiento es una constante en aquellos ambientes cíclicamente anegados, tanto para resguardar campamentos residenciales

como para aumentar la capacidad de explotación de humedales continentales, en gran medida asociados con densidades poblacionales medianas a altas (Coutts *et al.* 1979; Erickson y Baleé 2006; Evans 1978; Eremites de Oliveira 1995, 2003; Gumbley *et al.* 2005; Head 1990; Kiviat 2014; Lourandos 1983; Erikson 2000; Menze *et al.* 2006; Nieuwhof 2010; Peixoto 2003; Schmidt 1942; Schmitz y Basile 1970; Schmitz *et al.* 1998, 2009; E. Williams 1988; F. Williams 1924, entre muchos otros). En este sentido, el humedal del Paraná inferior es un ambiente donde el anegamiento, a veces repentino, es una constante. Entre los agentes que producen los mismos, se encuentran los agentes inmediatos, vinculados con el balance hídrico local como la pluviosidad y el afloramiento de la napa freática. Luego, los factores externos inciden de manera contundente e impredecible, como las crecidas anormales del río Paraná, las propias del río Uruguay, las mareas oceánicas y las provocadas por el viento en el Río de la Plata. Estos agentes hacen que la cuenca inferior del Paraná sea considerada como uno de los sistemas de mayor irregularidad hidrológica de Sudamérica (Malvárez 1999; Neiff 1999). En términos prácticos, esto se transforma en una fuente de incertidumbre permanente para las poblaciones humanas, lo cual sucede aún hoy en día. Además de estos agentes, deben agregarse los eventos de inundación, casi siempre de carácter catastrófico, vinculados con la Oscilación Climática del Hemisferio Sur, también de carácter externo, que sumerge gran parte o completamente todo el complejo del humedal del Paraná inferior. Los “Mega-Niños” de 1983, 1998 y 2016, sumados a los “Niños-Fuertes” de períodos intermedios, son ejemplos recientes del carácter catastrófico para el ambiente y de la pérdida total de áreas emergidas en enormes sectores de la región. La incidencia de estos eventos desde 1983 sucedieron en un período de

solo 33 años, a los que deben sumarse por supuesto, los agentes anteriormente mencionados que, sin anegar todo el complejo, inundan grandes sectores del mismo (cf. Herzer *et al.* 2004). Los factores externos generan inundaciones que no son previsibles en escalas de tiempo cortas y una vez que han sucedido, los anegamientos pueden durar meses. De forma inevitable, el ambiente pierde sustentabilidad, incluyendo episodios de extinción local para los mamíferos y algunas aves (Bó y Malvárez 1999; White y Pickett 1985). Los recursos icticos, que fueron centrales para la subsistencia humana de la región, pierden predictibilidad espacial, dispersándose en parches acuáticos extendidos y en consecuencia, disminuyendo su densidad. Las poblaciones precoloniales locales, a las cuales se les asigna una demografía alta y conductas de estabilidad residencial, emplearon numerosas respuestas destinadas a asegurar su viabilidad biológica, entre ellas el almacenamiento de alimentos para períodos de escasa productividad y/o de disrupción ambiental (Loponte 2008). La elevación de las bases residenciales y tal vez de las localizaciones (en el sentido de Binford 1980) en algunos sectores de este humedal, parece ser una consecuencia lógica destinada a minimizar el riesgo inherente del ambiente, asegurar la permanencia en el mismo, y facilitar su explotación.

Estas construcciones elevadas no pueden compararse en cuanto a su origen y significado con aquellas propias de otras regiones sudamericanas, tal como lo efectúan algunos autores (cf. Bonomo *et al.* 2011; Castiñeira *et al.* 2013; 2014), donde si bien se construyeron estructuras elevadas, las presiones selectivas y las trayectorias evolutivas de las poblaciones humanas son distintas, como es el caso del sudeste de Brasil y del este de Uruguay (Bracco *et al.* 2008; Cabrera 2013; Schmitz *et al.* 1991). Como toda producción humana, las estructuras elevadas de asentamiento

tuvieron un componente simbólico, pero no hay evidencias en la cuenca del Paraná inferior que sugieran que estas construcciones tuvieran un carácter monumental *per se*. De una manera coloquial, Nordenskiöld ya había señalado que: "No se necesita una gran mente inventiva para concebir la idea de construir una loma de tierra cuando uno vive en tierras inundadas" (Nordenskiöld 1916:152). Esta frase, insertada dentro de su contexto histórico, señala la falta de un significado simbólico intrínseco para estas estructuras. En este sentido, numerosos grupos familiares dispersos en la región hacen uso aún hoy en día de plataformas sedimentarias elevadas, construidas a efectos de establecer las áreas residenciales. Estas estructuras habitualmente son pequeñas (*i.e.* 20 x 30 m; cf. Saugy de Kliauga 1984). Lo mismo sucede en otras regiones con problemas semejantes. Por ejemplo, en los llanos de Mojos, parte de la población aún hoy en día eleva los cimientos de sus casas 10-20 cm para mantener la humedad fuera de sus viviendas (Erickson 2000). La agregación de diferentes unidades domésticas en un mismo punto del paisaje, como así también su mantenimiento y aporte respectivo de detritos, generará como consecuencia lógica, estructuras más extensas. Tampoco parece prudente asignarles un contenido "étnico". Independientemente de que es complejo demostrar la etnicidad en contextos arqueológicos, hemos visto que las EAEs se asocian con diferentes propiedades materiales, y en arqueología, estas son un requisito mínimo para luego intentar aproximarse a una identidad étnica. El esfuerzo constructivo vinculado con plataformas elevadas y terraplenes en la actualidad, sí implica un reconocimiento de propiedad del espacio elevado, y bien pudo, eventualmente, haber constituido una señal más dentro del sistema de identificación/adueñación del espacio, tal como ha sido postulado para otros hu-

medales (Erickson 2000). En este sentido, esta conducta se sumaría a otros comportamientos concurrentes detectados en la región, como la generación de cementerios utilizados durante generaciones, los cuales probablemente estuvieran visiblemente señalizados (Loponte 2008; Mazza y Loponte 2012).

La estrategia constructiva y las propiedades en términos generales de la elevación de Cerro Mayor, se asemejan en algunos aspectos con aquellas identificadas en el cercano sitio Escuela 31. Ambas estructuras están constituidas por la agregación de sedimentos con variabilidad textural y depositados durante un período muy acotado. En ninguna de ellas se identifican procesos pedogenéticos ni eventos de homogeneización. El descarte originado es una consecuencia del desarrollo tanto de actividades domésticas como mortuorias. Las estructuras fueron ocupadas por un período corto en términos arqueológicos, y luego abandonadas definitivamente.

Estos dos ejemplos se diferencian respecto a lo informado para los "montículos" o "cerritos" ubicados en el Delta Superior, postulados como elevaciones artificiales. Esto nos obliga a evaluar cuidadosamente las evidencias presentadas por otros autores. Por otro lado, con solo dos EAEs excavadas en el área, ya se observa un panorama diferente al postulado para la región. Estas estructuras no se asocian exclusivamente con los contextos Goya-Malabrigo, y no existen motivos para pensar que habrían tenido un vector de dispersión norte-sur. Tampoco existen evidencias que nos permitan considerarlos como desarrollos alóctonos, étnicos o monumentales. Por el contrario, parecen representar una solución para diferentes problemas interconectados derivados del riesgo del ambiente, producidas probablemente mediante la cooperación social, implementadas con tecnología local, adecuadas para el ambiente regional, y desarrolladas según

la memoria cultural de las poblaciones locales.

Agradecimientos

A Rubén Quintana, quien nos comunicó la existencia de este sitio. A Julio Steverlynk, propietario del campo donde se encuentra Cerro Mayor, por su entusiasmo y apoyo para el desarrollo de las investigaciones. A Mario Parada y Luis Ríos, por su constante soporte logístico en el campo. A la comunidad de Villa Paranacito, que en estos momentos sufre nuevamente el embate de las inundaciones. Sheila Ali, Noelia Bortolotto, Natalia Davrieux, Alejandro Fernández; Andrés Gascue, Joaquín Izaguirre; Bárbara Mazza, Bárbara Melián; Flavia Ottalagano, David Pau; María Victoria Ríos Román, Diana Viglioco y Romina Zátera participaron de las campañas de excavación en Cerro Mayor, con quienes tenemos una profunda gratitud por el esfuerzo realizado. Patricia Kandus y Damián Voglino nos proporcionaron los mapas de la Figura 1. A Roberto Bracco, Leonel Cabrera, Carlos Ceruti y a los evaluadores del trabajo quienes aportaron valiosos comentarios. Esta investigación fue financiada por los subsidios PICT 2011-2035 y PIP 2012-11220110100565. Lo verificado en este trabajo es responsabilidad de los autores.

Notas

1. Excluimos aquí el fechado de 580 ± 70 años ^{14}C a.p. (Castiñeira *et al.* 2013:44) que reflejaría un proceso postdeposicional. De lo contrario, la tasa de depositación de sedimentos sería aún menor.
2. El sitio fue detectado por Rubén Quintana (CONICET-FCEN) quien nos comunicó su existencia.
3. La obtención de valores de intensidad geomagnética en los fragmentos cerámicos asegura que se han cocido por encima del umbral 580° - 600° (ver metodología en Gogitchaichvili *et al.* (2011)).

Bibliografía

- ACOSTA, A. 2005. *Zooarqueología de cazadores-recolectores del extremo nororiental de la provincia de Buenos Aires (humedal del río Paraná inferior, región pampeana, Argentina)*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- ACOSTA, A.; S. ESCUDERO; M.R. FEULLIET TERZAGHI; D. LOPONTE y J. PÉREZ JIMENO. 2010. Conectando registros: variabilidad arqueológica en la cuenca del Paraná. En *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, pp. 17-28. Ayacucho Editorial Libros del Espinillo.
- ALÍ, S. y D. VIGLIOCO. 2013. Sitios Isla Lechiguanas 1 (nivel II) y La Argentina. En *Cerámica Prehispánica de Tierras Bajas de Argentina Volumen 1*, editado por D. Loponte y M. Pérez, pp. 10-19. Asociación de Amigos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- APARICIO de, F. 1939. Las culturas indígenas del Río de la Plata. El Paraná y sus tributarios. En *Historia de la Nación Argentina*, editado por R. Levene, pp. 419 - 442. El Ateneo, Buenos Aires.
- ARRIZURIETA, M. P.; L. MUCCIOLO y J. MUSALI. 2010. Análisis faunístico preliminar del sitio Cerro Lutz. En *Mamül Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*, editado por L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte, pp. 261-276. Ayacucho: Libros del Espinillo.
- BADANO, V. M. 1940. *Piezas Enteras de Alfarería del Litoral Existentes en el Museo de Entre Ríos*. Editorial Predassi, Paraná.
- BALDWIN, J. 1871. *Ancient America. Notes*

- on *American Archaeology*. Harper, New York.
- BINFORD, L. 1980. Willow smoke and dog's tails: Hunter-gatherer settlement system and archaeological site formation. *American Antiquity* 45 (1): 1-17.
- BÓ, R. y A. I. MALVÁREZ. 1999. El pulso de inundación y la biodiversidad en humedales. Un análisis sobre el efecto de eventos extremos sobre la fauna silvestre asociada a estos sistemas. En *Tópicos sobre Humedales Subtropicales y Templados de Sudamérica*, editado por A. Malvárez, pp. 147-168. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- BONOMO, M.; G. POLITIS y J. CASTRO. 2010. Primeros resultados de las investigaciones arqueológicas en el Delta superior del Paraná y su contribución al atlas arqueológico de la provincia de Entre Ríos. *Folia Histórica del Nordeste* 18: 33-58.
- BONOMO, M.; G. POLITIS y C. GIANOTTI. 2011. Montículos. Jerarquía social y horticultura en las sociedades indígenas del Delta del Río Paraná (Argentina). *Latin American Antiquity* 22: 297-333.
- BRACCO, R.; L. DEL PUERTO y H. INDA. 2008. Prehistoria y Arqueología de la Cuenca de la Laguna Merin. En *Entre la tierra y el agua: arqueología de humedales de Sudamérica*, editado por D. Loponte y A. Acosta, pp. 1-59. Asociación Amigos del Instituto de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- BROCKWELL, S. 2006. Australian wetland occupation before and after the Europeans. En *The Oxford Handbook of Wetland Archaeology*, editado por F. Menotti y A. O'Sullivan, pp. 211-230. Oxford, University Press.
- BUC, N. 2010a. Explorando la variabilidad de la tecnología ósea a lo largo de la cuenca inferior del río Paraná. *Pesquisas, Antropología* 68: 133-162.
- BUC, N. 2010b. Nuevos aportes a la tecnología ósea de la cuenca inferior del río Paraná (Bajíos Ribereños meridionales, Argentina). *Arqueología Iberoamericana* 8: 21-51.
- BUC, N. 2012. *Tecnología ósea de cazadores-recolectores del humedal del Paraná inferior. Bajíos Ribereños meridionales*. Arqueología de la Cuenca del Plata. Series Monográfica III, editado por D. Loponte y A. Acosta. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Buenos Aires.
- BUC, N. y R. SILVESTRE. 2010. Distribución de artefactos líticos y óseos en el humedal del Paraná inferior. Relacionando conjuntos del norte y sur del Paraná guazú. En *Arqueología de cazadores recolectores de la Cuenca del Plata*, editado por G. Cocco y M. R. Feuillet Terzaghi, pp. 171-188. Centro de Estudios Hispanoamericanos, Santa Fe.
- CABRERA, L. 2013. Construcciones en tierra y estructura social en el Sur del Brasil y Este de Uruguay (Ca. 4.000 a 300 a. A.P.). *Techne* 1: 25-33.
- CAGGIANO, M.A. 1981. M. A. Análisis y desarrollo cultural prehispánico en la Cuenca del Plata. Informe al CONICET. Manuscrito en posesión del autor.
- CAGGIANO, M.A. 1984. Prehistoria del NE Argentino y sus vinculaciones con la República Oriental del Uruguay y Sur de Brasil. *Pesquisas, Antropología* 38: 5-109.
- CASTIÑEIRA, C.; A. BLASI; G. POLITIS; M. BONOMO; L. DEL PUERTO; R. HUARTE; J. CARBONARI; F. MARI y F. GARCÍA-RODRÍGUEZ. 2013. The origin and construction of pre-Hispanic mounds in the Upper Delta of the Paraná River (Argentina). *Archaeological and Anthropological Science* 5: 37-57.
- CASTIÑEIRA, C.; A. BLASI; M. BONOMO; G. POLITIS; y E. APOLINAIRE. 2014. Modificación antrópica del paisaje durante el Holoceno tardío: las construc-

- ciones monticulares en el Delta superior del río Paraná. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 71 (1): 33-47.
- CAVALLOTTO, J.L.; F. COLOMBO y R.A. VIOLANTE. 2002. Evolución reciente de la llanura costera de Entre Ríos. *Actas 15° Congreso Geológico Argentino* 2, pp. 500-505. El Calafate, Santa Cruz.
- CAVALLOTTO, J.; R. VIOLANTE, R. y F. COLOMBO. 2005. Evolución y cambios ambientales de la llanura costera de la cabecera del río de la Plata. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 60: 353-367.
- CERUTI, C. 1989. Proyecto Las modificaciones ambientales del Pleistoceno final Holoceno y su relación con los asentamientos humanos en el noroeste de Entre Ríos. Informe final PID-CONICET3-081800/88. Manuscrito en posesión del autor.
- CERUTI, C. 2000. Ríos y praderas: los pueblos del litoral En *Nueva Historia Argentina. Los Pueblos Originarios y la Conquista*, editado por M. Tarragó, pp. 105-146. Editorial Sudamericana, Buenos Aires.
- CERUTI, C. y M.I. GONZÁLEZ. 2007. Modos de vida vinculados con ambientes acuáticos del Nordeste y Pampa Bonariense de Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 33:101-140.
- CIONE, A.; A. RIZZO y E. TONNI. 1977. Relación cultura indígena-medio ambiente en un sitio de Rincón de Landa, Gualaguaychú, Entre Ríos, República Argentina. Nota Preliminar. *Actas del V Encuentro de Arqueología del Litoral*, pp.120-141. Ministerio de Educación y Cultura, Intendencia Municipal de Río Negro.
- CODIGNOTTO, J.O.; R. KOKOT y S. MARCOMINI. 1992. Neotectonism and sea-level changes in the coastal zone of Argentina. *Journal of Coastal Research* 8(1): 125-133.
- COUTTS, P.J; P. HENDERSON y R. FULLAGAR. 1979. A Preliminary Investigation of Mounds in North-Western Victoria. Melbourne: Ministry of Conservation. *Records of the Victorian Archaeological Survey* 9: 0158-9679.
- DOUGHERTY, B. y H. CALANDRA. 1981. Nota preliminar sobre investigaciones arqueológicas en los Llanos de Moxos, Departamento del Beni, Republica de Bolivia. *Revista del Museo de la Plata* 8 (53): 87-106.
- DOUGHERTY, B. y H. CALANDRA. 1984. Prehispanic Human Settlement in the Llanos de Mojos, Bolivia. *Quaternary of South America and Antarctic Peninsula* 2:163-199.
- DOUGHERTY, B. y H. CALANDRA. 1985. Ambiente y arqueología en el oriente Boliviano. La Provincia Itenez del departamento del Beni. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 16: 37-61.
- EREMITES DE OLIVEIRA, J. 1995. Os argonautas Guató. *Aportes para o conhecimento dos assentamentos e da subsistência dos grupos que se estabeleceram nas áreas inundáveis do Pantanal Matogrossense*. Dissertação de Mestrado. Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- EREMITES DE OLIVEIRA, J. 2002. *Da pré-história à história indígena: (re) pensando a arqueologia e os povos canoeiros do Pantanal*. Tesis Doctoral. PUCRS, Porto Alegre.
- ERIKSON, C. L. 2000. Lomas de ocupación en los llanos de Moxos, Bolivia. En *Arqueología de las Tierras Bajas*, editado por D. Coirolo y R. Bracco Boksar, pp. 195-206. Montevideo.
- ERICKSON, C. y W. BALÉE. 2006. The historical ecology of a complex landscape in Bolivia. En *Time and complexity in historical ecology*, editado por W. Balée, W. y C. L. Erikson, pp.187-233. Columbia University Press, New York.

- EVANS J.G. 1978. *An introduction to environmental archaeology*. Cornell University Press, Ithaca, New York.
- FRENGUELLI, J. y F. de APARICIO. 1923. Los paraderos de la margen derecha del río Malabrigo. *Anales de la Facultad de Ciencias de la Educación* 1: 7-112.
- GASPARY, F. 1945. Las campanas Chaná-Timbües. *Revista Geográfica Americana* 30: 279-282.
- GASPARY, F. 1947. Una nueva variedad de campana Chaná-Timbü. *Boletín del Departamento de Estudios Etnográficos y Coloniales* 2 (2): 59-66.
- GASPARY, F. 1950. Investigaciones Arqueológicas y Antropológicas en un "cerrito" de la Isla Los Marinos (Prov. de Entre Ríos). *Publicaciones del Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore "Dr. Pablo Cabrera* 23: 3-66.
- GOGUITCHAICHVILI, A.; D. LOPONTE, A. ACOSTA y M. MORALES. 2011. Archaeointensity of the Earth's Magnetic field retrieved from Pampean Ceramics (South America). *Archaeometry*. 54(2): 388-400.
- GONZÁLEZ, I. y M. FRÉRE. 2013. Sitios Barranca del Río Salado, El Bote, La Guillerma (I, II, IV, V), La Guillerma Nandú, Laguna Vitel, San Ramón y Techo Colorado. En *Cerámica Prehispánica de Tierras Bajas de Argentina*, editado por D. Loponte y M. Pérez, Volumen 1, pp. 37-76. Asociación de Amigos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- GRESLEBIN, H. 1931. La estructura de los túmulos indígenas del Departamento de Gualeguaychú, provincia de Entre Ríos, Argentina. *Revista de la Sociedad Amigos de Arqueología del Uruguay* 5: 5-51.
- GUMBLEY, W.; D. JOHNS y G. LAW (eds.). 2005. *Management of wetland archaeological sites in New Zealand*. Department of Conservation, Wellington.
- HEAD, L. 1990. Review of 'complex hunter-gatherers' by Elisabeth Williams. *Archaeology in Oceania* 25 (2): 84-95.
- HERZER, H.; M. CAPUTO y A. CELIS. 2004. Gestión de riesgos de desastre ENSO en América Latina. Centro Estudios Sociales y Ambientales. Informe Final. <http://www.cambioglobal.org.pdf>.
- HILBERT, K. 1991. *Aspectos de la arqueología de Uruguay*. Ava Materialien 44. Verlag Philipp Von Zabern, Mainz am Rhein, Alemania.
- HOGG, A.; Q. HUA; P. BLACKWELL; C.E. BUCK; T. GUILDERSON; T. HEATON; M. NIU; J. PALMER; P. REIMER; R. REIMER; C. TURNEY y S. ZIMMERMAN. 2013. SHCal 13 Southern Hemisphere calibration, 0-50,000 years Cal. BP. *Radiocarbon* 55 (4), DOI: 10.2458/azu_js_rc.55.16783.
- IRIBARNE, E. 1937. Algunos vasos indígenas de las márgenes del Paraná inferior. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 1: 182-190.
- KALESNIK, F. 2013. Los Bosques nativos y bosques secundarios del Bajo Delta del Paraná. Conservación y Desarrollo sustentable en la Reserva de Biosfera Delta del Paraná. En *Delta del Paraná: Historia, presente y futuro*, editado por F. Kalesnik, R. Vicari y L. Iribarren, pp. 73-74. Unesco, Montevideo.
- KIVIAT, E. 2014. Adaptation of human cultures to wetland environments. En *Water resources and wetlands*, editado por P. Gâştescu, W. Marszelewski y P. Bretcan, pp. 404-415. Transversal Publishing House, Targoviste.
- KRAPOVICKAS, P. 1957 Excursión arqueológica a Rincón de Landa. *Revista Geográfica Americana* 41 (245): 149-156.
- KUSCH, M.F. y D. CONLAZO. 1984. El yacimiento Ezeiza: Análisis del tipo de ornamentación que caracteriza a la muestra de fragmentos decorados obtenidos en el mismo. *ADEHA* 5: 6-16.
- LAFON, C.R. 1971. Introducción a la ar-

- queología del Nordeste argentino. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 5(2): 119-152.
- LECHTMAN, H. 1977. Style in technology-Some early thoughts. En *Material Culture: Style, Organization, and Dynamics of Technology*, editado por H. Lechtman y R. Merril, pp. 3-20. West Publishing, New York.
- LINDAHUER, O. y J. BLITZ. 1997. Higher Ground: The Archaeology of North American Platform Mounds. *Journal of Archaeological Research* 5(2): 169-207.
- LISTA, R. 1878a. Les cimentières et paraderos Minuanes de la province d'Entre Ríos. *Revue d'Anthropologie* 1: 23-32.
- LISTA, R. 1878b. Les cimentières et paraderos Minuanes de la province d'Entre Ríos. *Mémoires d'Archaeologie* 43-72. Buenos Aires.
- LOPONTE, D. 2008. 2010. *Arqueología del humedal del Paraná inferior (Bajíos Ribereños meridionales)*. A. Acosta y D. Loponte (comps.) Arqueología de la Cuenca del Plata. Serie Monográfica. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- LOPONTE, D. y A. ACOSTA. 2015. Los sitios arqueológicos Túmulo de Campana 1 y 2 dentro del contexto regional de la arqueología del humedal del Paraná inferior. *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 1(2): 11-40.
- LOPONTE, D. y A. ACOSTA. en prensa. Nuevos registros prehispánicos de *Canis familiaris* (Carnivora, Canidae) en la cuenca del Paraná, Argentina. *Mastozoología Neotropical*.
- LOPONTE, D.; A. ACOSTA y P. TCHILINGUIRIÁN. 2015a. El sitio arqueológico Escuela 31. Ponencia presentada en el VI Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino, Gualetguaychú.
- LOPONTE, D.; A. ACOSTA y P. TCHILINGUIRIÁN. 2015b. La estructura de asentamiento elevada más antigua del Paraná inferior: El sitio Escuela 31. Manuscrito en posesión del autor.
- LOPONTE, D.; A. ACOSTA y M.J. CORRIALE. M. J. en prensa. Isotopic trends in the diets of hunter-gatherers of the lower Paraná wetland. *Journal of Archaeological Science: Reports*.
- LOTHROP, S. 1932. Indians of the Paraná Delta River. *Annals of the New York Academy of Sciences* 33: 77-232.
- LOURANDOS, H. 1983. Intensification: A late Pleistocene-Holocene archaeological sequence from southwestern Victoria. *Archaeology in Oceania* 18(2):81-94.
- MAZZA, B. y D. LOPONTE. 2012. Las Prácticas Mortuorias en el humedal del Paraná Inferior. *Arqueología Iberoamericana* 13: 3-21.
- MENZE B.H.; J.A. UR y A. SHERRATT. 2006. Detection of Ancient Settlement Mounds: Archaeological Survey Based on the SRTM Terrain Model. *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing* 72 (3): 321-327.
- MIGLIACIO, M. C. 2000. *A ocupação Pré-colonial do Pantanal de Cáceres, Mato Grosso: uma leitura preliminar*. Tesis de Maestría. USP/MAE. San Pablo.
- MUSALI, J. 2010. *El rol de la pesca entre los grupos humanos de la Baja Cuenca del Plata. Ictioarqueología de conjuntos prehispánicos del Holoceno tardío en el humedal del río Paraná inferior*. Tesis doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires.
- NIEUWHOF, A. 2010. Living in a Dynamic Landscape: Prehistoric and Proto-Historic Occupation of the Northern-Netherlands Coastal Area. *Wadden Sea Ecosystem* 26: 173-178.
- NORDENSKIOLD, E. 1916. "Die Anpassung der Indianer an die Verhältnisse in den Überschwemmungsgebieten in Südamerika". *Ymer* 36: 138-155.
- O'BRIEN, M. J. y R. LYMAN. 2002. The epistemological nature of archaeology

- ical units. *Anthropological Theory* 2: 37-57.
- OTTALAGANO, F. 2013. Aves simbólicas, estilo e identidad en la arqueología del gran río sudamericano. Arqueología de la Cuenca del Plata. Serie Monográfica, editado por D. Loponte y A. Acosta. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- OTTALAGANO, F.; M. DARIGO; B. PEREYRA; C. BRANCATELLI y L. IANNELLI. 2015. Investigaciones arqueológicas en el sitio La Palmera 2 (cuenca del Paraná medio, provincia de Entre Ríos, Nordeste de Argentina). *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 1 (1): 55-65.
- OTTALAGANO, F. y D. LOPONTE. 2016. Stable isotopes and diet in complex hunter-gatherers of Paraná River basin, South America. *Journal of Anthropology and Archaeological Sciences*, DOI 10.1007/s12520-015-0308-6.
- OUTES, F.F. 1912. Cráneos indígenas del departamento de Gualaguaychú. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 73: 5-12.
- OUTES, F.F. 1918 Nuevo jalón septentrional en la dispersión de representaciones plásticas en la cuenca paranaense y su valor indicador. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 85: 53-66.
- PALEO, C. y M. PÉREZ MERONI. 2013. Sitios Las Marias y San Clemente (I, II, III, IV y VI). En *Cerámica Prehispánica de Tierras Bajas de Argentina*, editado por D. Loponte y M. Pérez, Volumen 1, pp. 31-38. Asociación de Amigos del Instituto Nacional de Antropología.
- PEIXOTO, J.L. DOS. S. 2003. *A ocupação dos povos indígenas pré-coloniais nos grandes lagos do Pantanal Sulmatogrossense*. Tesis Doctoral. PUCRS. Porto Alegre.
- POLITIS, G. y M. BONOMO. 2015. Una revisión del Túmulo de Campana. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XL (1):149-181.
- POLITIS, G.; M. BONOMO; C. CASTIÑEIRA y A. BLASI. 2011. Archaeology of the Upper Delta of the Paraná River (Argentina): mound construction and anthropic landscapes in the Los Tres Cerros locality. *Quaternary International* 245: 74-88.
- RODRIGUÉ, D. 2005. El estilo en la cerámica del Humedal del Paraná. *La Zaranda de Ideas, Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología* 1: 59-75.
- SARUBBI, A.; M. PITTAU y A. MENÉNDEZ. 2004. *Delta del Paraná: balance de sedimentos*. Instituto Nacional del Agua. Informe LHA 02-235-04. Subsecretaría de Recursos Hídricos. Secretaría de Obras y Servicios Públicos. República Argentina. Proyecto "Simulación y predicción del crecimiento del frente del Delta del río Paraná". <http://www.red-modelacion.com.ar/pdf>.
- SAUGY DE KLIAUGA, C. 1984. Relevamiento antropológico de viviendas en el área del río Paraná medio, Entre Ríos. En *Cultura Tradicional del Área del Paraná Medio*, pp. 141-200. Ministerio de Educación y Justicia, Secretaría de Cultura, Instituto Nacional de Antropología. Fundación Federico Guillermo Bracht, Buenos Aires.
- SCABUZZO, C.; A. RAMOS VAN RAAP; M. BONOMO y G. POLITIS. 2015. Estudios bioarqueológicos en el sitio Los Tres Cerros 1 (Delta Superior del río Paraná, Entre Ríos, Argentina). *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi* 10 (2): 509-535.
- SCHMIDT, M. 1942. Resultados de mi tercera expedición a los Guatós efectuada en el año de 1928. *Revista de la Sociedad Científica del Paraguay* 5(6): 41-75.
- SCHMITZ, P. y I. BASILE. 1970. Aterros en áreas alagadizas no sudeste do Rio Grande do Sul eNordeste do Uruguay. *Anais do Museu de Antropologia* 3: 91-

- 123.
- SCHMITZ, P.I.; C. CERUTI; A.R. GONZÁLEZ y A. RIZZO. 1972. Investigaciones arqueológicas en la zona de Goya (Corrientes, Rep. Argentina). *Dédalo* 8 (15): 11-121.
- SCHMITZ, P.; E. NAUE y I. BASILE BECKER, I. 1991. Os aterros dos campos do Sul: a Tradição Vieira. En *Arqueologia y Pre-Historia do Rio Grande do Sul*, compilado por A. A. Kern, pp. 221- 250. Editora Mercado Aberto Ltda, Porto Alegre.
- SCHMITZ, P.I.; J. ROGGE; A.O. OSORIO y M.V. BEBER. 1998. Aterros indígenas no Pantanal do Mato Grosso do Sul. *Pesquisas, Antropologia* 54: 1-271.
- SCHMITZ, P. I.; J ROGGE; A. ROSA; M. BEBER y E. VALER DE FREITAS. 2009. Aterros da Tradição Pantanal nas fazendas Sagrado Coração de Jesus e Bodoquena, Corumbá. *Pesquisas, Antropologia* 67: 321-374.
- SERRANO, A. 1931. Arqueología del litoral. *Memorias del Museo de Paraná* 4: 1-26.
- SERRANO, A. 1950. *Los primitivos habitantes de Entre Ríos*. Biblioteca Entrerriana "General Perón", Ministerio de Educación, Paraná.
- SERRANO, A. 1972. *Líneas Fundamentales de la Arqueología del Litoral (Una Tentativa de Periodización)*. Instituto de Antropología, Córdoba.
- SQUIER, E. G. y E. DAVIS. 1848. *Ancient Monuments of the Mississippi Valley*. Smithsonian Classics of Anthropology, Washington DC.
- TORRES, L.M. 1911. *Los Primitivos Habitantes del Delta del Paraná*. Universidad Nacional de La Plata-Biblioteca Centenaria, La Plata.
- WHITE, P.S. y S.T. PICKETT. 1985. Natural disturbance and patch dynamics: An introduction. En *The Ecology of Natural Disturbance and Patch Dynamics*, editado por T. A. Pickett y P. S. White, pp. 3-9. Academic Press, Nueva York.
- WILLIAMS, E. 1988. Complex hunter-gatherers. A late Holocene example from Temperate Australia. *Australian Archaeology* 69: 1-10.
- WILLIAMS F.E. 1924. *The natives of the Purari Delta. Territory of Papua*. Government Printer Anthropology: Report Series 5, Port Moresby, New Guinea.
- ZEBALLOS, E.A. y P. PICO. 1878. Informe sobre el túmulo de Campana. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 6: 244-260.

TEJIENDO REDES: EL USO DE FUENTES HISTÓRICAS Y ETNOGRÁFICAS PARA EL ABORDAJE DEL REGISTRO ARQUEOBOTÁNICO EN LA PLANICIE DE INUNDACIÓN DEL RÍO PARANÁ

Fernando Balducci¹, Paula Galligani² y Julieta Sartori³

Recibido 4 de noviembre de 2015. Aceptado 11 de abril de 2016.

Resumen

Este artículo aborda el rol de los recursos vegetales dentro de las prácticas de subsistencia de los grupos indígenas prehispánicos que habitaron la planicie de inundación del río Paraná en el pasado. Si bien los documentos históricos y etnográficos producidos en diferentes momentos señalan una amplia explotación de este tipo de recursos, las investigaciones arqueológicas comenzaron a enfocarse en esta problemática recién con la llegada del siglo XXI. En consecuencia, el objetivo de este trabajo es realizar una síntesis de la información relatada en fuentes históricas y etnográficas referidas a la utilización de recursos vegetales por parte de las poblaciones que habitaron el pasado en el área de influencia de la llanura aluvial del Paraná –y zonas aledañas– e integrarla con los datos provenientes de contextos arqueológicos. Pese a lo complejo de su abordaje, las investigaciones arqueológicas tienden a reconsiderar el lugar ocupado por los recursos vegetales dentro de las prácticas culturales de las sociedades humanas del pasado.

Palabras Clave: recursos vegetales, planicie de inundación del Paraná, etnohistoria, etnografía.

Abstract

This paper approaches the role of plant resources in the subsistence practices of pre-Hispanic native groups that inhabited the floodplain of the Paraná River. Available ethnographic and historic documents show a great use of such resources, though archaeological researches only started to focus on this item in this century. Therefore, the aim of this paper is to produce a synthesis of the information included in the historic and ethnological sources in order to integrate it with archaeological data of populations that inhabited the alluvial plain of the Paraná River and adjacent zones. Despite the complexity to approach them, archaeological investigations tend at present to reconsider the place of plant resources within the past human cultural practices.

Key words: plant resources, Paraná Floodplain, ethnohistory, ethnography.

¹ GIAN (Grupo de Investigaciones Arqueológicas del Nordeste). FUNDARQ (Fundación Arqueológica del Litoral). E-mail: ferbalducci@gmail.com

² CONICET. División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. GIAN (Grupo de Investigaciones Arqueológicas del Nordeste). FUNDARQ (Fundación Arqueológica del Litoral). E-mail: paulagalligani@hotmail.

³ CONICET. Laboratorio de Sedimentología-Geomorfología Fluvial, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral. GIAN (Grupo de Investigaciones Arqueológicas del Nordeste). FUNDARQ (Fundación Arqueológica del Litoral). E-mail: julisartori@gmail.com

Introducción

Dentro de la gran cantidad de investigaciones arqueológicas realizadas en el Nordeste argentino, aquellas que abordan las interrelaciones entre los recursos vegetales y las prácticas de subsistencias de los grupos aborígenes prehispánicos ocupan un lugar marcadamente secundario. Sin embargo, fueron incorporados paulatinamente al análisis arqueológico estudios sobre fitolitos, polen, ácidos grasos y almidones; con lo cual, en los últimos diez años, se observa un incremento notable en la cantidad de este tipo de trabajos realizados en la región (*v.g.* Acosta y Ríos Román 2013; Balducci 2014; Bonomo *et al.* 2011a, 2011b, 2012; Brea *et al.* 2013; Colobig y Ottalagano 2016; Colobig *et al.* 2015a, 2015b; Cornero *et al.* 2015; Sánchez *et al.* 2013; Zucol y Loponte 2008).

Por su parte, los documentos históricos y etnográficos disponibles para el área dan cuenta de la amplia utilización (*v.g.* alimentación, movilidad, instrumentos) de estos recursos como parte de las prácticas de subsistencia de los grupos prehispánicos. Dado que en el registro arqueológico regional no se preservan –generalmente– evidencias de estos usos, este tipo de fuentes contribuye a complementar la información, posibilitando indagar e inferir qué tipos de interrelaciones se dieron entre los recursos vegetales y los grupos humanos del pasado.

Teniendo en cuenta lo expuesto, el objetivo de este trabajo es realizar un compendio de información relatada en fuentes históricas y etnográficas referidas a la utilización de recursos vegetales por parte de las poblaciones que habitaron el pasado en la llanura de inundación del río Paraná (tramo medio y Delta), para luego cotejarlas con los datos obtenidos del análisis en diferentes contextos arqueológicos.

Acerca del uso de los documentos escritos y la analogía en arqueología

Si bien la etnohistoria nació como un método de investigación que tenía como objetivo el estudio de “etnias no europeas” a través de la utilización de las fuentes de archivo (Murra 1975), luego se convirtió en una metodología aplicable a otros campos, comenzando a establecerse relaciones entre las disciplinas histórica y antropológica (Nacuzzi y Lucaioli 2011). Los datos obtenidos de las fuentes que aquí se utilizan forman parte de discursos escritos realizados por viajeros, militares, misioneros o funcionarios que estuvieron en contacto con los grupos que habitaban la región, lo cual supone una dificultad para la reconstrucción de los fenómenos sociales, ya que estos relatos están atravesados por intereses específicos, objetivos y posiciones sociales, culturales y económicas de los agentes sociales en cuestión (Nacuzzi y Lucaioli 2011; Navarrete 2000).

Siguiendo la propuesta de Navarrete (2006), en este trabajo se utilizan los documentos etnohistóricos y etnográficos como marcos generadores de interpretaciones, sin realizar analogías directas sobre el registro. En este punto, es necesario aclarar que la analogía etnográfica forma parte inevitable del razonamiento arqueológico, pues de otro modo no hubiera sido posible pensar en un pasado dinámico, atribuir funcionalidades y significados al registro (Hernando Gonzalo 1995). Desde la Teoría de Rango Medio (Binford 1981; Schiffer 1988) se planteó a la analogía etnográfica como una conexión entre el registro arqueológico (estático) y el pasado (dinámico), como un medio para poder interpretar los datos arqueológicos (Beretta 2008). Sin embargo, se considera que la relación entre pasado y presente no es directa por lo que se debe tomar ciertos recaudos para no realizar analogías directas entre las evidencias arqueológicas y los datos etno-

históricos/etnográficos. La interpretación del registro arqueológico mediante el uso exclusivo de este tipo de datos puede traer complicaciones, "... ya que el paso de una escala temporal etnográfica a una arqueológica introduce una transformación cualitativa en la naturaleza de los procesos estudiados" (Barberena 2008:40).

Por lo tanto, para ir más allá de la mera descripción, asumimos la necesidad de la analogía, pero en su carácter heurístico, que supera los niveles descriptivos o históricos y es capaz de interpretar posibles contextos similares sin necesidad de caer en las conexiones históricas o tradicionales (Navarrete 2006).

Fuentes utilizadas

En este trabajo se utiliza la noción de "fuente" en sentido amplio, incluyendo todo documento y escrito publicado, más allá de que hayan sido producidos con tal fin o no (Nacuzzi 2010). Para sistematizar la información proveniente tanto de los documentos históricos como de los trabajos etnográficos analizados en el presente artículo, se seguirá la diferenciación en tres intervalos temporales planteada por Sartori (2015), la cual se encuentra vinculada con el contexto de producción de los mismos (Figura 1).

El primer intervalo abarca desde las exploraciones europeas en la cuenca del Plata hasta las primeras fundaciones (*Sancti Spiritu* en 1527, *Corpus Christi* en 1536, Buena Esperanza 1536). Aquí se analizan los siguientes documentos: la *Memoria* de navegación de Diego García de Moguer (1908 [1526]), *La carta* de Luís Ramírez (2007 [1528]), el *Diario da Navegação* de Pero Lopes de Sousa (1861 [1530-1532]), el *Viaje al Río de la Plata* de Ulrico Schmidl (1884[1534]), *La Historia General y Natural de las Indias* de Gonzalo Fernández de Oviedo (1959 [1535]) y *El Islario General* de

Alonso de Santa Cruz (1918 [1539]).

El segundo momento se corresponde con la expansión jesuítica del siglo XVIII, haciendo foco en las obras realizadas, en el norte de Santa Fe, por F. Paucke (2010 [1778/79]) y M. Dobrizhoffer (1967,1968 [1784]) en reducciones de *Mocovíes* y *Abipones*, respectivamente. Al igual que otros aspectos de la subsistencia, los recursos vegetales se encuentran desarrollados detalladamente, adquiriendo un carácter significativo dentro de ambos relatos.

El tercer periodo se concentra en información actual (siglos XX y XXI) proveniente de investigaciones etnográficas de grupos cazadores-recolectores-pescadores chaqueños que habitan el norte de Argentina (Arenas 2003; López 2007; Martínez Crovetto 1964; Matarrese 2012 y Messineo 2005). Esta selección se fundamenta en los siguientes argumentos: en primer lugar, son los grupos *Qom*, *Mocoví*, *Wichí* y *Pilagá* quienes sobrevivieron al proceso de etnocidio-genocidio y permitieron la realización de trabajos etnográficos actuales. Asimismo, además de que existen determinadas similitudes ecológicas entre el Gran Chaco y la llanura aluvial del Paraná¹, los trabajos utilizados se caracterizan por presentar una exhaustiva descripción de las estrategias de subsistencia. Y, por último, algunos de estos grupos chaqueños, al momento de la conquista, llegaban a territorios de la actual provincia de Santa Fe (Sartori 2015).

Por último, en lo que respecta a la clasificación taxonómica de los recursos vegetales, se empleó la sistemática utilizada por cada una de las fuentes mencionadas, excepto en el caso de los *taxa* relevados por Paucke, caso para el cual se sigue el trabajo realizado por Rosso y Scarpa (2012).

Características del área de estudio

La planicie de inundación del río Para-

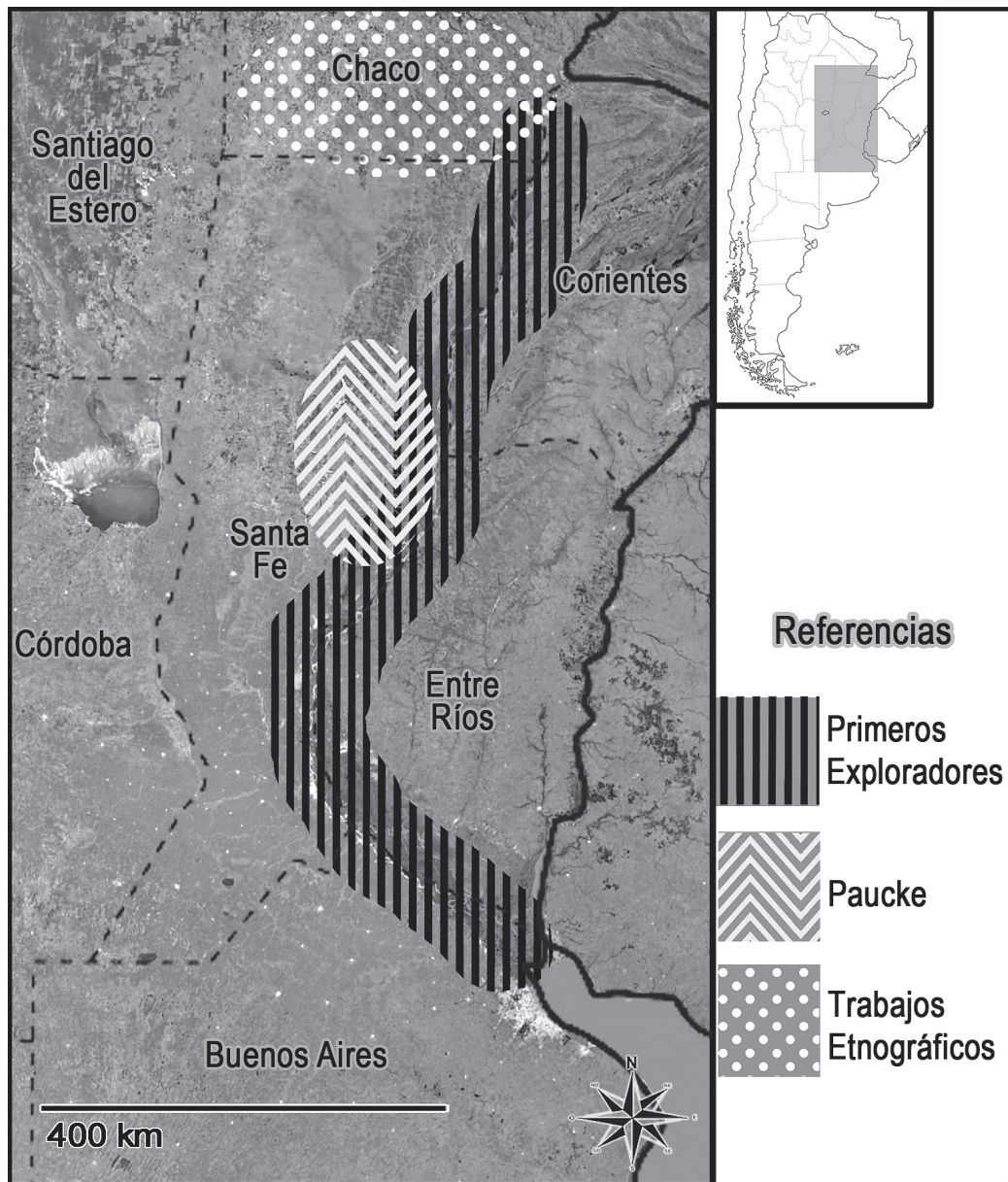


Figura 1. Mapa con las diferentes áreas trabajadas por los autores de las fuentes aquí utilizadas, divididas de acuerdo a los intervalos propuestos.

na es compleja ya que se encuentra formada por un mosaico de unidades geomorfológicas dispuestas a cotas algo diferentes entre sí y atravesadas por cauces de distinta conectividad con el principal del sistema (Bosisio y Ramonell 2014). La zona que ocupa este trabajo pertenece a la ecorregión Delta e Islas del Paraná (Burkart *et al.* 1999) e incluye a los tramos medio y Delta del río Paraná (Bó 2005). El sistema fluvial del Paraná medio se extiende desde la confluencia de los ríos Paraguay y Paraná hasta las inmediaciones de la ciudad de Diamante (Entre Ríos) (Giraud y Arzamendia 2004). A partir de este punto, comienza el Delta del Paraná, el cual se caracteriza por la presencia del complejo de humedales de origen fluvio-costero y por el aporte de varios tributarios de la región pampeana (Benzaquén *et al.* 2013).

En el Paraná medio las lagunas, madrejones y zanjones son abundantes (Bó 2005). La vegetación marginal de la planicie es un bosque en galería, donde abundan sauzales y timbosales en márgenes y bancos, mientras que en los sectores altos del valle se forma otro tipo de bosque fluvial que incluye, entre otras, timbós blancos y colorados, ceibos y curupíes. En las medias lomas altas son comunes los pajonales de paja de techar (*Panicum prionitis*) y en las bajas, los carrizos, los canutillos, las verdolagas, los cataysales y los pastos de laguna (*Echinochloa* sp.) (Bó 2005).

Por su parte, el Delta del río Paraná constituye la porción terminal del mismo. Entre las comunidades vegetales arbóreas se destacan el bosque fluvial mixto, constituido por especies arbóreas como el sauce criollo, el aliso de río, el canelón (*Rapanea laetevirens*) y el laurel. Asimismo, se destaca la selva en galería o "monte blanco", actualmente relictual, compuesta por leñosas como la palmera pindó (*Syagrus romanzoffiana*), el ingá (*Inga uruguayensis*), el anacahuita (*Blephalocalix tweedii*) y el sauco (*Sambucus australis*). En las ribe-

ras y en los ambientes de media loma aparecen comunidades capaces de soportar condiciones hidrológicas fluctuantes como sarandizales (*Cephalantus glabratus*), chiliales (*Baccharis* sp.), cardasales (*Eryngium* sp.). En los bajos, se encuentran comunidades herbáceas hidrófilas con especies dominantes variables, tal es el caso de los catayzales, los verdolagales, los canutillos, los pajonales de cortadera (*Scirpus giganteus*) y los juncuales (*Schoenoplectus californicus*) (Bó 2005; Malvárez, 1999; Quintana *et al.* 2002).

Relevamiento de las fuentes escritas

Los primeros registros

Las primeras fuentes escritas del siglo XVI pertenecen, generalmente, a militares o marinos de las expediciones post conquista que navegaron los ríos del litoral argentino y en ellas existen diversas menciones referidas a la explotación de recursos vegetales por parte de los grupos aborígenes. Entre estos exploradores tempranos se encuentra Diego García de Moguer, quien entre 1526 y 1527 se internó en los ríos de la Plata y Paraná. En su *Memoria de navegación* (1908 [1526]) realiza un relato muy general de algunos grupos indígenas, y menciona para la cuenca media e inferior del Paraná las especies que habrían constituido la base de la dieta de dichos grupos, como por ejemplo los *Guaraníes* "... tienen é matan mucho pescado é abatíes, é siembran é cogen abatis é calabazas", que *Chanaes*, *Chanaes atembures* y *Atambúes* "... comen abatíes é carne é pescado", mientras que, más al norte, se encuentran los *Mepenes*, los cuales comen "carne é pescado é algún arroz é otras cosas..." (García de Moguer 1908 [1526]:245).

Para este mismo momento histórico encontramos *La Carta* de Luis Ramírez, escrita por este marino español a su padre en

1528, mientras era parte de la tripulación a cargo de Sebastián Gaboto. Para el área que ocupa este trabajo, describe a los *Carcarais*, *Chanaes*, *Beguas*, *Chanaes-timbus* y *Timbus*, a quienes define como naciones con diferentes lenguas pero que comparten la característica de tener horadada la nariz. De éstos, los *Carcarais* y *Timbus* "... siembran abati y calabazas y habas; y todas las otras naciones no siembran y su mantenimiento es carne y pescado" (Ramírez 2007 [1528]:27). Además, refiere al uso de la canoa como medio de desplazamiento de las parcialidades que habitaban el sector insular.

Otro participante de la expedición liderada por Gaboto fue Alonso de Santa Cruz, cosmógrafo español, que en su *Islario General* detalla aspectos de la geografía, las rutas navegables y el paisaje de la cuenca del río de La Plata. De interés resulta lo que menciona sobre las islas de la desembocadura de dicho río, en donde hay "... sementeras que en ellas tienen los yndios y muchas pesquerías de muy grandes y buenos pescados; [...]" (Alonso de Santa Cruz 1918 [1539]:549). Asimismo, destaca que estas islas poseían una vasta cubierta arbórea aunque de poco "valor" dado que "si no son para el fuego y para choças que los indios hazen para otra cosa no son; ay muchas palmas grandes y pequeñas..." (Alonso de Santa Cruz 1918 [1539]:550). Además, para el área del Paraná medio menciona que se realizaría la siembra de maíz.

El portugués Pero Lopes de Sousa fue un militar y navegante que en 1531 lideró una expedición que recorrió los ríos de la Plata y Paraná. De utilidad para este trabajo resultan las descripciones de primera mano que realizó, en donde señala el uso de madera para la construcción de canoas y remos, la elaboración de puntas de flechas y lanzas con madera quemada, así como el empleo de esteras en la fabricación de viviendas (Lopes de Sousa 1861

[1530-1532]).

Por otro lado, el español Gonzalo Fernández de Oviedo en su voluminosa obra *Historia General y Natural de las Indias* (1959 [1535]) realiza una detallada descripción del "nuevo continente" abordando distintos tópicos, como geografía, botánica, etnografía, zoología, entre otros. En dicha obra se encuentra gran cantidad de referencias acerca de la interrelación entre los recursos vegetales y los grupos indígenas prehispánicos que habitaban la cuenca del Paraná. Hacia la boca del río de la Plata, sobre la margen oriental, ubica a los *Jacroas* (charrúas), a los cuales se los describe como grupos nómades cuya subsistencia se basaba, fundamentalmente, en la caza y en la pesca, aunque hace alusión a que "... hay en aquella tierra unas çebolletas debaxo de tierra, que es buen manjar para los naturales..." (Fernández de Oviedo 1959 [1535]: 191), lo que sugiere la incorporación de ciertos vegetales en la dieta de éstos grupos. Entre las armas indica el uso de boleadoras, garrotes, arcos y flechas para cuya confección se utilizaba madera de diferentes especies vegetales. Sobre las márgenes e islas del río Paraná, alude a diferentes grupos aborígenes, entre ellos los *Chanastinbus*, cuya dieta consistía en carne de nutria y venado, pescado, maíz y calabazas (Fernández de Oviedo 1959 [1535]), los *Beguaes* "... que viven en islas (...) y susténtanse de pesquerías y siembran algo, como los susodichos." (Fernández de Oviedo 1959 [1535]:191) y los *Tinbus*, grupos cazadores-pescadores, cuyas "casas son de esteras con sus apartamientos y muy bien hechas" Fernández de Oviedo 1959 [1535]:192). Además, menciona a los *Chanaes* "*salvajes*", quienes no habrían conocido la agricultura sino que pescaban, cazaban y comían *granos de algarroba* [sic] y a otro grupo que nombra como *Barrigudos*, dados a la agricultura y labores del campo. Asimismo, se plantea el conocimiento de técnicas de cestería por

parte de los *Quirany*s, quienes habitaban “tierra adentro” y elaboraban “... çestas de berguitas, tan tejidas y apretadas, que pueden tener agua en ellas” (Fernández de Oviedo 1959 [1535]:192). Por último, hace referencia a *Mecoretaes* y *Mepeos*, enemigos entre sí, los cuales “... no siembran, y son muy dados á la pesquería (...) y sus casas son muy luengas y de esteras.” (Fernández de Oviedo 1959 [1535]:192).

En 1567 Ulrico Schmidl escribió la obra *Viaje al Río de la Plata* en donde narra las contingencias por las que pasaron los expedicionarios luego de fundar Buenos Aires. En su viaje a través del río Paraná, mantuvo contacto con diversas poblaciones indígenas pero en su narración no se hallan demasiadas referencias a los recursos vegetales. En este sentido, según Schmidl, tanto *Karendos* (Corondás), *Gulgeissen* (Quiloazas), y *Machkuerendes* (Mocoretá), como *Mepenes* y *Timbú* no habrían consumido ningún recurso vegetal como parte de su alimentación sino que su subsistencia se reducía a la caza y a la pesca. Asimismo, describe a la mayoría de estos grupos como canoeros que se desplazaban por los ríos y lagunas en canoas construidas, como en el caso de los *Timbú* con el tronco de un solo árbol, en las que cabrían hasta 16 personas (Schmidl 1884 [1567]).

Las obras de F. Paucke y M. Dobrizhoffer

A principios del siglo XVII, con la llegada de la orden jesuita al Río de La Plata, se produce un incremento en la información etnohistórica sobre grupos indígenas tendiente a ampliar el conocimiento etnológico, botánico, zoológico y geográfico del espacio colonial (Ottalagano 2005), aunque el objetivo principal de esta orden fue la “conquista espiritual” de dichos grupos, los cuales eran considerados como “salvajes” (Rosso y Cargnel 2012).

Entre los diferentes trabajos de la época, destacan las obras de Florian Paucke, *Hacia allá y para acá* (2010 [1778-1779]) y de Martin Dobrizhoffer, *Historia de abiponibus* (1967, 1968 [1784]), realizadas durante sus estancias en diferentes reducciones de grupos *Mocovíes* y *Abipones*. En estas obras se describen con gran detalle la flora y la fauna, además del clima, los cursos de agua, entre otros rasgos de la región. Asimismo, narran distintas prácticas de subsistencia de estas parcialidades aborígenes –entre ellas las referidas al uso y el consumo de recursos vegetales–, tanto las que eran propias como aquellas que fueron incorporadas por el contacto con los religiosos en el contexto de las reducciones (Sartori 2015).

Ambos misioneros coinciden en señalar el desconocimiento y la despreocupación de estas parcialidades aborígenes por las labores agrícolas y también hacen alusión al nomadismo de estos grupos, los cuales no habrían tenido asentamiento estable sino que se desplazaban por la “tierra silvestre” tanto por las orillas de los ríos como por el campo. Generalmente, se mantenían estables en un lugar donde notaban abundancia de presas para la caza, construían chozas de ramas de árboles para guarecerse y, una vez que la caza montesa había sido bastante consumida, abandonaban el campamento y proseguían con la búsqueda de los recursos necesarios para la supervivencia (Dobrizhoffer 1967, 1968 [1784]; Paucke 2010 [1778-1779]).

La alimentación indígena era variada y estaba conformada por carpinchos, zorros, gatos silvestres, raíces, miel, huevos de avestruz, frutos comestibles, entre otros (Dobrizhoffer 1967, 1968 [1784]; Paucke 2010 [1778-1779]), aunque, es interesante destacar, que Paucke advierte que no incluían en la misma a ovejas, puercos y gallinas, “únicamente se alimentaban de aquello que es silvestre” (Paucke 2010 [1778-1779]).

En estas dos voluminosas obras se hallan mencionadas numerosas especies vegetales que habrían formado parte de la dieta indígena, entre ellas: caña de cardo, cucurbitáceas (*v.g.* zapallo, calabazas, melones y sandías), diversas raíces y tubérculos (*v.g.* *ebagyole*, *pezelagze*, totora) y frutos de diversos vegetales como suculentas (*Opuntia* sp.), quinoa (*Chenopodium hircinum*), ybajay (*Eugenia myrcianthes*), algarroba (*Prosopis* sp.), chañar (*Geoffroea decorticans*) y palmeras (pindó, caranday, yatay, mbocayay) (Dobrizhoffer 1967, 1968 [1784]; Paucke 2010 [1778-1779]). En relación a estas últimas, Dobrizhoffer recalca la significativa importancia que habrían tenido las diferentes especies dado los variados usos que hacían las parcialidades *Abipones* de sus componentes: comida, bebida, medicina, armas, ropas y vivienda (Dobrizhoffer 1967, 1968 [1784]).

Asimismo, el padre Paucke describe diferentes técnicas utilizadas por los grupos *Mocoví* a la hora de preparar los alimentos para ser ingeridos: hervido (*v.g.* *Capparis retusa*, cucurbitáceas); al rescoldo, es decir, los alimentos se cocinaban sobre ceniza caliente (*v.g.* batatas, totora, *pezelagze*); molido para la elaboración de harinas (*v.g.* algarrobos y palmeras) y fermentado para la obtención de bebidas “embriagadoras” (*v.g.* algarrobo, chañar, maíz) (Rosso y Medrano 2013).

Por otro lado, se menciona el uso de diferentes tipos de madera (*v.g.* espinillo, guayaacán, guayaibí, mistol) en la elaboración de las armas aborígenes como lanzas, dardos, mazas, arcos y flechas. Específicamente, Paucke describe, para la fabricación de las lanzas, la utilización de una madera fuerte y resistente extraída del *Netegaguic* (*Prosopis kuntzei*), del cual “Tres o cuatro indios se reparten este árbol [...] lo hienden a lo largo con un hacha acerina o pétrea de leñador que es hecha de pederneles, hachan y cortan este [tronco] hasta que sólo sea necesario darle la redondez

y el grosor mediante raspadura” (Paucke 2010 [1778-1779]:281). Otros usos de los recursos vegetales que pueden mencionarse son: el de los *Capaga* (*Lagenaria siceraria*) como recipientes contenedores de agua; el *caraguatá* para saciar la sed; la madera de cedro (*Cedrela* sp.) y la de lapacho (*Tabebuia* sp.) para la construcción de canoas y como combustible. Por otra parte, las espinas de tuna (*Opuntia* sp.) y mora (árbol sin identificar) habrían sido utilizadas para pintarse y realizar tatuajes, además de ser necesarias para el tejido de redes. Por último, se hallan diversas especies que fueron utilizadas con fines medicinales como: el trébol de olor, hinojo, palo santo (*Bulnesia* sp.) culantrillo de pozo (*Otholobium* sp.), verdolagas (*Portulaca* sp.), tártago (*Ricinus* sp.), quinoa o la corteza del ceibo (*Erythrina crista-galli*) (Paucke 2010 [1778-1779]).

El uso de los vegetales desde la etnografía

Para los siglos XX y XXI, se hallan disponibles numerosas investigaciones etnográficas sobre grupos nativos actuales que habitan el Gran Chaco, región muy cercana al área de estudio y que comparte con ésta algunos rasgos faunísticos y florísticos específicos. Un aspecto interesante que se desprende de esas investigaciones son las diferentes expresiones (“antiguos”, “criollos”, “nuevos”) que utilizan los informantes entrevistados para hacer referencia a los distintas particularidades que marcaron las prácticas de subsistencia a lo largo del tiempo, en donde lo “antiguo” remite al monte y a la naturaleza como “refugios protectores” que brindaban los recursos naturales necesarios para la subsistencia (*v.g.* agua, madera, alimento) y que fue cambiando a medida que el contacto con el hombre blanco se fue haciendo más frecuente y permanente (Arenas 2003;

López 2007).

Estos grupos chaqueños son definidos como cazadores-pescadores-recolectores, prácticas que están fuertemente vinculadas con la estacionalidad de los recursos. La recolección, generalmente a cargo de las mujeres, no solo consiste en el aprovisionamiento de alimentos (como raíces, frutos silvestres, vainas, tubérculos, insectos, mamíferos pequeños y peces) sino que también abarcan leña, plantas medicinales, pigmentos y fibras para cestería (Braunstein y Miller 1999). Las investigaciones etnográficas sugieren que estos grupos chaqueños realizan desplazamientos estacionales cíclicos, dentro de territorios fijos, durante el transcurso del año para obtener un óptimo aprovechamiento de los recursos disponibles (Braunstein y Miller 1999; López 2007). En este sentido, durante los meses de relativa escasez de agua y comida (otoño e invierno), el grupo se divide en pequeñas secciones emparentadas, siendo la pesca la actividad central, mientras que –al llegar la estación lluviosa– las distintas parcialidades se agrupan para aprovechar, principalmente, la disponibilidad de frutos del monte (Nesis 2005).

A continuación se sintetiza aquella información que hace referencia al rol de los recursos vegetales en la subsistencia de distintas parcialidades aborígenes chaqueñas (*Qom*, *Mocoví*, *Pilagá* y *Wichí*), las cuales podrían tener determinadas prácticas culturales comparables con las de los grupos prehispánicos que ocuparon la zona de interés en el pasado (Sartori 2015). Los grupos *Mocoví* fueron ocupantes del Sur Oeste del Gran Chaco argentino y su subsistencia se basaba en la caza y la recolección (*v.g.* miel silvestre, Algarrobas, mistol y otros frutos) de los recursos que les proporcionaba el monte, siendo el Algarrobo su principal fuente de alimento. De las vainas de dicho árbol obtenían harina y a través de la fermentación de sus frutos elaboraban la "aloja", bebida utilizada en las

fiestas rituales tradicionales (López 2007). Por su parte los *Pilagá*, se encontraban sobre la margen derecha del río Pilcomayo, en la provincia de Formosa y desarrollaban sus actividades de subsistencia de acuerdo a la estacionalidad de los recursos que consumían, centrándose en la pesca, la recolección de mieles y recursos del monte (*v.g.* frutos, raíces, tubérculos, vainas, huevos de aves, corazón de palmas), la caza y, en menor medida, la horticultura de roza (Matarrese 2012).

Dentro del grupo étnico *Guaycurú* se encuentran los *Qom*, parcialidad que, a la llegada de los europeos, habitaban la zona central y meridional del Gran Chaco (Messineo 2005), generalmente en sectores cercanos a aquellos cursos de agua (lagunas o ríos) que presentasen especies vegetales útiles para la fabricación de instrumentos o para su consumo (Mendoza 2003). Además de la caza, la pesca y la recolección de diferentes tipos de miel (Messineo 2005), la obtención de frutos era fundamental para su subsistencia (*v.g.* *Syagrus romanzoffiana*, *Bromelia sp.*, *Capparis sp.*, *Opuntia sp.*) (Martínez Crovetto 1964). Por su parte, los grupos *Wichí* ocupaban un espacio geográfico que abarcaba, en Argentina, el oeste de la provincia de Formosa, el noroeste del Chaco, el este de Salta y el sudeste de Jujuy (Montani 2008). Al igual que los *Qom*, pescaban y recolectaban miel y Algarrobo, además de otros frutos como Guaschiyo, mistol, poroto de monte, cactus y vainas de tusca (*Acacia aroma*), aunque de estos grupos se menciona la posibilidad de una incipiente agricultura que consistía en la siembra de especies vegetales como maíz, zapallo, ancós, sandía, melón, entre otros (Arenas 2003).

Asimismo, estos dos grupos poseían un amplio conocimiento de las propiedades de la flora circundante y elaboraban, a partir de los distintos componentes vegetales, un vasto *kit* instrumental clave en el desarrollo de las actividades de subsistencia: leña

(*Schinopsis* sp., *Prosopis* sp., *Mimozyanthus carinatus*), vegetales fuentes de agua (cactáceas, *Jacaratia corumbensis*), instrumentos para recolección (*Bulnesia sarmientoi*, *Prosopis kuntzei*, *Mimozyanthus carinatus*), bolsas tejidas (*Bromelia* sp.), canoas (*Enterolobium contortisiliquum*), armas como arco y flecha (*Prosopis kuntzei*, *Mimozyanthus carinatus*), maza (*Bulnesia sarmientoi*, *Prosopis kuntzei*), lanzas (*Bulnesia sarmientoi*, *Mimozyanthus carinatus*, *Schinopsis* sp.), redes para pesca (*Bromelia urbaniana*), medicinales (*Amaranthus* sp., *Erythrina cristagalli*, *Solanum* sp., *Typha* sp.), entre otros (Arenas 2003; Martínez Crovetto 1964).

La evidencia arqueobotánica en el Paraná medio y el Delta

Como se mencionó anteriormente, a partir del nuevo milenio se incorporaron los análisis arqueobotánicos dentro de las investigaciones que abordan las prácticas de subsistencia de los grupos prehispánicos que habitaron el Paraná medio y el Delta en el pasado (Tabla 1) (Figura 2).

En este sentido, entre los trabajos que tratan esta temática en el área del Delta, se halla el realizado por Zucol y Loponte (2008) en base al análisis de la fertilidad fitolítica en tártaro dental y su posible aplicación en la determinación taxonómica de la dieta vegetal aborigen. Asimismo, Bonomo y colaboradores (2011a, 2011b, 2012) han llevado adelante estudios utilizando como *proxies* a granos de almidón, fitolitos y carbones, que ofrecen evidencia sobre el posible uso y consumo de diversos *taxa* vegetales (*v.g.* *Phaseolus* sp., *Zea mays*, *Prosopis* sp., *Manihot esculenta*, *Nectandra* sp., *Inga* sp.) por parte de los grupos aborígenes que habitaron el área. El registro arqueobotánico del sitio Tres Cerros 1, provincia de Entre Ríos, fue objeto de diferentes investigaciones (fitolíticas, an-

tracológicas y de macrorrestos botánicos) tendientes a considerar la posible explotación humana de los recursos vegetales tanto como alimento (*v.g.* *Oryza latifolia*, *Chenopodium ambrosioides*, *Cucurbita* sp. y *Zea mays*), como componente medicinal (*v.g.* *Polygonum punctatum*, *Solanum glaucophyllum*, *Amaranthus deflexus*) o como materia prima (*v.g.* *Prosopis* sp., *Sapium* sp., *Acacia* sp., *Cyperus* sp.) (Brea et al. 2013; Colobig et al. 2015b; Sánchez et al. 2013). Por último, recientemente se ha abordado la incidencia de las arecáceas (*Syagrus romanzoffiana* y *Butia yatay*) en la dieta de las poblaciones prehispánicas a través del estudio morfológico y biométrico de endocarpos carbonizados (Acosta y Ríos Román 2013; Bonomo y Capeletti 2014).

Por su parte, en el Paraná medio, Colobig y Ottalagano (2016) partiendo del análisis de microrrestos vegetales (biosilíceos y almidones) presentes en restos cerámicos, proponen el posible consumo de calabaza (*Cucurbita moschata*), batata (*Ipomea batatas*) y maíz (*Zea mays*) en diferentes sitios arqueológicos de la margen entrerrriana del río Paraná. Sobre esta misma margen, pero en la provincia de Corrientes, Colobig y colaboradoras (2015a), sugieren la incorporación a la dieta aborigen de maíz y de poroto dada la evidencia de granos de almidón atribuibles a estas especies vegetales en tiestos cerámicos.

Sobre la margen derecha del río Paraná existen trabajos en sitios ubicados en el centro-norte de la provincia de Santa Fe, que brindan evidencia del consumo de calabaza, porotos y maíz (Cornero y Ranguene 2015; Cornero et al. 2015). Finalmente, hacia el área de la laguna Coronda (centro-este santafesino), Balducci (2014) realizó un análisis arqueopalinológico con el objetivo de establecer vínculos entre los recursos vegetales y las prácticas de subsistencia de los grupos prehispánicos locales, evaluando la potencial explotación de taxones presentes en el perfil palinológico

Sitios arqueológicos	Proxy	Taxas identificados	Fuente
La Bellaca 2 y Garín	Fitolitos	Indeterminado	Zucol y Loponte (2008)
A° Malo, A° Fredes y Guazunambí	Fitolitos	Indeterminado	Zucol y Loponte (2008)
Is. Lechiguanas 1, La Bellaca 2, Las Vizcacheras, Co. Lutz y A° Fredes	Fitolitos	<i>Syagrus romanzoffiana</i> .	Acosta y Ríos Román (2013)
Los Tres Cerros 1	Fitolitos	Cucurbitaceae, Maideae, Oryzoideae.	Sánchez <i>et al.</i> (2013)
Los Tres Cerros 1	Carbones	<i>Ocotea</i> sp., <i>Sapium</i> sp., <i>Enterolobium</i> sp., <i>Prosopis</i> sp., <i>Acacia</i> sp., <i>Erythrina</i> sp., <i>Cordia</i> sp., <i>Passiflora?</i> sp., <i>Cyperus</i> sp.	Brea <i>et al.</i> (2013)
Los Tres Cerros 1	Macrorrestos	Solanaceae, Chenopodiaceae, Polygonaceae, Poaceae (Maideae y Oryzoideae), Amaranthaceae.	Colobig <i>et al.</i> (2015b)
Co. Pajas Blancas, Co. Tapera Vázquez, Co. Los Cardos, Co. Lote 11, Túmulo 1 del Brazo Largo y Paraná Mini	Almidón	<i>Phaseolus</i> sp. <i>Prosopis</i> cf. <i>nigra</i> ; <i>Manihot esculenta?</i> <i>Zea mays</i> .	Bonomo <i>et al.</i> (2011a)
Co. Tapera Vázquez	Carbones y Fitolitos	<i>Nectandra</i> sp., <i>Myrsine</i> sp., <i>Inga</i> sp., <i>Prosopis</i> sp., <i>Guadua</i> sp., cf. <i>Zea mays</i> , cf. <i>Phaseolus</i> sp.	Bonomo <i>et al.</i> (2011b)
Co. Tapera Vázquez	Fitolitos	<i>Zea mays</i> , <i>Phaseolus</i> sp., <i>Canna</i> sp.	Bonomo <i>et al.</i> (2012)
Familia Primón	Polen	<i>Celtis</i> sp., <i>Prosopis</i> sp., <i>Typha</i> sp., <i>Acacia</i> sp., <i>Syagrus romanzoffiana</i> .	Balducci (2014)
Puerto Cuartel, A° Las Mulas, A° Arenal y La Palmera 2	Almidón y Fitolitos	<i>Cucurbita moschata</i> , <i>Ipomea batatas</i> y <i>Zea mays</i> .	Colobig y Ottalagano (2016)
El Inglés 1, El Carancho 1, A° Aguilar 2 y La Lechuza 3	Almidón y Fitolitos	Cucurbitaceae, <i>Phaseolus</i> sp., <i>Zea mays</i> .	Cornero y Rangone (2015)
El Inglés 1, El Carancho 1, A° Aguilar 2 y La Lechuza 3	Almidón y Fitolitos	Cucurbitaceae, <i>Phaseolus</i> sp., <i>Zea mays</i>	Cornero <i>et al.</i> (2015)
Los Bananos	Almidón	<i>Phaseolus</i> sp., <i>Zea mays</i>	Colobig <i>et al.</i> (2015a)

Tabla 1. Síntesis de los trabajos arqueobotánicos realizados en el área de estudio.

(*v.g. Prosopis* sp., *Celtis* sp., *Acacia* sp.).

Discusión y consideraciones finales

El relevamiento de las diferentes fuentes documentales permite establecer que, más allá de las discrepancias en la calidad de la información brindada, en todos los casos se menciona el uso de recursos vegetales para la subsistencia de los grupos humanos. Sin embargo, la información generada en cada momento difiere en sus objetivos y, en consecuencia, su potencial interpretativo para el registro arqueológico es variable.

En el primer intervalo el foco de los relatos está puesto en la determinación étnica de los grupos humanos y por tal motivo las fuentes reflejan un complejo panorama cultural. En tal sentido, uno de los demarcadores utilizados por los europeos lo constituye la presencia/ausencia de agricultura en cada grupo. Así, autores como Fernández de Oviedo (1959 [1535]), Ramírez (2007 [1528]) y Schmidl (1884 [1567]) explicitan qué grupos tendrían esta práctica y cuáles no, aunque la información vinculada con el consumo de vegetales –ya sean estos domesticados o salvajes– resulta escueta y sólo aporta datos a nivel macro. No obstante es en este intervalo en donde los datos provienen directamente de la zona de estudio y por ello resultan de importancia. En términos generales, puede sintetizarse que los distintos autores mencionan que los grupos de la zona basarían su subsistencia en la pesca como actividad central, la cual es complementada con la caza de mamíferos (fundamentalmente coipo, carpincho y cérvidos) mientras que el rol de los vegetales para aquellos grupos que “no siembran” es marginal, estando relacionado no con la dieta, sino con la construcción de canoas, cestería, entre otros.

A diferencia de los escritos de los primeros momentos de colonización, las obras de Paucke (2010 [1778-1779]) y Dobrizhoffer (1967, 1968 [1784]) aportan un gran nivel de detalle acerca de las prácticas de subsistencia de los grupos *Mocovíes* y *Abipones*. De especial interés resultan los datos vinculados a la preparación, procesamiento y consumo de recursos vegetales. En este sentido, hay coincidencia entre una gran cantidad de las especies mencionadas y los *taxa* recuperados en el registro arqueológico de la planicie aluvial del Paraná. No obstante, las obras de los jesuitas describen una vasta cantidad de alimentos, mientras que el registro arqueológico refleja una explotación más acotada de algunas especies. Probablemente esto esté vinculado con la naturaleza de los registros, pero también es dable esperar que haya elementos de índole cultural que inciden en las decisiones de los alimentos que integrarán la dieta de cada grupo humano.

En los trabajos etnográficos más recientes aquí citados, puede vislumbrarse cómo los recursos vegetales han sido utilizados por diferentes grupos étnicos, no sólo como constitutivo de la dieta, sino que se encuentran profundamente intrincados con las demás prácticas de subsistencia. Es decir que los usos abarcan el consumo pero también se registra su empleo para: actividades rituales, como indicadores estacionales, como complemento de la actividad de pesca (confección de armas, trampas, cebos, instrumentos de acarreo), como combustible y para el almacenamiento (Scarpa 2007). De este modo, la información más actual relevada, refleja la complejidad en el entramado de las prácticas de subsistencia que abarcan a los distintos elementos del entorno para la adaptación al medio.

Por lo expuesto, se considera que el uso de las diferentes fuentes en el estudio del pasado brinda información relevante a la hora de interpretar el registro arqueológico.

co en general y arqueobotánico en particular. Es por ello que en este apartado se complementa la información obtenida de los contextos arqueológicos con aquella proveniente de las fuentes aquí citadas. La información se ordena de acuerdo a las especies presentes en los diferentes sitios de la zona de estudio.

En relación a las especies arbóreas identificadas en los diferentes análisis arqueobotánicos realizados en sitios arqueológicos, se registraron diferentes *taxa* (*Ocotea* sp., *Sapium* sp., *Enterolobium* sp., *Prosopis* sp., *Acacia* sp., *Erythrina* sp. y *Cordia* sp., *Celtis* sp., *Croton* sp.) (Balducci 2014; Brea *et al.* 2013) de los cuales la más relevante por sus potenciales usos, ha sido el género *Prosopis* sp. (algarrobo). El consumo de esta especie fue registrado en diferentes fuentes en los cuales se señalan distintos usos y en cinco sitios arqueológicos se detectaron rastros de esta especie (ver Tabla 1). Por un lado, los frutos de algarrobo se mencionan en las crónicas históricas para los grupos *Chaná salvajes* [*sic*] (Fernández de Oviedo 1959 [1535]) y por otro también ha sido señalada en estudios etnográficos realizados en diferentes poblaciones del Chaco argentino (Arenas 2003; Figueroa y Dantas 2006; López 2007; Messineo 2005) así como también en trabajos experimentales efectuados en otras regiones del país (*v.g.* Llano *et al.* 2012). Estas investigaciones destacan que el principal componente alimenticio del algarrobo son las vainas o chauchas, las cuales poseen un alto contenido de ácido linoleico (Freyre *et al.* 2003), además de hidratos de carbono, proteínas, hierro y calcio (Figueroa y Dantas 2006). Esto las vuelve un alimento nutritivo, sumado a que la recolección requiere de escasas herramientas y puede ser realizada por todos los integrantes de un grupo familiar por su bajo riesgo. Las vainas presentan diferentes usos ya que pueden ser utilizadas para la preparación de bebidas (arropo o aloja) (Paucke 2010 [1778-1778]), harina

para panes o amasados (patay) y en caso de no ser empleadas pueden almacenarse hasta por 12 meses (Arenas 2003).

En lo que refiere a las Arecáceas (*Copernicia alba*, *Syagrus romanzoffiana* y *Butia yatay*), los palmares de estas especies son característicos del valle de inundación del río Paraná (Bó 2005; Neiff 2005) y el uso/consumo de sus componentes (hojas, frutos, tronco, etc.) ha sido registrado en diferentes trabajos etnohistóricos, etnobotánicos y etnográficos (*v.g.* Dobrizhoffer 1967, 1968 [1784]; Keller 2010; Martínez Crovetto 2012, 2014). En diversos sitios arqueológicos del Delta, se han recuperado endocarpos carbonizados de *Syagrus romanzoffiana* (Acosta y Ríos Román 2013) y no sólo se ha sugerido la recolección y el consumo del fruto en distintas etnias prehispánicas en el área (Politis *et al.* 2013) sino que, además, se ha insinuado tanto el acopio en masa de este recurso –debido al alto rinde económico en periodos de fructificación– como la posibilidad de un manejo antrópico intencional de los palmares, lo cual habría propiciado un alza en los rendimientos de este taxón (Acosta y Ríos Román 2013). La composición química de este fruto es rica en ácidos oleicos y linoleicos, por lo que su ingesta aporta nutrientes necesarios al organismo humano (Coimbra y Neuza 2012). Por su parte, Bonomo y Capeletti (2014), en base a datos etnográficos y experimentales, sostienen que puede realizarse un uso integral de todos los componentes de estas palmeras (frutos, hojas, cogollos, etc.) y, además, han relevado su uso como materia prima para la construcción de viviendas y artefactos. Por último, diversos autores (*v.g.* Acosta 2005; Bonomo *et al.* 2009; Caggiano 1984; Loponte 2008; Torres 1911) proponen la explotación intensiva de estas palmeras, lo que plantea la posibilidad de que estos taxones vegetales hayan constituido recursos claves de la dieta de las poblaciones que ocuparon el área de estudio

(Pérez *et al.* 2013).

En cuanto a *Cucurbita* sp., existen análisis fitolíticos que dan cuenta de la ingesta de este tipo de vegetales por parte de distintos grupos humanos en la zona de este trabajo (Colobig y Ottalagano 2016; Cornero *et al.* 2015; Loponte 2008; Sánchez *et al.* 2013) y la explotación de este recurso como alimento está documentada en las crónicas y relatos post-conquista, para parcialidades que habitaron el Paraná (*Carcaraes*, *Chaná-Timbú*, *Guaraníes* y *Timbúes* (*v.g.* Fernández de Oviedo 1959 [1535]; García de Moguer 1908 [1526]; Ramírez 2007 [1528])). Para los grupos chaqueños la utilización de los mismos ha sido registrada de diferentes formas (*v.g.* hervido y mezclado con grasa de pescado); además que puede ser almacenado para su consumo diferido, ya que disecado puede durar varios meses (Arenas 2003). Por su parte, entre los *Wichí* se utilizaban también las semillas tostadas y molidas, produciéndose así un aprovechamiento integral de este recurso (Arenas 2003). Por el momento el registro arqueológico permite inferir que solamente en sitios asociados a grupos *Guaraníes* habría habido una práctica hortícola extensiva, en tanto que en sitios relacionados con grupos locales, la incidencia de este tipo de cultivos habría sido menor (Politis y Bono 2012).

Respecto de la especie *Zea mays* es necesario realizar algunas consideraciones ya que ha sido reconocida en algunos contextos arqueológicos pero no en todos. Las crónicas históricas refieren al cultivo del maíz como uno de los principales recursos vegetales explotados en el área de la cuenca media e inferior del río Paraná a la llegada de los europeos a América. Entre las distintas etnias locales que se mencionan que habrían practicado este cultivo se encuentran *Guaraníes*, *Chanaes*, *Timbúes*, *Carcaraes*, *Querandíes* y *Beguaes* (Fernández de Oviedo 1959 [1535]; García de Moguer 1908 [1526]; Ramírez 2007 [1528]),

las cuales abarcaban un área geográfica extensa del litoral argentino. Además de esta información etnohistórica se cuenta con evidencia arqueológica de aprovechamiento de *Zea mays* en once sitios del Paraná medio y Delta (Bonomo *et al.* 2011a; Colobig y Ottalagano 2016; Colobig *et al.* 2015b; Cornero *et al.* 2015). No obstante, cabe señalar que los datos isotópicos disponibles para tales casos (Loponte 2008; Ottalagano *et al.* 2015; Sartori 2013) reflejan una ausencia o baja ingesta de maíz (C_4) en la dieta. Es decir, que los resultados deben ser tomados con cautela hasta tanto no se profundicen las investigaciones arqueológicas en el área de estudio.

Otra de las especies presentes es *Phaseolus vulgaris* (poroto), el cual se encuentra en ocho sitios del Paraná medio y Delta (Bonomo *et al.* 2011ab; Colobig *et al.* 2015a; Cornero y Rangone 2015). Al respecto cabe mencionar que las crónicas de los primeros momentos de contacto no hacen referencia a su uso, a excepción de Ramírez (2007 [1528]) quien en su relato menciona para los *Carcaraes* y *Timbúes* la siembra de "habas", las cuales por sus similitudes podría tratarse de *P. vulgaris*. Por su parte, en la obra de Paucke no se hace referencia al consumo de esta especie por parte de los *Mocovíes*, mientras que en los trabajos etnográficos sí se menciona su consumo para grupos *Wichí* y *Qom* (Arenas 2003). Un caso similar ocurre con *Oryza latifolia* (arroz nativo) del cual se encuentran evidencias arqueobotánicas de esta especie en un sitio del Delta (Colobig *et al.* 2015b; Sánchez *et al.* 2013) (Tabla 1). Es necesario mencionar que la única crónica que hace referencia a su consumo es la de García de Moguer para grupos *Mepenes* en el norte de la planicie de inundación del Paraná. En relación a los datos provenientes de los otros dos intervalos (la obra de Paucke y la información etnográfica más actual), ninguno de los autores hace alusión a la explotación de este recurso.

A modo de síntesis puede considerarse que en la zona relevada en este trabajo el registro arqueológico da cuenta de una gran variedad de vegetales que habrían sido explotadas por los grupos humanos en el pasado. Al respecto, diversos autores (*v.g.* Acosta y Ríos Román 2013; Colobig *et al.* 2015; Cornero *et al.* 2015) proponen que ciertas especies habrían constituido una parte sustancial de la dieta (*v.g.* *Oryza latifolia*, *Syagrus romanzoffiana*, *Cucurbita máxima*) de los cazadores-recolectores-pescadores de la planicie de inundación del Paraná. Cabe señalar que la información isotópica resulta un complemento útil para comprender las estrategias de subsistencia y dieta de los grupos, con lo cual su incorporación en los estudios de la zona es fundamental. En este punto, la información arqueobotánica e isotópica disponible para los grupos de la planicie de inundación del Paraná, plantea una discusión entre diferentes posturas que sostienen una economía mixta *vs.* estrategias extractivas que no implican una horticultura muy desarrollada. En base a análisis isotópicos, algunos autores sostienen, a modo de tendencia general, que habría un bajo/nulo consumo de maíz –ya que este está siendo isotópicamente indetectable–, y que las dietas reflejarían un patrón fundamentalmente carnívoro (Loponte 2008; Ottalagano *et al.* 2015; Ottalagano y Loponte 2016; Sartori 2013). Teniendo en cuenta esta información isotópica disponible, se sugiere que la presencia en el registro arqueológico de especies vegetales cultivables puede deberse a posibles prácticas hortícolas de baja intensidad, sin descartar que sean el resultado de actividades de intercambio (ver discusión en Colobig y Ottalagano 2015; Ottalagano *et al.* 2015), mientras que otros autores, en base a estudios arqueobotánicos, proponen una estrategia de subsistencia mixta (Bonomo *et al.* 2011ab; Cornero y Rangone 2015).

No obstante esta problemática, que

sin duda seguirá avanzado a medida que se profundicen las investigaciones, es indudable que los recursos vegetales fueron parte de las estrategias de adaptación al medio en el pasado prehispánico. Al igual que ha sido demostrado para distintos grupos cazadores-recolectores-pescadores en ambientes estacionales, el componente vegetal, además de tener un rol en la dieta, posee usos diversos que son intrínsecos a las estrategias culturales de subsistencia de cada población (*v.g.* ritual, medicinal, combustible, materia prima para artefactos).

Agradecimientos

Queremos agradecer a la Fundación Arqueológica del Litoral (FUNDARQ) por su constante apoyo a la investigación arqueológica del nordeste argentino. También a los integrantes del GIAN por la colaboración en los detalles de elaboración de este trabajo.

Notas

1. Las similitudes están dadas fundamentalmente porque la zona de estudio se define como una área de transición entre las ecoregiones Pampa y Chaco Húmedo, lo cual produce que existan componentes florísticos (*v.g.* *Prosopis* sp., *Geoffroea decorticans*) y faunísticos en común (*v.g.* *Myocastor coypus*, *Blastoceros dichotomus*). Asimismo ambas regiones se ven influenciadas por la presencia del río Paraná y su sistema de Humedales.

Bibliografía

- ACOSTA, A. 2005. *Zooarqueología de cazadores recolectores del extremo nororiental de la provincia de Buenos Aires (humedal del Paraná Inferior, Región*

- Pampeana*). Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- ACOSTA, A. y V. RÍOS ROMÁN. 2013. Exploración prehispánica de palmeras por grupos cazadores recolectores y horticultores del extremo sur de Sudamérica: el caso del Humedal del Paraná inferior (Argentina). *Pesquisas, Antropología* 70:197-216.
- ARENAS, P. (ed.). 2003. *Etnografía y alimentación entre los toba-nachilamoleek y wichilhuku'tas del Chaco Central (Argentina)*. Latin Gráfica, Buenos Aires.
- BALDUCCI, F. 2014. *Ocupaciones humanas del Holoceno tardío: estudio arqueopalinológico del sitio Familia Primón (provincia de Santa Fe)*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario.
- BARBERENA, R. 2008. *Arqueología y biogeografía humana en la Patagonia Meridional*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- BENZAQUÉN, L.; D. BLANCO; R. BÓ; P. KANDUS; G. LINGUA; R. QUINTANA y P. MINOTTI. 2013. Introducción. En *Inventario de humedales de Argentina. Sistemas de paisajes de humedales del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay*, editado por L. Benzaquén, D. Blanco, R. Bó, P. Kandus, G. Lingua, P. Minotti, R. Quintana, S. Sverlij y L. Vidal, pp. 17-32. Proyecto GEF 4206-PNUD/ARG/10/003 Ordenamiento Pesquero y Conservación de la Biodiversidad de los humedales fluviales de los ríos Paraná y Paraguay. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación.
- BERETTA, J.M. 2008. La etnoarqueología y la sedentarización obligada de los mby'a del valle de Cuñapirú. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 33:85-112.
- BINFORD, L. 1981. *Bones: Ancient Men and Modern Myths*. Academic Press, New York.
- BÓ, R. 2005. Situación Ambiental en la Ecorregión Delta e Islas del Paraná. En *Situación Ambiental Argentina*, editado por A. D. Brown y J. Corcuera, pp. 131-143. Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires.
- BONOMO, M.; F. ACEITUNO BOCANegra; G. POLITIS y M.L. POCHETTINO. 2011a. Pre-Hispanic horticulture in the Parana Delta (Argentina): archaeological and historical evidence. *World Archaeology* 43(4):557-579.
- BONOMO, M.; I. CAPDEPONT y A. MATA-RRESE. 2009. Alcances en el estudio de colecciones. Los materiales arqueológicos del Delta del río Paraná depositados en el Museo de La Plata (Argentina). *Revista de Arqueología Sudamericana* 5:68-101.
- BONOMO, M. y L. CAPELETTI. 2014. Uso prehispánico de las palmeras *Syagrus romanzoffiana* y *Butia yatay* en el Nordeste argentino: aportes desde la etnografía y la biometría. *Revista del Museo de Antropología de Córdoba* 7:227-234.
- BONOMO, M.; M.M. COLOBIG y N. MAZZIA. 2012. Análisis de residuos orgánicos y microfósiles silíceos de la "cuchara" de cerámica del sitio arqueológico Cerro Tapera Vázquez (Parque Nacional Pre-Delta, Argentina). *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 22:31-50.
- BONOMO, M.; M.M. COLOBIG; E. PASSEGGI; A. ZUCOL y M. BREA. 2011b. Multidisciplinary studies at Cerro Tapera Vázquez site, Pre-Delta National Park, Argentina: The archaeological, sedimentological and paleobotanical evidence. *Quaternary International* 245:48-61.
- BOSISIO, A. y C. RAMONELL. 2014. Análisis por teledetección de la distribución espacial de la carga de lavado en un tramo del Río Paraná Medio (Argentina). Ponencia presentada en el II Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. Santa Fe.

- BRAUNSTEIN, J. y E. MILLER. 1999. Ethnohistorical Introduction. En *Peoples Of The Gran Chaco*, editado por E. Miller, pp. 1-22. Library of Congress Cataloging, United States of America.
- BREA, M.; M. FRANCO; M. BONOMO y G. POLITIS. 2013. Análisis antracológico preliminar del sitio arqueológico Los Tres Cerros 1 (Delta Superior del río Paraná). *Revista del Museo de La Plata* 13:345-360.
- BURKART, R.; N. BÁRBARO; R. SÁNCHEZ y D. GÓMEZ. 1999. *Ecorregiones de la Argentina*. Administración de Parques Nacionales, Buenos Aires.
- CAGGIANO, M.A. 1984. Prehistoria del NE. Argentino. Sus vinculaciones con la República Oriental del Uruguay y Sur de Brasil. *Pesquisas, Antropología* 38:1-109.
- COIMBRA, M. y J. NEUZA. 2012. Fatty acids and bioactive compounds of the pulps and kernels of Brazilian palm species, guariroba (*Syagrus oleraces*), jerivá (*Syagrus romanzoffiana*) and macaúba (*Acrocomia aculeata*). *Journal of the Science of Food and Agriculture* 92(3):679-684.
- COLOBIG, M.M. y F. OTTALAGANO. en prensa. Estudio arqueobotánico de los residuos orgánicos adheridos en alfarerías prehispánicas de la cuenca del Paraná medio. *Arqueología* 22.
- COLOBIG, M.M.; C. PÍCCOLI y C. BARBOZA. 2015a. Primer análisis del contenido de granos de almidón presentes en tiestos del sitio Los Bananos (Goya, Corrientes, Argentina). *Libro de resúmenes Sexto Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino*, pp. 31. Gualeguaychú. Argentina.
- COLOBIG M.M.; J. SÁNCHEZ y A. ZUCOL. 2015b. Análisis de macrorrestos vegetales en el sitio arqueológico Los Tres Cerros 1 (Isla Las Moras, Victoria, Entre Ríos). *Revista del Museo de Antropología de Córdoba* 8(1):115-124.
- CORNERO, S. y L. RANGONE. 2015. Análisis arqueobotánicos en sitios de la entidad arqueológica Goya-Malabrigo ubicados en el centro-norte de Santa Fe. *Anuario de Arqueología (UNR)* 7:85-94.
- CORNERO, S.; L. RANGONE y O. DI SAPIO. 2015. Identificación de microestructuras y análisis arqueobotánico en sitios del Holoceno tardío de la llanura aluvial del Paraná medio. *Dominguezia*, 31(1):15-21.
- DOBRIZHOFFER, M. 1967, 1968[1784]. *Historia de los abipones*. Vol. I, II. Universidad Nacional del Nordeste, Resistencia.
- FERNÁNDEZ DE OVIEDO, G. 1959 [1535]. *Historia general y natural de las Indias, Islas y Tierra Firme*. Real Academia de la Historia, Madrid.
- FIGUEROA, G. y M. DANTAS. 2006. Recolección, procesamiento y consumo de frutos silvestres en el noroeste semiárido argentino. Casos actuales con implicancias arqueológicas. *La Zaranda de Ideas. Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología* 2:35-50.
- FREYRE, M.; E. ASTRADA; C. BLASCO; C. BAIGORRIA; V. ROZYCKI y C. BERNARDI. 2003. Valores nutricionales de frutos de vinal (*Prosopis ruscifolia*): consumo humano y animal. *Ciencia y Tecnología Alimentaria* 4(1):41-46.
- GARCÍA DE MOGUER, D. 1908. [1526]. Relación y derrotero de Diego García. En *Los viajes de Diego García de Moguer al Río de la Plata*, compilado por J. Medina, pp. 232-246. Imprenta Elzeviriana, Santiago, Chile.
- GIRAUDO, A.R. y V. ARZAMENDIA. 2004. ¿Son los humedales fluviales de la Cuenca del Plata, corredores de biodiversidad? Los amniotas como ejemplo. En *Humedales de Iberoamérica*, editado por J. J. Neiff, pp. 157-170. CYTED, Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el desarrollo – Red Iberoamericana de Humedales (RIHU), La

- Habana, Cuba.
- HERNANDO GONZALO, A. 1995. El espacio no es necesariamente un lugar: en torno al concepto de espacio y a sus implicaciones en el estudio de la Prehistoria. *Arqueología Espacial* 21:7-27.
- KELLER, H. 2010. Plantas vinculadas a los tabües del ciclo reproductivos de los guaraníes de Misiones, Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 45(1-2):201-208.
- LLANO, C.; A. UGAN; A. GUERCI y C. OTAOLA. 2012. Arqueología experimental y valoración nutricional del fruto del algarrobo (*Prosopis flexuosa*): inferencias sobre la presencia de macrorrestos en sitios arqueológicos. *Intersecciones en Antropología* 13:513-524.
- LOPES DE SOUSA, P. 1861 [1530-1532]. Diario de navegação (de 1530 a 1532). *Revista trimensal do Instituto Historico Geographico Ethnographico do Brazil* XXIV:9-74.
- LÓPEZ, L. 2007. La producción de alimentos en las sociedades prehispánicas tardías de Córdoba. *Comechingonia Virtual. Revista Electrónica de Arqueología* 1:29-78.
- LOPONTE, D. 2008. *Arqueología del Humedal del Paraná Inferior (Bajíos Ribereños Meridionales)*. Series Monográficas, Arqueología de la Cuenca del Plata, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- MALVÁREZ, A.I. 1999. El Delta del río Paraná como mosaico de humedales [The Parana Delta as a wetland mosaic]. En *Tópicos Sobre Humedales Subtropicales y Templados de Sudamérica*, editado por A. I. Malvárez, pp. 25-53. MAB-OR-CYT, Uruguay.
- MARTÍNEZ CROVETTO, R.N. 1964. Estudios Etnobotánicos I. Nombres de plantas y su utilidad según los indios tobas del este del Chaco. *Bonplandia* 1(4):279-333.
- MARTÍNEZ CROVETTO, R.N. 2012. Estudios etnobotánicos V: nombres de plantas y sus utilidades según los Mbya Guaraní de Misiones, Argentina. *Bonplandia* 21:1-25.
- MARTÍNEZ CROVETTO, R.N. 2014. Algunos datos sobre etnobotánica Mocoví. *Bonplandia* 23(2):119-131.
- MATARRESE, M. 2012. Un recorrido histórico por el territorio Pilagá. *Revista Pilquen* 15:1-10.
- MENDOZA, M. 2003. Range area and seasonal campsites of Toba bands in western Chaco, Argentina. *Before Farming* 2:1-16.
- MESSINEO, C. 2005. Los Tobas (NAM QOM). En *Lo'onatacpi na qom derquil'ecpi: materiales del taller de lengua y cultura toba*, compilado por C. Messineo y A. Dell'Arciprete. Comunidad Toba Daviaxaíqui, Buenos Aires.
- MONTANI, R. 2008. La etnicidad de las cosas entre los wichís del Gran Chaco (Salta, Argentina). *Indiana* 25:117-143.
- MURRA, J.V. 1975. Las investigaciones en etnohistoria andina y sus posibilidades en el futuro. En *Formaciones económicas y políticas del mundo andino*, editado por J. V. Murra, pp. 275-312. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- NACUZZI, L. 2010. *Principios básicos de entrenamiento en la investigación: la tesis de licenciatura*. Facultad de Filosofía de la Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- NACUZZI, L. y C. LUCAIOLI. 2011. El trabajo de campo en el archivo: campo de reflexión para las ciencias sociales. *Publicar* X:47-62.
- NAVARRETE, R. 2000. Behind the Palisades: Sociopolitical Recomposition of Native Societies in Unare Depression, Eastern Venezuelan Llanos (Sixteenth to Eighteenth Centuries). *Ethnohistory* 47:3-4.
- NAVARRETE, R. 2006. Analogías poderosas: El uso de la analogía para el estudio arqueológico de la complejidad so-

- cial prehispánica y colonial temprana en el oriente venezolano. *Boletín Antropológico de la Universidad de los Andes (Venezuela)* 24 (67):221-258.
- NEIFF, J.J. 2005. Bosques fluviales de la cuenca del Paraná. En *Ecología y Manejo de los bosques de Argentina*, editado por M. Arturi, J. L. Frangi y J. F. Goya, pp. 1-26. La Plata, Argentina.
- NESIS, F. 2005. *Los grupos mocoví en el siglo XVIII*. Colección Tesis de Licenciatura. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- OTTALAGANO, F. 2005. La evidencia documental en el litoral fluvial del Paraná: algunas implicancias para el registro arqueológico. *Revista de la Escuela de Antropología (UNR)* 10:29-39.
- OTTALAGANO, F.; M. DARIGO; B. PE-REYRA; C. BRANCATELLI y L. IANNE-LLI. 2015. Investigaciones arqueológicas en el sitio La Palmera 2 (cuenca del Paraná medio, provincia de Entre Ríos, Nordeste de Argentina). *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* (1):55-65.
- OTTALAGANO, F. y D. LOPONTE. 2016. Stable isotopes and diet in complex hunter-gatherers of Paraná River Basin, South America. *Archaeological and Anthropological Sciences*, online first:1-13.
- PAUCKE, F. 2010 [1748]. *Hacia allá y para acá*. Ministerio de Innovación y Cultura de la Provincia de Santa Fe. Espacio Santafesino, Santa Fe.
- PÉREZ, M.; I. ACOSTA; G. NARANJO y L. MALEC. 2013. Uso de la alfarería y conductas alimenticias en el humedal del Paraná inferior a través del análisis de ácidos grasos. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales*: 26-45.
- POLITIS, G. y M. BONOMO. 2012. La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (Ríos Paraná y Uruguay) y su filiación Arawak. *Boletín de la Sociedade de Arqueologia Brasileira* 25(1):10-46.
- POLITIS, G.; M. BONOMO y V. DI PRADO. 2013. Ceramistas de la ribera. Los antiguos pobladores del Delta del Paraná. *Ciencia Hoy Ciencia Hoy* 23(133):31-37.
- QUINTANA, R.; R. BÓ y F. KALESNIK. 2002. La vegetación y la fauna de la porción terminal de la cuenca del Plata. Consideraciones ecológicas y biogeográficas. En *El Río de la Plata como Territorio*, editado por J. M. Bortharagay, pp. 99-124. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UBA & Ediciones Infinito, Buenos Aires.
- RAMÍREZ, L. 2007 [1528]. *Carta de Luis Ramírez a su padre desde el Brasil (1528): orígenes de lo "real maravilloso" en el Cono Sur*. Introducción y notas de J. F. Maura. Lemir. Edición electrónica: <<http://parnaseo.uv.es/Lemir/Textos/Ramirez.pdf>>.
- ROSSO, C. y J. CARGNEL. 2012. Historiadores y etnógrafos: escrituras jesuíticas en el siglo XVIII. Los casos de Lozano y Paucke. *Anuario de la Escuela de Historia Virtual* 3:62-77.
- ROSSO, C. y C. MEDRANO. 2013. Alimentación de los grupos mocovíes asentados en la reducción de San Javier (Chaco Meridional, siglo XVIII). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales* 1(1):46-59.
- ROSSO C. y G. SCARPA 2012. Identificaciones botánicas de las plantas empleadas entre los mocovíes en la reducción de San Javier durante el siglo XVIII a partir de la obra de Florián Paucke, S. J. En *Etnobotánica en zonas áridas y semiáridas del Cono Sur de Sudamérica*, editado por P. Arenas, pp. 45-70. Edición CEFYBO-CONICET, Buenos Aires.
- SÁNCHEZ, J.; M.M. COLOBIG; A. ZUCOL; G. POLITIS; M. BONOMO y C. CASTIÑEIRA. 2013. Primeros resultados sobre el uso prehispánico de los vegetales

- en el sitio arqueológico Los Tres Cerros 1 (Victoria, Entre Ríos, Argentina): análisis del registro biosilíceo. *Darwiniana, nueva serie* 1(2):201-219.
- SANTA CRUZ, A. 1918 [1539]. *Islario general de todas las islas del mundo*. Publicaciones de la Real Sociedad Geográfica, Madrid.
- SARTORI, J. 2013. *Variabilidad del registro arqueofaunístico de la cuenca media e inferior del río Coronda (Margen derecha, Provincia de Santa Fe). Análisis desde una perspectiva integral*. Tesis doctoral. Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Rosario.
- SARTORI, J. 2015. La información etnográfica y etnológica como marco interpretativo para contextos zooarqueológicos en la llanura aluvial del Paraná (Santa Fe, Argentina). *Revista del Museo de Antropología de Córdoba* 8(2):77-90.
- SCARPA, G. 2007. Plantas asociadas a la pesca y a sus recursos por los indígenas Chorote del Chaco Semiárido (Argentina). *Boletín Sociedad Argentina de Botánica* 41(3-4):333-345.
- SCHIFFER, M. 1988. ¿Existe una "premisa de Pompeya" en arqueología? *Boletín de Antropología Americana* 18:5-31.
- SCHMIDL, U. 1884 [1567]. *Historia y descubrimiento del Río de la Plata y Paraguay*. Imprenta de Mayo, Buenos Aires.
- TORRES, L. 1911. *Los primitivos habitantes del Delta del Paraná*. Biblioteca Centenaria, IV, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- ZUCOL A. y D. LOPONTE. 2008. Análisis comparativo metodológico y estudio de la abundancia fitolítica en tártaro de dientes humanos de sitios arqueológicos de la provincia de Buenos Aires, Argentina. En *Matices Interdisciplinarios en Estudios Fitolíticos y de otros Microfósiles/Interdisciplinary Nuances in Phytolith and other Microfossil Studies*, editado por A. Korstanje y P. Babot, pp. 39-45. BAR International Series S1870, Oxford.

VARIABILIDAD EN LA PRESENCIA DE CARPINCHO (*HYDROCHOERUS HYDROCHAERIS*) EN SITIOS ARQUEOLÓGICO VINCULADOS A CUENCA DEL PARANÁ, EN SU SECTOR MEDIO E INFERIOR

Ana Cecilia Servin¹

Recibido 15 de noviembre de 2015. Aceptado 26 de abril de 2016.

Resumen

El propósito del presente trabajo es analizar la variabilidad en la presencia de *Hydrochoerus hydrochaeris* en sitios arqueológicos localizados en la cuenca del río Paraná, en sus tramos medio e inferior, y áreas aledañas vinculadas. Para ello se tomó en cuenta la información arqueofaunística disponible en la bibliografía de 32 sitios excavados y analizados por distintos investigadores, cuyas cronologías corresponden al Holoceno tardío.

En primer lugar, se analizó, mediante sistema de información georreferenciada, la distribución geográfica de los sitios. Luego, se identificaron aquellos en los que se registra la presencia de carpincho y se comparó su abundancia respecto al total de cada conjunto arqueofaunístico.

En términos generales se concluyó que la representación de este recurso en el registro arqueológico de los sitios vinculados a la llanura aluvial del Paraná es baja, y que se registra en aquellos ubicados en zonas bajas y anegadizas. Además que su frecuencia tiende a ser mayor en el sector del Paraná medio, y que existe un aumento del porcentaje de representación de la especie en los registros arqueológicos a lo largo del Holoceno tardío. No obstante, estas tendencias son muy difusas y la variabilidad aquí observada estaría indicando la incidencia de otros factores que serán considerados en próximos trabajos desde una escala más acotada.

Palabras claves: Cuenca del Paraná, arqueofauna, *Hydrochoerus hydrochaeris*

Abstract

The aim of this paper is to analyse the variability of *Hydrochoerus hydrochaeris*' presence in archaeological sites located on Parana River's basin, in its middle and lower sections, and in related bordering areas. For this, archaeofaunistic information available in the bibliography from 32 sites, excavated and analysed by different investigators, and dating to the late Holocene, was taken into account.

In the first place, sites' geographical distribution was analysed by means of geographical information systems. Then, sites where capybara's presence has been recorder were identified and its abundance within each assemblage was compared. In general terms, it was concluded that the representation of this resource in the archaeofaunistic record from sites related to the Parana's floodplain is low and it is recorded in those sites located in low and floodable lands.

Furthermore, its frequency tends to rise in the middle Parana, and there is an increase in this specie's representation percentage in the archaeological record of the late Holocene. However these tendencies are very diffuse and the variability observed could be indicating the incidence of other factors that will be considered in following studies at a more restricted scale.

Key words: Parana's basin, archaeofauna, *Hydrochoerus hydrochaeris*

¹ Escuela de Antropología. Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: anaceciliaservin@gmail.com

Introducción

El presente trabajo constituye una aproximación, desde una perspectiva macro-regional, al análisis de la variabilidad del registro arqueofaunístico de *Hydro-*

choerus hydrochaeris en sitios vinculados a los humedales y deltas del Paraná medio e inferior, los abanicos aluviales del Chaco oriental y un sector pampeano del sur santafesino, cuyas dataciones corresponden al Holoceno tardío. Para esto se

Sitios	Datación (años AP)	% m*	% t**	Fuentes
Sotelo 1	1690 ± 90 (óseo)	0,37	0,31	Santini y De Santis 2011
El Cachapé Potrero IVa	1270 ± 70 (óseo); 1180 ± 70 (óseo)	5,32	1,32	
El Cachapé Potrero IVb	1680 ± 100, LP-1734, óseo.	4,62	2,99	
El Cachapé Potrero V	920 ± 60 (óseo); 1200 ± 60 (óseo)	0,00	0,00	
Puesto Fantin	930 ± 70 (óseo)	0,29	0,07	Santini 2013; Calandra et al. 2004
Barrancas del Paranacito	sin datos	11,49	2,22	Pérez Jimeno 2007; Acosta et al. 2009
Cerro Aguará	530 ± 70 (óseo); 895 ± 60 (óseo)	11,18	1,19	
Campo Binaghi	sin datos	0,00	0,00	Sartori y Pérez Jimeno 2012
Los bananos	1020 ± 100 (cerámica); 488 ± 42 (óseo)	1,74	0,38	Barboza y Martín 2014
Paso del Tala	356 ± 4 (carbón)	12,46	2,23	Barboza 2014
La lechuza	1760 ± 60	0,06	0,05	Córner et al. 2007
Las Tejas	1014±45 (óseo)	10,53	0,34	Sartori 2013
Pajas Blancas	650±70 (carbón); 506 ±43 (óseo)	1,28	0,36	
Río Salado Coronda	1000 ± 30 (óseo); 2265 ± 50 (óseo)	0,00	0,00	
Arroyo Arenal 1	sin datos	5,11	s/d	Tonni et al. 1985
Los tres cerros 1	560 ±80 (valva); 1030±50 (materia orgánica)	11,65	1,28	Bastouren 2014; Politis et al. 2011
Cerro Tapera Vázquez	650 ± 60	3,25	1,00	Bonomo et al. 2010
Bajada Guereño 3	sin datos	0,00	0,00	Feuillet Terzaghi y Escudero 2010; Acosta et al. 2009
Playa Mansa	2400 ± 20	0,47	0,67	Loponte y Acosta 2004
La Bellaca 3	sin datos	0,00	0,00	
La Bellaca 2	680 ± 80 (óseo)	0,00	0,00	Loponte 2008; Loponte et al. 2004; Acosta et al. 2009
La Bellaca 1	1110 ± 70 (óseo)	0,00	0,00	
Anahí	1020 ± 70 (óseo)	0,98	0,23	
Garín	1060 ± 60 (óseo)	0,00	0,00	
A° Sarandí	1290 ± 40 (óseo)	0,00	0,00	
Las Vizcacheras	1090 ± 40 (óseo); 1070 ± 60 (semilla carbonizada)	0,00	0,00	
Guzunambí	940 ± 60 (óseo)	0,29	0,10	
Arroyo Fredes	370 ± 50 (óseo); 690 ± 70 (óseo)	5,58	3,73	Acosta y Mucciolo 2009; Loponte y Acosta 2013
Túmulo Camp. S2	1640 ± 70 (óseo)	0,00	0,00	Pérez y Cañardo 2004; Acosta et al. 2009
Túmulo Camp. S1	1754 ± 49 (óseo)	0,55	0,00	Loponte y Acosta 2015
Médanos de Escobar	1752 ± 33 (óseo)	0,00	0,10	Acosta et al. 2013
Isla Lechiguanas (nivel IV)	2267 ± 34 (óseo); 2296 ± 34(óseo)	1,31	0,41	Loponte et al. 2012

*% NISPh calculado sobre el conjunto de mamíferos

**% NISPh calculado sobre el total del conjunto arqueofaunístico

Tabla 1: Sitios arqueológicos abordados en este trabajo: dataciones y abundancia relativa de *Hydrochoerus hydrochaeris*.

tomó en cuenta la información arqueofaunística disponible en la bibliografía de 32 sitios (Tabla 1), excavados y analizados por distintos investigadores (Acosta y Mucchio 2009; Acosta *et al.* 2009, 2013; Barboza 2014; Barboza y Martín 2014; Bastourre 2014; Bonomo *et al.* 2010; Calandra *et al.* 2004; Cornero *et al.* 2007; Feuillet Terzaghi y Escudero 2010; Loponte 2008; Loponte y Acosta 2003, 2015; Loponte *et al.* 2004, 2012; Pérez y Cañardo 2004; Pérez Jimeno 2007; Santini 2013; Santini y De Santis 2011; Sartori 2013; Sartori y Pérez Jimeno 2012; Tonni *et al.* 1985).

La región comprendida, en virtud de sus características geomorfológicas, hidrológicas y climáticas, ofrece abundantes y variados ambientes aptos para el carpincho, cuya presencia se constata desde Panamá hasta el sur de la provincia de Buenos Aires, en Argentina. Sin embargo, en lo que respecta a los conjuntos arqueofaunísticos del área, la representación de esta especie es variable. Para la comparación de los mismos se tuvieron en cuenta dos aspectos, el temporal y el espacial, este último tanto en lo que respecta a los distintos sectores que pueden distinguirse, de acuerdo a sus características geomorfológicas e hidrográficas, como en relación al gradiente topográfico.

En este sentido, en primer lugar, se analizó, mediante sistemas de información georreferenciada, la distribución geográfica de los sitios considerando diferencias latitudinales y topográficas. Luego, se identificaron los sitios en los que se registra la presencia de carpincho y se comparó la abundancia de esta especie respecto al total de cada conjunto arqueofaunístico.

Se plantea la problemática en términos generales, abarcando una región extensa de más de 150.000 km² y un marco temporal amplio de 2.000 años, ofreciendo una primera aproximación a la temática, a la luz de ciertas variables ambientales.

Metodología

Como fue mencionado, se compararon conjuntos arqueofaunísticos de 32 sitios arqueológicos, excavados y analizados por distintos investigadores, a partir de la información disponible en sus publicaciones. La misma resulta heterogénea debido, entre otros factores, a diferencias en la metodología de excavación y análisis, y a la disparidad en el tamaño de las muestras (los volúmenes excavados oscilan entre los 0,125 y 128 m³). Con la finalidad de atenuar su incidencia, la comparación fue realizada a partir de los valores de NISP porcentual de *Hydrochoerus hydrochaeris* (% NISP_h). Por otra parte, en varios sitios aquí considerados, por ejemplo Las Tejas o Cerro Aguará, la gran proporción de peces produce un efecto de enmascaramiento, por lo cual este valor fue calculado sobre el NISP de mamíferos (NISP_m), es decir, mediante la fórmula $NISP_h * 100 / NISP_m$.

En primer lugar, para dar cuenta de variaciones temporales en la presencia de esta especie, los valores de % NISP_h fueron relacionados con las cronologías, en los casos en que se contaba con las dataciones de los sitios, mediante un gráfico de dispersión. Luego se determinó la distribución geográfica de estos valores, clasificados en nulo (igual a 0), bajo (menor a 6%) y alto (mayor a 6%), mediante el uso de sistemas de información georreferenciada (QGIS), sobre imágenes obtenidas de la Misión topográfica Radar Shuttle (SRTM).

El gran roedor anfibio: características, etología y distribución.

Hydrochoerus hydrochaeris (Linnaeus 1766), comúnmente conocido en Argentina como carpincho, pertenece al orden Rodentia. Con individuos adultos que pueden medir de 1 a 1,5 m de longitud y 0,5 a 0,65 m de altura a la cruz, y pesar más de 50 kg,

constituye la especie más grande entre los roedores. Su distribución está vinculada a los humedales tropicales y subtropicales de Sudamérica, desde Panamá hasta el sur de la provincia de Buenos Aires, Argentina, condicionada, predominantemente, por la temperatura, la disponibilidad de agua y la altitud (máxima registrada: 1.300 msnm).

Su alimentación se basa, fundamentalmente, en gramíneas y ciperáceas tiernas que crecen en o cerca de los cuerpos de agua. Es un herbívoro selectivo que elige preferentemente aquellas plantas de alto contenido proteico, alimentándose sólo de sus hojas (Corriale 2010; Quintana 1996).

Sin embargo, estudios de isótopos estables de carbono realizados sobre huesos de carpintero en los Esteros del Iberá, Corrientes, han demostrado una alta variabilidad en la conducta forrajeadora de esta especie, lo cual le permitiría adaptarse a cambios en la vegetación de un hábitat particular (Corriale y Loponte 2015).

Su tasa de crecimiento diario es bastante alta y alcanzan la madurez sexual entre los 18 y 24 meses, cuando su peso se encuentra entre los 30 y 40 kg. Esta especie no tiene una época definida de celo, por lo que puede reproducirse durante todo el año, aunque el apareamiento aumenta du-

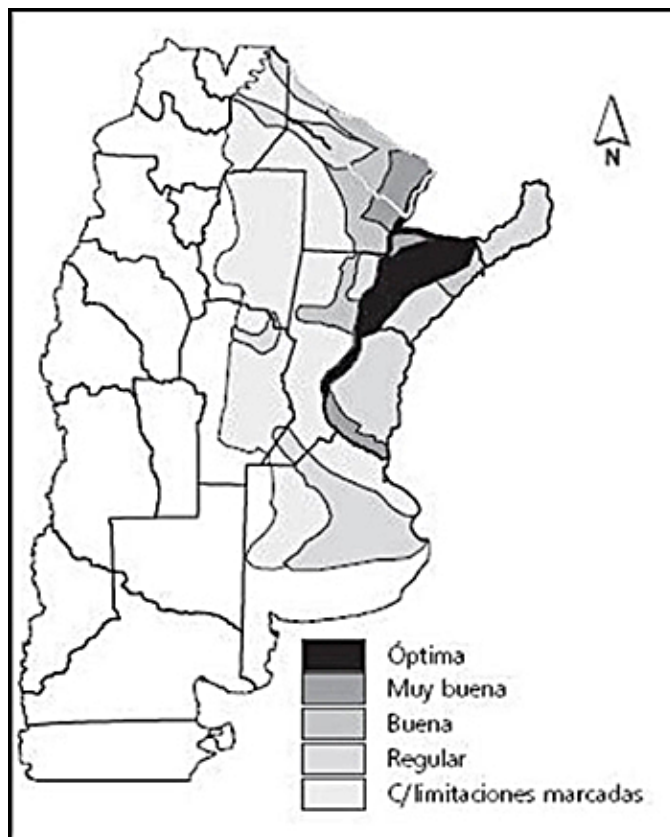


Figura 1: Mapa de aptitud potencial para carpinteros elaborado por Adámoli *et al.* (1988), en Corriale (2010: Figura 1.3).

rante primavera y verano (Quintana 1996; Parera 2002). En general, tienen una camada al año, aunque, en condiciones propicias, pueden reproducirse dos veces, dando camadas de hasta ocho crías.

Son gregarios y territoriales. El territorio de los grupos ha sido estimado alrededor de 10 hectáreas, para áreas con altas densidades poblacionales, pero consumen la mayor parte del tiempo en los sectores centrales de menos de una hectárea. En este sentido, las áreas de actividad estuvieron siempre localizadas cerca del agua y las zonas de pastoreo nunca estuvieron a más de 300 m de la misma (Quintana 1996). Asimismo, censos realizados en la provincia de Corrientes mostraron una concentración de hasta 61 individuos por km lineal en costas de lagunas y esteros (Parera 2002).

La presencia de agua constituye el denominador común de los diferentes tipos de hábitats en donde se encuentran las poblaciones de este roedor, dado que ésta les resulta imprescindible para beber, bañarse, termorregular, copular y como escape de depredadores (Quintana 1996). Adámoli *et al.* (1988) elaboraron un mapa de aptitud potencial para el carpincho en su área de distribución en Argentina tomando en cuenta cuatro condicionantes: el hidrológico, el climático, de forraje y de refugio. De acuerdo con los autores, la llanura aluvial de río Paraná, principalmente en su tramo medio constituye un ambiente muy apto para el desarrollo de esta especie, ya que proporciona gran variedad de hábitats de interfase acuático-terrestre (praderas adyacentes a lagunas, ríos y arroyos con selva en galería, esteros y bañados) constituyendo un ambiente óptimo en este sentido. Las regiones circundantes, aunque en menor medida, también son adecuadas (Figura 1). Debe tenerse en cuenta que las limitaciones señaladas para el sureste santafesino, adyacente a la Llanura aluvial, se vinculan con la disminución de la oferta de

forraje y refugio producido por la intensa actividad antrópica actual, fundamentalmente la actividad agrícola.

La dimensión espacial y temporal de la región de estudio

Los conjuntos aquí considerados, como se refirió más arriba, provienen de sitios arqueológicos localizados en un área conformada por la Llanura aluvial del río Paraná, en su curso medio e inferior, y otras regiones circundantes: los abanicos aluviales del Chaco oriental, en la confluencia de los ríos Paraná y Paraguay, y un sector pampeano del sur santafesino, atravesado por ríos tributarios al Paraná.

Con respecto a la dimensión temporal, éstos poseen dataciones que los ubican en el Holoceno tardío. Según Iriondo y colaboradores (2007) durante este período la llanura aluvial del Paraná habría adquirido su configuración actual con el aumento del caudal de los grandes ríos y sus tributarios, una gran masa de agua que fluye en dirección norte-sur, lo cual produce una acción modeladora que define un clima subtropical húmedo y una continuidad de las características ecológicas en todo el corredor fluvial. De este modo, el pulso de inundación modela al río y su planicie, favoreciendo una gran variedad de biotopos muy complejos espacial y temporalmente caracterizados por el desarrollo de numerosos hábitats terrestres, acuáticos (lóticos y lénticos) y de interfase acuático-terrestres asociados (Cordiviola *et al.* 2001).

En su tramo medio, el cauce principal del río Paraná escurre sobre la ribera izquierda de su llanura aluvial. Está compuesto por una sucesión de ensanchamientos, caracterizados por dos o más brazos, configurando una llanura compleja en la cual se combinan diferentes unidades geomorfológicas (barras, meandros, planicies de drenaje imbricado y deltas

internos), cada una de ellas con sus implicancias ecológicas. En ella se distinguen un plano de inundación que se anega al subir el agua, cuya acción se manifiesta todos los años, terrazas sumergidas durante las crecientes extraordinarias, producidas cíclicamente cada diez años aproximadamente, al coincidir las crecientes de colectores y afluentes, y una terraza alta que presenta restos y espiras de meandros y paleoalbardones, controlada principalmente por la crecida de los afluentes (Cordiviola *et al.* 2001; Iriondo *et al.* 2007).

El tramo inferior constituye un complejo con planicies inundables y delta, cuyo desarrollo estuvo determinado por dos factores, la actividad fluvial del río Paraná y los procesos de ingresión y regresión marinos ocurridos durante el Holoceno. La hidrología de la región presenta un patrón complejo debido a la existencia de distintas fuentes de agua: las precipitaciones locales, de régimen estacional, y los grandes ríos, cuyos regímenes de inundación actúan aislada o conjuntamente según la zona de la región de que se trate. Además del río Paraná, inciden los regímenes de inundación del río Gualaguay y del río Uruguay (Málvarez 1999).

El Chaco oriental está formado por los extremos distales de los abanicos aluviales de los principales cursos de agua. Éstos conforman ambientes pantanosos, atravesados por antiguos cauces; ríos alóctonos descargan grandes volúmenes de agua sobre un paisaje caracterizado por suelos poco permeables y con muy poca pendiente, lo que determina la formación de pantanos, efímeros o permanentes (bañados y esteros), cubiertos por una densa vegetación flotante y palustre. Por lo general éstos no superan el metro de profundidad y los más grandes constituyen cabeceras de las redes fluviales locales conformadas por canales pequeños y tortuosos que corren a lo largo de los cauces abandonados de los ríos alóctonos, generalmente bordeados

por albardones (Iriondo *et al.* 2007).

El sector de la Pampa aquí considerado es el inmediatamente adyacente, hacia el sureste, a la Llanura aluvial. Es un paisaje de escaso relieve, dominado por redes fluviales “no clásicas”, caracterizadas por divisorias de aguas difusas (las masas de agua fluyen hacia uno u otra cuenca de escurrimiento), la existencia de corrientes de agua no canalizadas y transitorias, que se forman en zonas bajas y planas (bañados), la formación de cañadas, las que constituyen depresiones lineares, poco profundas, que contienen agua en forma temporal o permanente y canales fluviales (Iriondo *et al.* 2007).

Los distintos sectores discernibles en el área examinada en el trabajo presentan características geomorfológicas y climáticas, modeladas por la acción fluvial, principalmente del río Paraná, que configuraron un corredor biológico para especies subtropicales. Tales condiciones, presentes ya en el Holoceno tardío, caracterizaron el paisaje que habitaron las poblaciones humanas que dieron origen a los sitios analizados.

Análisis de la presencia de carpincho en los sitios considerados

De acuerdo con lo antes expuesto, el carpincho constituiría una presa con un ranking potencialmente alto en virtud de varias de sus características, por ejemplo su gran tamaño, alta fecundidad y su carácter gregario y predecible, y habría encontrado condiciones favorables para su desarrollo en toda el área abarcada. Sin embargo, la representación de este taxón en el registro arqueológico de esta región, como se señala a continuación, es variable y, en general, reducida. Aún más, esta escasez es interesante dado que en éstos se registra la presencia de otras especies con las cuales el carpincho comparte el hábitat, por ejemplo *Myocastor coypus*, *Blasto-*

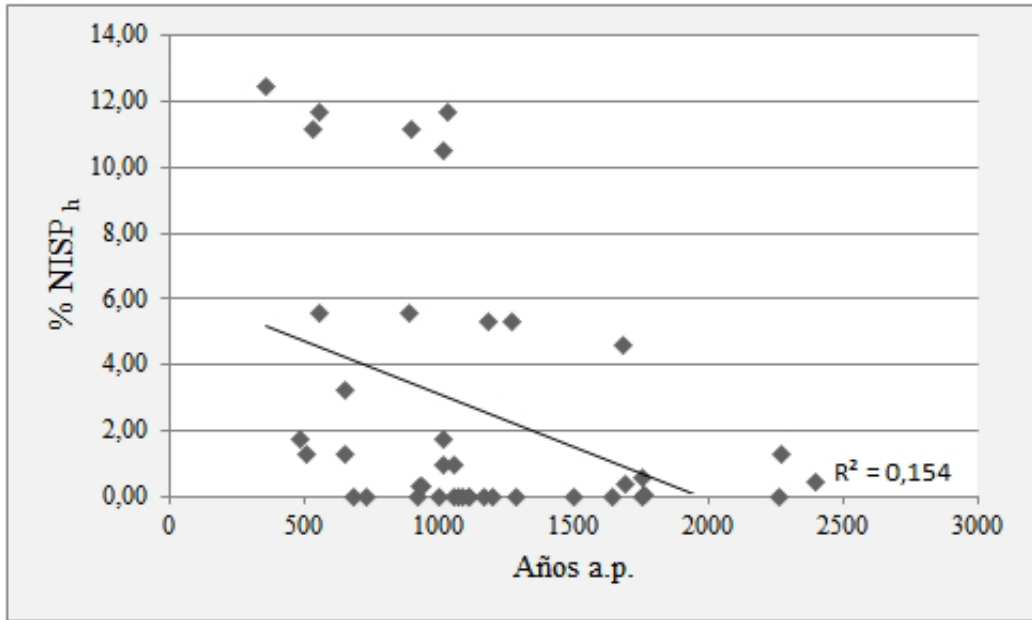


Figura 2: Gráfico de la distribución temporal de las evidencias de *Hydrochoerus hydrochaeris*.

ceros dichotomus, *Lutra longicaudis*, entre otros.

Esta problemática, de la escasa o nula presencia de esta especie en el registro arqueofaunístico de sitios ubicados en esta área, ha sido referida por varios autores. Serrano (1946) señaló su llamativa ausencia en comparación con su importancia para las poblaciones humanas contemporáneas. En la última década este tema ha sido abordado más sistemáticamente respecto a los humedales y deltas del Paraná inferior (Loponte 2008, Acosta y Mucciolo 2009; Acosta et al. 2009, 2013; Loponte y Acosta 2013). Estos autores relacionan la ausencia de este taxón con la existencia de algún componente ideológico que restringiera su consumo y destacan la importancia de las diferencias culturales. En este sentido, distinguen patrones diferenciados en la representación de partes esqueléticas entre sitios asignados a grupos guaraníes, donde hay una representación más

completa y con mayores evidencias de procesamiento, y otros sitios de cazadores-recolectores, donde predominan falanges y metapodios.

Conforme a la bibliografía consultada respecto del registro de *Hydrochoerus hydrochaeris* en los conjuntos arqueofaunísticos de los 32 sitios considerados, se pudo confirmar la presencia del mismo solo en 20 de ellos, en 15 de los cuales la representación fue baja, con valores de NISP porcentual entre 0,06 y 5,58. Sólo en cinco sitios el NISP porcentual fue alto, con valores entre 10,52 y 12,45. Considerando a los sitios en conjunto existe una tendencia creciente a través del tiempo ($r = -0,39241$ $p < 5$), sin embargo ésta es muy leve y hay sitios recientes en los que tiene una representación baja o nula (Figura 2).

En general, la presencia de este taxón pudo constatar en aquellos sitios localizados en sectores más bajos y anegadizos, y no se registró en aquellos situados en los

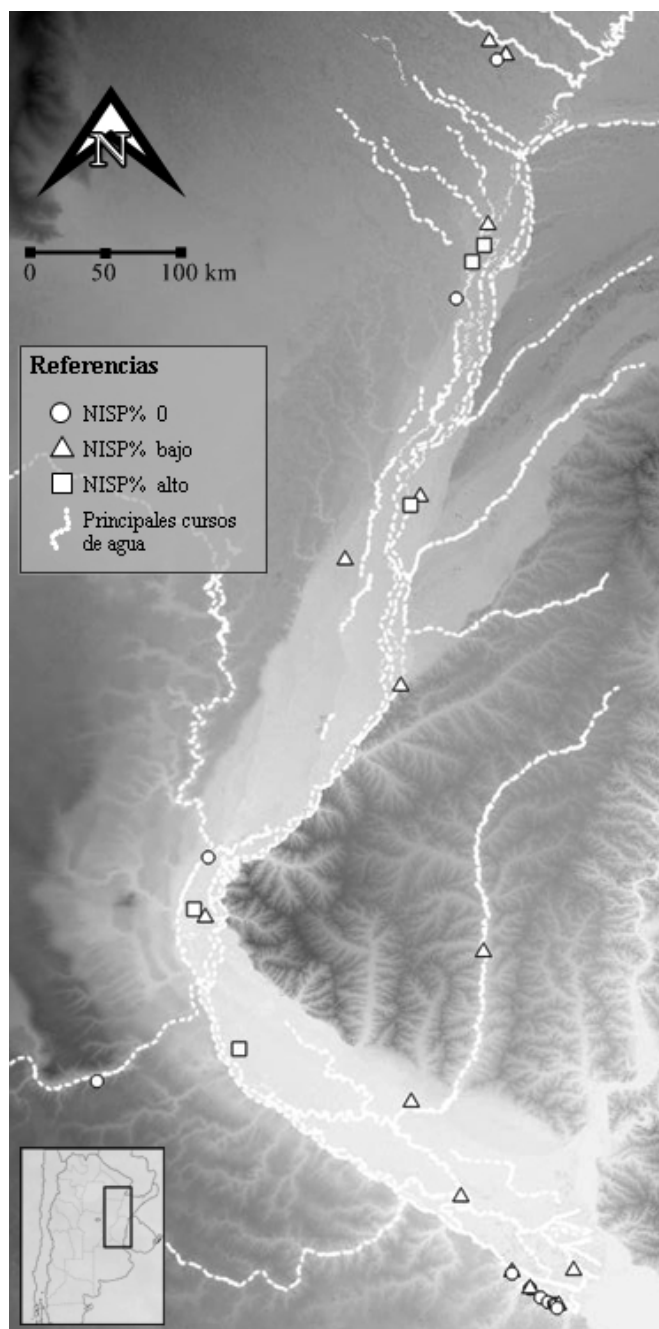


Figura 3. Mapa de la distribución espacial de las evidencias de *Hydrochoerus hydrochaeris*.

sectores más altos, en el límite de los humedales y delta del Paraná con otras regiones ecológicas. Este aspecto no resulta tan definido en el sector ribereño Paraguay-Paraná, ni en el sector inferior del Paraná. Sin embargo, el primero de ellos no exhibe tal distinción topográfica ya que, como fue mencionado anteriormente, constituye un ambiente pantanoso atravesado por cursos de agua. Con respecto al segundo, esta discrepancia es importante ya que es donde se ubican gran parte de los sitios sin evidencias de carpincho (Figura 3).

Entre los sitios con evidencias de *Hydrochoerus hydrochaeris*, aquellos con valores % NISP_h bajos pueden observarse en los distintos sectores del área analizada y abarcan, temporalmente, todo el período considerado siendo el extremo más temprano Playa Mansa, ubicado en 2400 años a.p., y el más tardío Los Bananos, en 488 años a.p.

Los que cuentan con valores altos tienen su distribución más meridional en los sitios Los Tres Cerros 1 en el tramo norte del delta del Paraná, y Las Tejas al sur de la llanura aluvial del Paraná medio. Ambos cuentan, asimismo con las dataciones más tempranas dentro de este grupo, 1030 años a.p. y 1014 años a.p., respectivamente, sin embargo el primero de ellos cuenta también con dataciones más tardías. Los demás valores altos se encuentran en el sector septentrional del Paraná medio y corresponden a sitios con fechados entre los 356 y 895 años a.p.

Conclusiones

En general la representación de *Hydrochoerus hydrochaeris* en el registro arqueofaunístico de los sitios vinculados a la llanura aluvial del Paraná es baja. Sólo en diez sitios alcanzan valores superiores al 2% calculado únicamente en relación con los mamíferos. De esta manera, si se con-

sideran todas las Clases representadas su porcentaje de representación es aún menor (ver Tabla 1).

Este trabajo señala algunos atributos de ese registro en relación con su distribución espacial y temporal. En este sentido se pudo observar, en cuanto a la primera, que las evidencias arqueológicas de esta especie se encuentran principalmente en zonas bajas y anegadizas, lo cual podría estar vinculado a sus características etológicas, dado que, a pesar de estar presente en toda el área aquí considerada, estos sectores proporcionarían condiciones propicias para la concentración de grupos mayores. Así también se observó que su frecuencia tiende a ser mayor en el sector del Paraná medio. Respecto de la distribución temporal, existe un aumento del porcentaje de representación en los registros arqueológicos a lo largo del Holoceno tardío, aunque de manera diferenciada en los distintos sectores de la región. No obstante es necesario tener en cuenta el sesgo que podría generar la diversidad de criterios metodológicos de los distintos investigadores que estudiaron los sitios y las diferencias en los tamaños de las muestras comparadas.

Además las tendencias señaladas son muy difusas y la variabilidad aquí observada estaría indicando la incidencia de otros factores. Entre ellos se puede mencionar la existencia de estrategias de subsistencia diversas y patrones simbólicos diferenciados, como fue propuesto para el Paraná inferior donde se plantea la hipótesis de una restricción cultural al consumo (Loponte 2008; Acosta y Mucciolo 2009; Acosta et al. 2009, 2013; Loponte y Acosta 2013); sin embargo es preciso considerar cómo se manifiestan esas diferencias culturales en otros sectores de la cuenca del Paraná.

Si bien el análisis se limitó a la variabilidad en términos de abundancia relativa del carpincho, considerando únicamente NISP porcentual, y se excluyó la valoración

de otras medidas de abundancia (*i.e.* MNE, MAU, MAU%), así como la incidencia de agentes naturales o antrópicos en la preservación o modificación de los conjuntos óseos estudiados, entre otros aspectos, éste proporcionó una visión preliminar del tema.

En este sentido, este trabajo constituye el punto de partida de un análisis más profundo y detallado actualmente en desarrollo, en el cual serán abordados y evaluados otros aspectos que permitirán alcanzar un conocimiento más preciso y acabado de los atributos de los conjuntos arqueofaunísticos de esta especie.

Agradecimientos

La autora agradece a la Dra. Laura Pérez Jimeno, cuyas recomendaciones y observaciones han orientado la realización del presente trabajo. Además agradece a los evaluadores por los valiosos aportes que han permitido mejorarlo.

Bibliografía

- ACOSTA A. y L. MUCCILO. 2009. Zooarqueología dos grupos horticultores amazônicos na do rio Paraná inferior: o caso do sitio Arroyo Fredes. *Revista de Arqueología* 22(1):43-63.
- ACOSTA, A.; S. ESCUDERO; R. FEUILLET TERZAGHI; D. LOPONTE y L. PÉREZ JIMENO. 2009. Conectando registros: variabilidad arqueológica en la cuenca de Paraná. En *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, pp. 241-252. Editorial Libros del Espinillo, Ayacucho, Buenos Aires.
- ACOSTA, A.; D. LOPONTE Y P. TCHILIN-GUIRIAN. 2013. Nuevos aportes para la arqueología del humedal del Paraná inferior: el sitio Médanos de Escobar. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38(1):19-35.
- ADÁMOLI, J.; E. SENNHAEUSER; E. AS-TRADA y J. AGRAZ. 1988. *Propuesta para la delimitación del área geográfica potencial de los carpinchos en Argentina*. Consejo Federal de Inversiones, Buenos Aires.
- BARBOZA M. 2014. Análisis arqueofaunístico del sitio Paso del Tala (Goya, Corrientes, Argentina). *Revista del Museo de Antropología* 7(2):219-226.
- BARBOZA M.C. y M. MARTÍN. 2014. Análisis del registro arqueofaunístico de grupos cazadores-recolectores del Holoceno tardío de la llanura aluvial del Paraná medio (sitio Los Bananos, departamento Goya, Corrientes, Argentina). *Revista Chilena de Antropología* 29(1):136-140.
- BASTOURRE, L. 2014. Estudios arqueofaunísticos en el Delta Superior del Paraná: el sitio Los Tres Cerros 1 (Provincia de Entre Ríos, Argentina) *Revista Chilena de Antropología* 30(2):109-115.
- BONOMO, M.; M. COLOBIG; E. PASSEGGI; A. ZUCOL y M. BREA. 2010. Multidisciplinary studies at Cerro Tapera Vázquez site, Pre-Delta National Park, Argentina: the archaeological, sedimentological and paleobotanical evidence. *Quaternary International* 245(1):48-61.
- CALANDRA, H.; M. SANTINI; S. SALCEDA y G. LAMENZA. 2004. Arqueología ribereña del Chaco: presentación de un nuevo sitio arqueológico. Ponencia presentada en XXIV Encuentro de Geohistoria Regional, Chaco.
- CORDIVIOLA DE YUAN, E.; A. GIRAUDO; R. LAJMANOVICH; A. BELTZER y R. SOTTINI. 2001. *Ficha Informativa de los humedales Ramsar*. Instituto Nacional de Limnología, Santa Fe.
- CORNERO, S.; F. SOLOMITA y P. CURETTI. 2007. Componente arqueofaunístico del sitio La Lechuza (provincia de Santa Fe) En *Arqueología Argentina en*

- los inicios de un nuevo siglo, tomo I: *Publicación del XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, compilado por F. Oliva; N. de Grandis y J. Rodríguez, pp. 167-174. Laborde editores, Rosario.
- CORRIALE, M. 2010. *Uso y selección de hábitat de carpincho a distintas escalas espaciotemporales*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- CORRIALE, M. y D. LOPONTE. 2015. Use of stable carbon isotope ratio for foraging behavior analysis of capybara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) from Esteros del Iberá, Argentina. *Mammalian Biology* 80(2):73-80.
- FEUILLET TERZAGHI, M. y S. ESCUDERO. 2010. Estrategias de subsistencia-asentamiento en grupos cazadores recolectores del sur de la provincia de Santa Fe. En *Arqueología de cazadores-recolectores en la cuenca del Plata*, compilado por Cocco G. y Feuillet Terzaghi M., pp. 119-132. Centro de Estudios Hispanoamericanos, Santa Fe.
- IRIONDO, M.; J. PAGGI y M.J. PARMA (eds.). 2007. *The Middle Paraná River. Limnology of a Subtropical Wetland*. Springer-Verlag, Berlín y Heidelberg.
- LINNAEUS, C. 1766. *Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*. Salvius, Estocolmo.
- LOPONTE, D. 2008. *Arqueología del humedal del Paraná inferior (Bajíos Ribereños meridionales)*, editado por Alejandro Acosta y Daniel Loponte. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- LOPONTE D. y A. ACOSTA. 2003. Arqueología de cazadores-recolectores del sector centro-oriental de la región pampeana. *Runa* 24:73-212.
- LOPONTE D. y A. ACOSTA. 2015. Los sitios arqueológicos Túmulo de Campana 1 y 2 dentro del contexto regional del humedal del Paraná inferior *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 1(2):11-40.
- LOPONTE, D; A. ACOSTA y J. MUSALI. 2004. Hacia la complejidad social: cazadores-recolectores y horticultores en el sector centro-oriental de la Región Pampeana. En *Aproximaciones Contemporáneas a la Arqueología Pampeana. Perspectivas teóricas, metodológicas, analíticas y casos de estudio*, editado por G. Martínez, M. Gutiérrez, R. Curtoni, M. Berón y P. Madrid, pp. 41-60. Facultad de Ciencias Sociales, UNCPB, Olavarría.
- LOPONTE, D.; A. ACOSTA y L. MUCCILO. 2012. Contribución a la arqueología del Delta del Paraná: el nivel acerámico de sitio Isla Lechiguana 1. *Comechingonia* 16(1):207-246.
- MÁLVAREZ, A. 1999. *El Delta del río Paraná como mosaico de humedales en Tópicos sobre humedales subtropicales y templados de Sudamérica*, compilado por A. Málvarez, pp. 35-54. Universidad Nacional de Buenos Aires, Buenos Aires.
- PÉREZ, M. y L. CAÑARDO. 2004. Producción y uso de cerámica en el norte de la provincia de Buenos Aires. En *Aproximaciones Contemporáneas a la Arqueología Pampeana. Perspectivas teóricas, metodológicas, analíticas y casos de estudio*, editado por G. Martínez, M. Gutiérrez, R. Curtoni, M. Berón y P. Madrid, pp. 335-347. Facultad de Ciencias Sociales, UNCPB, Olavarría.
- PÉREZ JIMENO, L. 2007. *Investigaciones arqueológicas en el sector septentrional de la llanura aluvial del Paraná -margen santafesina-: la variabilidad del registro arqueológico*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de la Plata, La Plata.
- PARERA, A. 2002. *Los mamíferos de la Argentina y la región austral de Sudamérica*

- ca. El Ateneo, Buenos Aires.
- POLITIS, G.; M. BONOMO; C. CASTIÑEIRA y A. BLASI. 2011. Archaeology of the Upper Delta of the Paraná River (Argentina): Mound Construction and Anthropogenic Landscapes in the Los Tres Cerros locality. *Quaternary International* 245(1):74-88.
- QUINTANA, R.D. 1996. *Análisis y evaluación de la aptitud de hábitat del Carpincho (Hydrochaeris hydrochaeris) en relación con la heterogeneidad del paisaje y las interacciones con ganado doméstico*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- SANTINI, M. 2013. Análisis del conjunto faunístico del sitio arqueológico Puesto Fantín (departamento San Fernando, provincia de Chaco). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales* 1(1):226-238.
- SANTINI, M. y L. DE SANTIS 2011. Investigaciones zooarqueológicas en la provincia del Chaco (Argentina). En *Temas de Arqueología: Estudios Tafonómicos y Zooarqueológicos (II)*, compilado por A. Acosta; D. Loponte y L. Mucciolo, pp. 137-165. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- SARTORI, J. 2013. *Variabilidad del registro arqueofaunístico de la cuenca media e inferior del río Coronda (Margen derecha, Provincia de Santa Fe). Análisis desde una perspectiva integral*. Tesis doctoral. Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Rosario.
- SARTORI, J. y L. PÉREZ JIMENO. 2012. Zooarqueología en la llanura aluvial del Paraná: el sitio Campo Binaghi desde una perspectiva regional. *Comechingonia* 16(2):93-113.
- SERRANO, A. 1946. *Arqueología del Arroyo Las Mulas en el noroeste de Entre Ríos*. Universidad de Córdoba, Córdoba.
- TONNI, E.; C. CERUTI y M. IRIONDO. 1985. Los vertebrados del sitio Arroyo Arenal 1, Departamento de la Paz, provincia de Entre Ríos (Argentina) *Revista de la asociación de ciencias naturales del litoral* 16(2):157-167.

TECNOLOGÍA, SUBSISTENCIA Y CRONOLOGÍA DEL SITIO EL CERRO, DEPARTAMENTO DE RIO NEGRO, URUGUAY

Andrés Gascue¹, Daniel Loponte², Federica Moreno³,
Noelia Bortolotto¹⁻², Ximena Rodríguez⁴, Gonzalo Figueiro⁴,
Franco Teixeira de Mello¹ y Alejandro Acosta²

Recibido 15 noviembre 2015. Aceptado 21 de abril de 2016.

Resumen

En este trabajo se efectúa una revisión de los materiales obtenidos en El Cerro, excavado por Boretto y colaboradores en la segunda mitad del siglo pasado. El sitio se ubica sobre una suave colina natural en la margen derecha del Río Negro (República Oriental del Uruguay). La estratigrafía observada en sondeos recientemente efectuados en el sitio, indican que se trata de una elevación natural constituida por un albardón de arena edafizada. El conjunto arqueológico fue generado por grupos de cazadores-recolectores complejos que elaboraron una cerámica asimilable a los contextos denominados Goya-Malabrigo. La fauna explotada presenta un marcado énfasis en los peces y en los cérvidos. Los estudios isotópicos sobre restos humanos revelan una dieta monoisotópica C_3 con un alto componente carnívoro. Dos fechados radiocarbónicos arrojaron una antigüedad de 1910 ± 50 y 1857 ± 49 años ^{14}C a.p. constituyendo una de las ocupaciones alfareras más antiguas del bajo río Uruguay. Finalmente se compara el registro con el de otros sitios cercanos, enmarcando la discusión dentro del panorama general de la antigüedad y distribución de estos contextos en la región.

Palabras Clave: Prehistoria del Uruguay, subsistencia, tecnología, isótopos estables, Goya-Malabrigo

Abstract

This paper presents a review of the archaeological collection obtained in El Cerro, excavated by Boretto and colleagues in the second half of the last century. This site is located on a natural hill on the right bank of the Río Negro River (República Oriental de Uruguay). The stratigraphy observed in recent test-pits indicate that it is a natural elevation consisting in a fluvial sandy bank, with an organic soil in the top. The archaeological context was generated by complex hunter-gatherers, which produced a pottery assemblage known as Goya-Malabrigo. The subsistence shows a strong emphasis on fish and deer. Isotopic studies of human remains reveal a C_3 monoisotopic diet, essentially carnivorous. Two radiocarbon dates yielded ages of 1910 ± 50 and 1857 ± 49 ^{14}C years BP. making it one of the oldest pottery contexts in the lower Uruguay River. Finally, the archaeological record is compared to that of other nearby sites, framing the discussion in the antiquity and distribution of these contexts in the region.

Keywords. Prehistory of Uruguay, subsistence, technology, stable isotopes, Goya-Malabrigo

¹ Centro Universitario de la Región Este - Universidad de la República Oriental del Uruguay.

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL/Ministerio de Cultura de la Nación).

³ Dirección Nacional de Ciencia y Tecnología- Ministerio de Educación y Cultura

⁴ Facultad de Humanidades y Cs de la Educación - Universidad de la República Oriental del Uruguay.

E-mail: andresgascue@gmail.com, dashtown@gmail.com, federica.moreno@gmail.com, noeliabortolotto@gmail.com, xixiotaku@hotmail.com, vazfigue@gmail.com, frantei@fcien.edu.uy, acosta@retina.ar

Introducción

A partir de los primeros trabajos de Zeballos y Pico (1878) y Lista (1878a, 1878b) en Argentina, y de Figueira y colaboradores en 1892 en Uruguay (Araújo 1900), comienzan a visualizarse notables similitudes entre los contextos arqueológicos del sector inferior de las cuencas interconectadas de los ríos Paraná y Uruguay. Durante el siglo XX, se sucedieron numerosas investigaciones en ambos países, que confirmaron esta estrecha similitud (Boretto y Bernal 1980; Boretto *et al.* 1973, 1974; Caggiano 1984; Ceruti 1986, 2003; Díaz 1977; Díaz *et al.* 1980; Fontana Company 1928; González *et al.* 1947; Greslebin 1931; Hilbert 1991; Lafon 1971; Lothrop 1932; Maeso 1977; Outes 1917; Serrano 1931, 1933, 1950, 1972; Torres 1911, entre otros). Durante el presente milenio, la actividad de investigación en Argentina generó un nuevo cuerpo de datos sobre aspectos muy diversos del registro arqueológico (Acosta 2005; Acosta y Mazza en prensa; Acosta *et al.* 2010, 2011, 2013, 2015; Arrizurieta *et al.* 2009; Bonomo *et al.* 2010, 2011; Buc 2010a, 2010b, 2012; Buc y Silvestre 2010; Buc y Loponte en prensa; Buc *et al.* 2013a, 2013b; Castiñeira *et al.* 2014; Castro y del Papa 2015; Loponte 2008; Loponte y Acosta en prensa, 2008, 2013, 2015a; Loponte *et al.* 2011, 2012; Mucciolo 2010; Musali 2010; Pérez *et al.* 2009, 2013; Politis y Bonomo 2012; Politis *et al.* 2011; Ottalagano 2013; Ottalagano y Loponte 2016; Mazza 2015; Sacur Silvestre *et al.* 2009, entre otros). Si bien en la margen uruguaya se desarrollaron paralelamente algunos trabajos y análisis originales de algunos contextos (Castillo 2000, 2004; Fariás 2005; Fariás *et al.* 2001; Figueiro 2013; Gascue 2009), la cantidad de nueva información publicada fue sustancialmente menor. Para alcanzar una visión regional equilibrada es necesario mitigar este desfase, ampliando los trabajos de

investigación en la margen oriental del río Uruguay. Las investigaciones desarrolladas aquí a lo largo de más de un siglo, han permitido detectar numerosos sitios arqueológicos que actualmente han comenzado a relocalizarse, especialmente aquellos que se encuentran en el Dpto. de Río Negro (Figura 1). Asimismo, y como consecuencia de los trabajos de excavación y recolección superficial realizados a lo largo de todo el siglo XX, se obtuvieron numerosas colecciones arqueológicas. Una importante fracción de ellas se conoce sólo a través de reportes preliminares o datos de mediados del siglo pasado, y por lo tanto, requieren reevaluaciones desde una óptica contemporánea. Precisamente, en este trabajo, se presenta un nuevo estudio de la colección obtenida en el sitio El Cerro, recuperada en las excavaciones llevadas a cabo por personal del Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro (MMHNRN) (Boretto *et al.* 1973).

Antecedentes arqueológicos en la margen oriental del bajo río Uruguay

En este apartado reseñamos los principales trabajos de campo llevados a cabo en la margen oriental del bajo río Uruguay, sin que esta enumeración resulte extensiva a todos ellos. Como señaláramos al principio, los primeros trabajos corresponden a Figueira, Berg y Arechavaleta, quienes a fines del siglo XIX recuperaron dos urnas funerarias asociadas con cuentas de origen europeo, y un disco de cobre perforado, en un "túmulo" situado en el extremo noreste de la isla del Vizcaíno (Delta del Río Negro) (Araújo 1900: 223). Posteriormente, Carlos Maeso realizó entre los años 1919 y 1959, diferentes excavaciones asistemáticas y recolecciones superficiales selectivas en diferentes sitios (Campo Morgan, Arroyo Caracoles, Isla del Vizcaíno, Isla del Infante, La Blanqueada, el Conchillal de

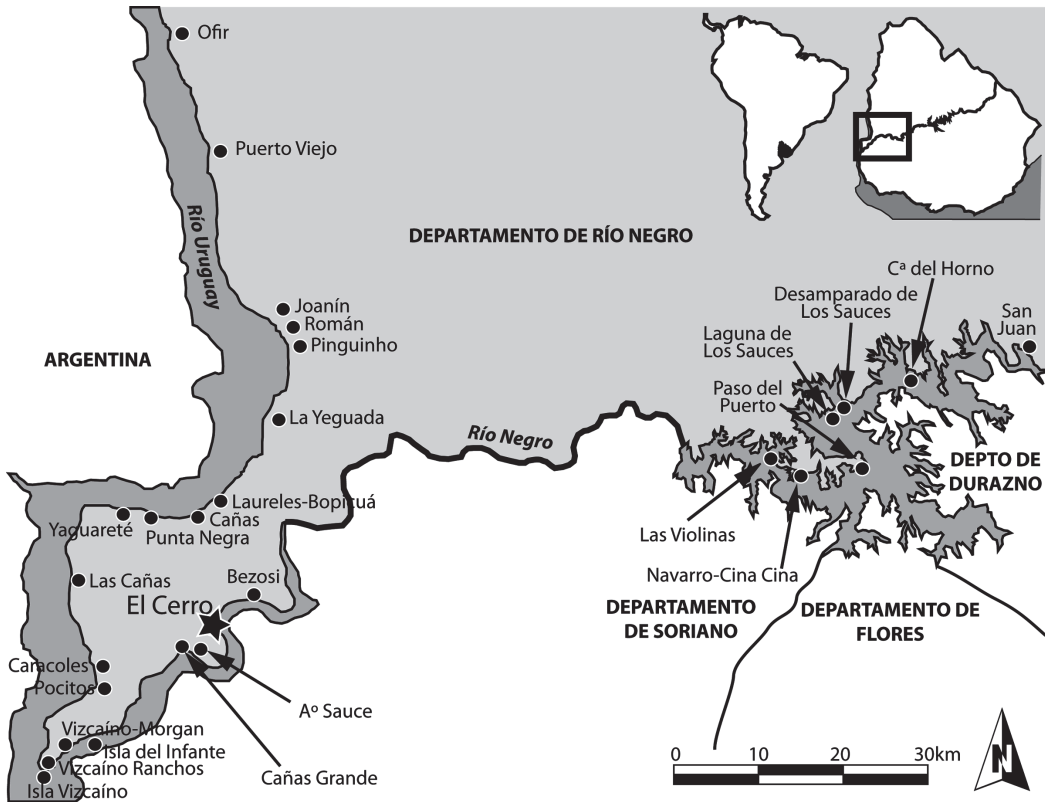


Figura 1. Sitios arqueológicos del Departamento de Río Negro intervenidos por el personal del MMHNRN (tomado y modificado de Bortolotto *et al.* 2015).

la Loma y Colonia Concordia). Los materiales recuperados en aquel entonces fueron asignados a la "Cultura Entrerriana", "Ribereños plásticos" y "Guaraní" (Maeso 1977), según las características particulares de cada conjunto.

Para fines de la década de 1920, Carlos Fontana excavó un sitio en Punta Chaparrro, al norte de Nueva Palmira. De la descripción disponible se infiere la presencia de una cerámica relativamente elaborada, con algunos fragmentos decorados y asas modeladas, algunas de las cuales "hacen recordar al pico del loro" (Fontana 1928:345). Este autor recuperó inhumaciones primarias y una numerosa colec-

ción de artefactos líticos. Lamentablemente la publicación no está acompañada de ilustraciones y los materiales de esta colección se perdieron.

Campo Morgan y La Blanqueada fueron nuevamente excavados entre 1933 y 1941 por Freitas (1942, 1953a, 1953b). Este autor obtuvo del último sitio una numerosa colección de alfarería incisa y algunos modelados zoomorfos, que asoció con aquellos hallados en el río Paraná, propios de los contextos Goya-Malabrigo. De la misma manera, el sitio Colonia Concordia, también conocido como Cañada Saldaña, fue reexcavado por Taddei y Oliveras en 1947. Los materiales obtenidos fueron posterior-

mente analizados por Maruca Sosa (1957) y Díaz *et al.* (1980). Aquí se recuperaron 50 inhumaciones, alfarería decorada y una “cabecita de ave” (Maruca Sosa 1957: 178). Si bien algunos autores también vinculan este sitio con los contextos Goya-Malabrigo, otros lo consideran una “transición” entre estos y la denominada “Cultura Entrerriana” (Hilbert 1991). Lo cierto es que Cañada Saldaña presenta numerosas similitudes con los contextos Goya-Malabrigo. Se reconocen aplicaciones decorativas de pasta en zig-zag y en diseños circulares, múltiples apéndices mamelonares alrededor de algunos recipientes, y perfiles compuestos que se generan a partir de los labios que semejan apéndices (Hilbert 1991, figuras 82, 83 y 85). Si bien este autor señala la escasa utilización del surco rítmico, los pocos ejemplos ilustrados son semejantes al estilo tecnológico presente en los contextos Goya-Malabrigo. Maruca Sosa consideró además, que el sitio estaba artificialmente elevado, pero los datos aportados por este autor no son suficientes para evaluar esta situación. A partir de muestras óseas correspondientes a humanos provenientes de la colección Oliveras (que corresponde a este sitio), se obtuvieron dos fechados radiocarbónicos: 1840 ± 100 y 1780 ± 70 años ^{14}C a.p. (URU 0096 y 0107 respectivamente; Castillo 2004; Bracco 2009). Un tercer fechado sobre un resto faunístico indeterminado arrojó una edad de 1710 ± 110 años ^{14}C a.p. (URU-0172). La calibración de estas edades muestran rangos cronológicos parcialmente superpuestos: 120 - 345 (p= 0,9), 225 - 383 (p= 1), y 247 - 497 (p= 0,9) años Cal d.C., calibrados con la curva para el hemisferio sur SHCal13 (Hogg *et al.* 2013).

Entre fines de la década de 1960 y principios de la siguiente, comenzaron a realizarse excavaciones por parte del personal del ya citado MMHNRN, enfocadas en sitios ubicados en el Departamento homónimo. Estos trabajos fueron llevadas a cabo por

un equipo binacional integrado por René Boretto y Rosendo Bernal de esta institución, y Pedro Ignacio Schmitz del Instituto Anchietano de Pesquisas de Sao Leopoldo (Brasil). Los trabajos implicaron el relevamiento de 44 sitios arqueológicos, algunos de los cuales (*i.e.* La Yeguada y El Cerro) fueron ampliamente excavados (Boretto y Bernal 1969; Boretto *et al.* 1973, 1974). A partir de los conjuntos recuperados estos investigadores propusieron dos “fases”: “La Yeguada” y “Vizcaíno”, las cuales no se encuadraban según estos autores, dentro del esquema propuesto por Serrano (1972). Sin embargo, los criterios para esta diferenciación no son claros. En este sentido, otros investigadores los consideraron parte de la variabilidad de las unidades arqueológicas previamente descritas por Serrano (*cf.* Hilbert 1991).

Entre fines del siglo pasado y principios de este, se desarrollaron nuevos trabajos de campo, esta vez vinculados con unidades académicas de investigación. Las excavaciones se focalizaron en la desembocadura del Río Negro (Fariás *et al.* 1997; Fariás 2005) y en los Esteros de Farrapos (Castillo 2000, 2004). Las primeras fueron llevadas a cabo por Fariás y colaboradores en el sitio La Blanqueada, intervenido previamente por Freitas y Maeso. Por primera vez se analizó de manera sistemática el registro arqueofaunístico, el cual demostró estar dominado por restos de peces. Además, se obtuvieron tres fechados radiocarbónicos y uno por termoluminiscencia que arrojaron edades de 1150 ± 70 , 1275 ± 150 ; 1460 ± 70 y 1760 ± 120 años a.p. Fariás consideró como inconsistente este último fechado, debido a que las edades de los contextos Goya-Malabrigo más próximos conocidos hasta ese momento eran más tardíos. Sin embargo, esta antigüedad es contemporánea al contexto Goya-Malabrigo del sitio Escuela 31, ubicado a una distancia de 75 km, en la margen derecha del río Paraná Guazú. Los tres fechados

radiocarbónicos de este último contexto (1712 ± 47 ; 1732 ± 50 ; 1764 ± 46 años ^{14}C a.p; Loponte *et al.* 2015b y 2015c) son estadísticamente indiferenciables respecto del fechado más antiguo obtenido por Fariás. También son semejantes los tres fechados obtenidos en Colonia Concordia, que como hemos visto, posee un contexto similar. Por otro lado, las edades radiocarbónicas de La Blanqueada muestran una cronología invertida, para lo cual no existe aún una adecuada interpretación (*cf.* Fariás 2005:84).

Casi paralelamente a los trabajos de Fariás en La Blanqueada, Castillo y colaboradores excavaron nuevamente los sitios La Yeguada, Pinguinho y Puente, aportando datos generales y edades radiocarbónicas de los contextos recuperados. Asimismo, obtuvieron fechados de otros sitios en base a colecciones museísticas, entre ellos, uno que corresponde al sitio El Cerro que discutimos más abajo. Finalmente, Gascue (2009) a partir de la información biblio-

gráfica disponible hasta 2002, reconoció 12 modalidades diferentes de inhumación para de los sitios del litoral del Uruguay y del Noreste argentino.

El sitio arqueológico El Cerro

El sitio El Cerro se encuentra en la margen derecha del Río Negro, en el Departamento homónimo, a los $33^{\circ} 15' 41.5''$ LS y $58^{\circ} 08' 12,7''$ LO. Está emplazado en la ladera baja de una pequeña colina de origen natural que se eleva aproximadamente 12 msnm, formada por sedimentitas de la Formación Fray Bentos (Ubilla 2004). Como señaláramos anteriormente, fue excavado en diversas oportunidades por personal del MMHNRN (Boretto y colaboradores) entre 1971 y 1973 (Figura 2). La colección fue obtenida mediante una excavación implementada a través de 11 niveles artificiales de 10 cm cada uno. Los materiales recuperados incluyen una abundante cantidad



Figura 2. Vista general del sector lateral del sitio El Cerro. Fotografía cedida por René Boretto.

de alfarería, fauna, artefactos líticos e inhumaciones. Inicialmente esta colección permaneció depositada hasta la década de 1980 en las instalaciones del MMHNRN, pero luego de su cierre, se produjo un deterioro notable en las condiciones de almacenamiento, lo que motivó la realización de actividades de conservación tanto paliativas como preventivas, implementadas entre 2012 y 2013. Durante su desarrollo se advirtió la pérdida de una parte de la colección arqueológica (Bortolotto *et al.* 2015).

Una reciente visita al sitio El Cerro permitió determinar la existencia de dos concentraciones de materiales. Una de ellas hacia el sector oeste, donde se detectaron materiales en superficie sobre un arenal altamente perturbado. En el sector este se observó una suave elevación con un importante grado de perturbación, de donde provienen los materiales recuperados por Boretto y colaboradores.

Estratigrafía

La estratigrafía del sitio según Boretto *et al.* (1973) está compuesta por tres capas. La primera, caracterizada como una “cobertura vegetal de gramíneas” de 5 cm de potencia, que corresponde al techo del horizonte A del suelo actual, luego del cual se identificó la “capa 2”. Esta se compone por “tierra [sic] arcillo-arenosa negra” (Boretto *et al.* 1973) que alcanza 50 cm de profundidad. Por debajo de ella, se reconoció la “capa 3”, de 60 cm de potencia, y cuya única diferencia con la anterior sería su mayor consistencia en algunos sectores. Los autores además señalan que no hay diferencias entre los materiales arqueológicos de estas dos capas, salvo un aumento de los restos de valvas de moluscos en la “capa 2” (Boretto *et al.* 1973). Por debajo de esta última, se presenta “un suelo arcilloso un poco más claro y la roca de base... que es una arenisca silicificada” [sic] (Bo-

retto *et al.* 1973). De esta manera, según estos autores, el perfil arqueológicamente fértil de El Cerro es de aproximadamente 110 cm, sin diferencias sedimentológicas observables a ojo desnudo, salvo un mayor endurecimiento de los sedimentos hacia su base, y sin cambios perceptibles en el contexto arqueológico. La colección remanente proviene de los niveles artificiales de profundización 1, 2, 5, 6 y 7, que corresponden a los intervalos de extracción 0-10, 10-20, 40-50, 50-60 y 60-70 respectivamente. En los tres niveles inferiores fueron recuperadas tres inhumaciones (ver más abajo).

Un sondeo realizado por dos de los autores de este trabajo, efectuado sobre una de las pendientes del sitio que presentaba menor perturbación, permitió observar una estratigrafía similar, aunque reducida en potencia. La secuencia expuesta comienza con un discreto manto de gramíneas del suelo actual de 5 cm, seguida por la unidad estratigráfica 1 (UE1) que es arqueológicamente fértil, compuesta por arenas edafizadas con cantidades subordinadas de limo. La potencia observada es de 25 cm. Por debajo se encuentra la UE2, arqueológicamente estéril, sedimentológicamente similar a la anterior, pero con tonos más oscuros y ligeramente más consolidada, con una potencia de 15 cm. En su base se detectaron rodados sin modificación antrópica. Por debajo de ella se encuentra la UE3, integrada por arena marrón clara, gruesa, mal seleccionada, con cantos rodados, que constituye probablemente un depósito fluvial de origen tractivo (Figura 3). En la base de la anterior unidad, se encuentran el *loess* consolidado de la Fm Fray Bentos. Las UE1 y UE2 se interpretan aquí como eventos de pedogénesis desarrollados a expensas de la base arenosa del sitio (UE3), y que son asimilables con las capas 2 y 3 de Boretto y colaboradores. Las diferencias con la descripción de la estratigrafía realizada por estos últimos

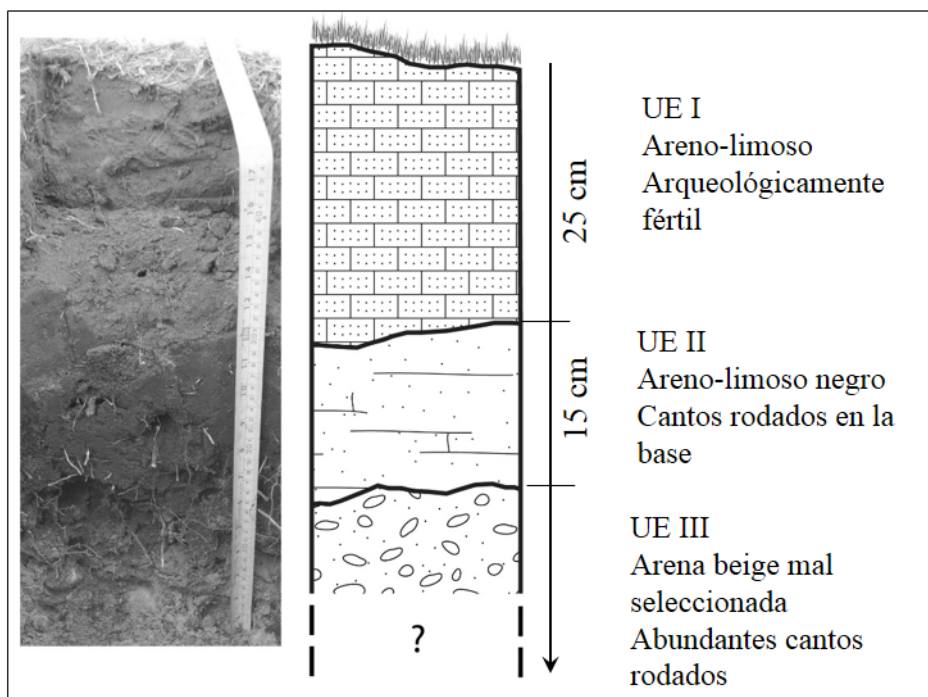


Figura 3. Estratigrafía del sitio El Cerro.

autores radican en las distintas potencias de las unidades estratigráficas, que podrían relacionarse con el sector excavado en cada oportunidad, dado el declive que presenta el depósito hacia su periferia. Luego, la ausencia de materiales arqueológicos en la UE2 también podría vincularse con la concentración de materiales en el sector central del sitio y la disminución en la densidad de los hallazgos hacia los sectores laterales del mismo.

Cronología

Castillo realizó un fechado sobre un hueso indeterminado de una inhumación recuperada por Boretto y colaboradores, al

cual se refieren en el texto como "2B". Esta autora presentó en ese mismo trabajo una tabla donde hay solo dos individuos que tienen este acrónimo: 2B I, señalado como adulto entre 44 y 59 años, y 2B II, que corresponde a un "niño". Es probable que el individuo fechado corresponda al primero, dado que Castillo señala que la muestra fue tomada de un masculino adulto. La antigüedad de este esqueleto fue fijada en 1910 ± 50 años ^{14}C a.p. (Castillo 2004). Un segundo fechado fue obtenido por nosotros sobre un fragmento de costilla de otro individuo, cuyo acrónimo es "esqueleto 2". Es probable que sea el mismo que Castillo identifica como "El Cerro 2 I, y que corresponde a un femenino de aproximadamente 20-25 años de edad. La antigüedad obteni-

da es 1857 ± 49 años ^{14}C a.p. (AA-104442; $\delta^{13}\text{C}_{\text{co}} = -19,1\text{‰}$). Las edades calibradas de ambos individuos son estadísticamente indiferenciables (110 - 211 años; $p = 0,84$ y 127-247 años, $p = 1$; años Cal d.C., calibradas según SHCal13), señalando que los eventos de inhumación están acotados en el tiempo. Como veremos, el contexto de El Cerro se asemeja con otros cercanos que poseen cronologías semejantes a las obtenidas en las inhumaciones. Esto sugiere, con una alta probabilidad, que los individuos sepultados se encuentran efectivamente asociados con el registro material del sitio.

Registro mortuario

Como ya señalamos brevemente en el apartado anterior, en las excavaciones desarrolladas por el personal del MMHNRN y por Boretto y colaboradores, se recuperó un número indeterminado de inhumaciones. Luego de un período prolongado de almacenamiento, y cuando el Museo ya había sido cerrado, Castillo (2004) mencionó la existencia de cinco individuos, de los cuales nosotros hemos identificado tres dentro de la colección. Se ignora que ha sucedido con los otros dos individuos. El esqueleto 1 corresponde a un individuo femenino de entre 25 y 35 años de edad (según criterios de Buikstra y Ubelaker 1994). Su modalidad de inhumación es desconocida. Las piezas óseas actualmente presentes corresponden al cráneo y al esqueleto axial. Este individuo presenta un desgaste dental acentuado, con exposición de la cavidad en todas las piezas presentes, y pérdida *antemortem* de 8 piezas dentales del maxilar y 5 piezas de la mandíbula, posiblemente vinculada con el desgaste. También muestra una fractura remodelada en la porción distal del radio derecho. Correspondería a una fractura de muñeca asociada con caídas accidentales

con la mano en dorsiflexión (Maciá 2011). Se observan además osteofitos leves en las vértebras cervicales y lumbares.

El “esqueleto 2” es un individuo femenino de entre 20 y 25 años de edad (según criterios en Buikstra y Ubelaker 1994). Su modalidad de inhumación es desconocida. Presenta una variación no patológica en el número de vértebras lumbares, presentando seis en vez del número normal de cinco. En la decimosegunda vértebra torácica se encuentra un posible nódulo de Schmorl (hernia discal intraesponjosa) consecuencia de estrés biomecánico, vinculada con movimientos de rotación y/o movimientos violentos (Pfirrmann *et al.* 2001). También presenta caries en el tercer molar derecho superior. El rasgo más notable de este individuo es la presencia de *cribra orbitalia*, una modificación a nivel del techo de las órbitas relacionado con problemas nutricionales y/o metabólicos en la infancia o adolescencia (Campillo 2001). La lesión se encuentra inactiva y el hueso estaba en proceso de remodelación; se trata de la primera observación de *cribra orbitalia* en el Uruguay. Por último, el individuo cuyo acrónimo es 2B corresponde a un masculino de aproximadamente 35 años (estimado según criterios de Buikstra y Ubelaker 1994). Su modalidad de inhumación es primaria extendida en decúbito dorsal, con el cráneo hacia el este y las extremidades hacia el oeste, que es la forma más frecuente identificada en los sitios ubicados en el lado argentino (Mazza y Loponte 2012). Las manos, también de una forma característica, están apoyadas sobre la pelvis. Este individuo fue inhumado con un ajuar constituido por una piedra con hoyuelos y dos bolas de boleadora y una bola más pequeña lenticular, todas sobre la región craneal. Asimismo se recuperaron dos ejemplares de *Megalobulimus* sp. dispuestos sobre su parrilla costal izquierda y un tercer ejemplar a la altura de la clavícula derecha (Figura 4). En el sector



Figura 4. El Cerro. Inhumación 2B. Fotografía cedida por René Boretto.

distal del peroné derecho se reconoció un proceso exostósico que podría corresponder a un condrosarcoma, tumor maligno que se origina en las células de los cartílagos y afecta a personas en edad adulta con una marcada predilección por el sexo masculino (Campillo 2001). A pesar de tratarse de un individuo de edad similar

al del esqueleto 1, no presenta pérdida *an-temortem* de dientes, y el desgaste dental se limita a la exposición de dentina en las superficies oclusales. Tampoco presenta osteofitos en las vértebras como se observa en el esqueleto 1.

Sitio	Muestra	Elemento	$\delta^{13}\text{C}_{\text{co}}$ (‰)	$\delta^{13}\text{C}_{\text{ap}}$ (‰)	$\Delta^{13}\text{C}$	$\delta^{15}\text{N}$ (‰)	C/N	Fuente
El Cerro	Individuo 1	costilla	-19,2	-12,32	6,91	9,8	3,1	(1)
El Cerro	Individuo 2	costilla	-19,5	-11,90	7,60	10,7	3,1	(1)
El Cerro	Individuo 2B	costilla	-20,2	-12,20	8,04	11,1	3,2	(1)
Y57	10	-	-18,6	-	-	-	-	(2)
Cerro Daymán	8	-	-20,1	-	-	-	-	(2)
Cerro Daymán	9	-	-19,3	-	-	-	-	(2)
Colonia Concor	1	.	-19,5	-	-	-	-	(2)
Colonia Concor	2	.	-18,1	-	-	-	-	(2)
Colonia Concor	3	.	-18,4	-	-	-	-	(2)

Tabla 1. Valores isotópicos de la dieta de los humanos (1) = este trabajo. (2) = Bracco *et al.* (2000).

Análisis isotópicos

Se obtuvieron los valores de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ en los tres individuos existentes en la colección (Tabla 1). Los análisis se llevaron a cabo en el *Environmental Isotope Laboratory* (EIL) de la Universidad de Arizona, conducidos por David Dettman. La metodología y los métodos de tratamiento de las muestras están descriptas en Ottalagano y Loponte (2016). Los valores obtenidos muestran una dieta monoisotópica C_3 ($\delta^{13}\text{C}_{\text{co}}$ $x_3 = -19,7 \pm 0,5\text{‰}$; $\delta^{13}\text{C}_{\text{ap}}$ $x_3 = -12,1 \pm 0,2\text{‰}$), donde tanto las proteínas como los carbohidratos y las grasas provienen de esta vía fotosintética. Los valores del nitrógeno ($\delta^{15}\text{N}$ $x_3 = 10,5 \pm 0,7\text{‰}$) son compatibles con dietas con un significativo componente carnívoro, los cuales muestran magnitudes semejantes a los obtenidos en individuos recuperados del lado argentino, en el Paraná medio y en el humedal que se desarrolla entre la margen derecha del río Uruguay y el Paraná inferior (Ottalagano y Loponte 2016; Loponte *et al.* 2016). De esta forma, los alimentos vegetales, hayan sido silvestres o cultivados, tuvieron una incidencia menor en la dieta comparados con las proteínas de origen animal. Por otro lado, el maíz (C_4), si fue consumido, es isotópicamente indetectable. Los valores del colágeno de los individuos de El Cerro son similares a los obtenidos por Bracco *et al.* (2000) para otros humanos recuperados en contextos de cazadores-recolectores

procedentes de distintos sectores del río Uruguay (Tabla 1).

Conjunto faunístico

La colección faunística está compuesta por 546 restos, de los cuales 498 provienen de los niveles 5, 6 y 7. Una fracción de la muestra posee evidencias de fractura reciente (28,5%), lo cual puede ser atribuido al proceso de recuperación y/o a inadecuadas condiciones de manipulación posterior. La meteorización del conjunto faunístico exhibe un estadio 2 (cf. Behrensmeyer 1978), con una baja incidencia de la acción de raíces y de marcas vinculadas con la acción de animales (0,2% y 0,6% respectivamente). Esto indica en términos generales, una buena preservación del mismo. En este sentido, hemos visto en el apartado anterior que la relación C/N de los huesos humanos (Tabla 1) no presenta evidencias importantes de diagénesis, señalando la buena conservación de los restos óseos provenientes de los niveles analizados.

En términos taxonómicos, los mamíferos y los peces representan la fracción más numerosa del conjunto (Tabla 2), sin embargo, los métodos de recuperación y los problemas derivados de las conservación de esta colección (Bortolotto *et al.* 2015) impiden derivar frecuencias específicas exactas. Es importante sí consignar la elevada presencia de *Ozotoceros bezoarticus*

y de astillas óseas de mamíferos grandes. Por otro lado, los taxones identificados son los usuales para contextos arqueológicos de la región. Asimismo, se destaca la ausencia de *Hydrochaeris hydrochaeris* dentro del conjunto. Esta especie ya estaba disponible en la baja Cuenca del Plata desde por lo menos 2400-2300 años a.p. según los registros de los sitios Islas Lechiguanas 1 nivel IV y Playa Mansa (Loponte *et al.* 2012; Sartori y Colasurdo 2011). Este roedor habitualmente está ausente o se reconoce en cantidades muy pequeñas en los contextos arqueológicos generados por cazadores-recolectores de la región (Acosta 2005; Arrizurieta *et al.* 2009; Loponte 2008; Servin en prensa).

Alfarería

La muestra de cerámica analizada se compone por 868 fragmentos, de los cua-

les 659 provienen de los niveles 5 (*n*= 278), 6 (*n*= 337) y 7 (*n*= 44) y los restantes 209 provienen de los niveles 1 y 2. Nuevamente aquí se debe señalar la pérdida de materiales arqueológicos, debido a la compleja historia de almacenamiento que tuvo esta colección (Bortolotto *et al.* 2015).

El conjunto cerámico se divide en 283 bordes (32,4%), 414 fragmentos de cuerpos (47,5%) y 171 de bases (19,7%). El restante 0,4% corresponde a una vertedera y a restos amorfos con evidencias de amasado y posterior exposición al fuego. A partir del análisis de las secciones longitudinales de los bordes y de la morfología general de los cuerpos, se desprende la manufactura de formas simples (cf. Durán 1990), mayoritariamente abiertas y dos casos de formas cerradas. Los diámetros de boca fueron estimados sobre 67 bordes, mostrando diámetros entre 10 y 40 cm, con una moda dominante entre 20 y 25 cm (52% de los bordes). La morfología de los labios es pre-

FAUNA		NISP	%NISP	NMI
Mamíferos	<i>Ozotoceros bezoarticus</i>	69	13,9	5
	<i>Blastocerus dichotomus</i>	4	0,8	1
	Cervidae	41	8,2	
	<i>Cavia aperea</i>	19	3,8	4
	<i>Myocastor coypus</i>	3	0,6	1
	Mamalia indet. (grande)	170	34,1	
	Mamalia indet. (pequeño)	6	1,2	
	Rodentia	1	0,2	
Peces	Pimelodidae	7	1,4	4
	Doradidae	6	1,2	2
	Siluriformes	1	0,2	
	Peces (indet.)	151	30,3	
Aves	<i>Rhea americana</i>	3	0,6	1
Reptiles	Chelidae	1	0,2	
	Indet.	16	3,2	
	Total	498	100	

Tabla 2. El Cerro. Conjunto faunístico.

dominantemente recta (76%), con una menor presencia de formas evertidas (21%) y poco frecuentes las formas cóncavas (3%). La cocción se realizó en proporciones semejantes en medio oxidante incompleto y en atmósfera reductora.

Los espesores de las paredes son variables entre aquellos que pertenecen a los bordes, cuerpos y bases. Se registraron fragmentos de borde muy delgados (mínimo 2,2 mm) y otros muy gruesos (máximo 11,4 mm) lo que sugiere variabilidad en la función de los recipientes.

El antiplástico mayoritariamente seleccionado para la confección de la pasta (sobre el total de los tiestos analizados) fue arena cuarzosa (94,4%). En solo 5,6% de los casos está combinada; con óxidos de hierro (3,8%), tiestos molidos (0,8%), hueso calcinado (0,4%), carbón (0,2%), conchilla (0,2%) y grava fina (0,2%; cf. Wentworth 1922). El tamaño dominante del antiplástico es menor a 1 mm (74,9%), seguido por tamaños granulométricos entre 1 y 2 mm (23,6%) y escasamente mayores a 2 mm (1,5%).

En cuanto a la decoración, se reconocen 692 fragmentos de cerámica sin decoración (79,7%) y 176 tiestos decorados (20,3%) con diversas técnicas y motivos. El subconjunto decorado está integrado por 102 bordes (36% de los bordes totales) y 74 fragmentos de cuerpos (18% de los tiestos correspondientes a cuerpos). El estilo tecnológico (en el sentido de Lechtman 1977) presenta una importante variabilidad. El 36,1% de los fragmentos decorados presenta aplicación de pintura roja, 31,9% están incisos y 6,4% están decorados por pastillaje; 4,3% presentan labios recortados y/o en forma de crestas y 21,3% resulta de la combinación de dos técnicas distintas. La pintura roja ha sido ampliamente utilizada, preferentemente del lado interno. También se observó un caso de bicromía, mediante el uso de pintura negra en cara externa asociada a pintura roja en

labio y cara interna (Figura 6-F). Dentro de los fragmentos incisos, el surco rítmico es el de mayor ocurrencia, especialmente mediante el uso de un intermediario que imprimó una forma cuadrada-rectangular, lineal y en menor medida triangular. También se observan diseños realizados por puntos e incisiones efectuadas por surcos continuos, pero estos fragmentos son sumamente escasos (Figura 5).

Dentro de la colección también hay bordes con formas recortadas que podrían considerarse siluetas zoomorfas y apéndices macizos sobre los labios (Figura 6-C/E). Otra particularidad notable del conjunto es la presencia de alfarería decorada por pastillaje, es decir en sobre relieve, que también podría describirse como excisa *stricto sensu*, implementada mediante la adición de pasta en forma de cordones con diseños zigzagueantes, en ángulos de 90° o en diseños circulares (Figura 6-A/B/D). Algunos de estos cordeles agregados, además, están decorados mediante una incisión, en un todo idéntico a lo observado en el conjunto de Colonia Concordia, La Blanqueada (Hilbert 1991) y en otros algo más alejados que encuentran del lado argentino, como el sitio Escuela 31, ubicado a unos 100 km hacia el sudoeste de El Cerro (Loponte y Acosta en prensa, 2015a).

Artefactos líticos

La muestra lítica analizada se compone de 19 artefactos. En la Tabla 3 se muestra su distribución por categorías y niveles. La materia prima mayoritariamente seleccionada para los artefactos tallados fue la caliza silicificada ($n=13$) con excepción de un instrumento retocado en calcedonia opaca. En el primer caso se trata de un recurso abundante a nivel local que se vincula a los niveles silcretizados de Fm. Mercedes, la cual aflora a escasos dos meandros río abajo del sitio y presenta amplia distribu-

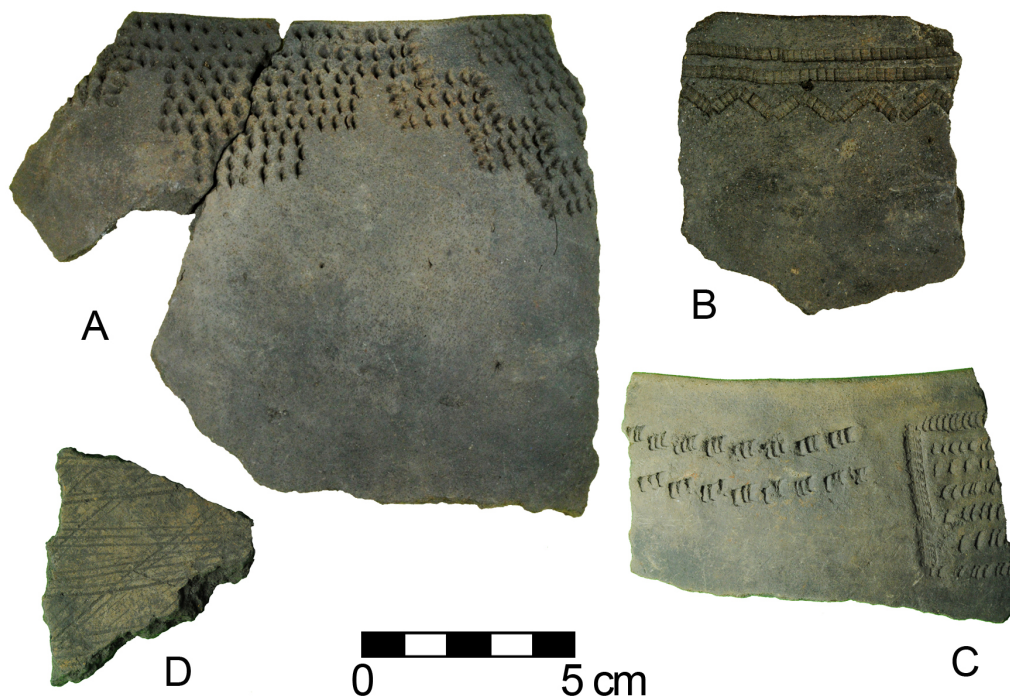


Figura 5. Alfarería incisa de El Cerro. A) motivo almenado realizado por incisión por puntos; B) líneas rectas y zig-zag realizados mediante surco rítmico con intermediario cuadrangular; C) líneas semi-rectas y formas rectangulares realizadas por surco rítmico con intermediario cuadrangular y lineal; D) motivo (interno) entrecruzado realizado mediante líneas incisas continuas.

ción en la región (Bossi *et al.* 1998, Loponte *et al.* 2011; Martínez *et al.* 2015); en el caso de la calcedonia opaca, si bien no se encuentra disponible a nivel local, como fuente primaria, su presencia bajo la forma de rodados en el lecho del Río Negro a la altura de Paso del Puerto (Gascue 2012) y aguas debajo de la represa de Palmar (Gascue *et al.* 2013), no permiten descartar el aprovechamiento de fuentes secundarias (cf. Nami 1992) próximas al sitio.

La totalidad de las lascas son internas de tamaños muy chicas y chicas (cf. Orquera y Piana 1987). Esto indica que las materias primas fueron transportadas al sitio en forma de núcleos previamente desbastados y allí se obtuvieron forma-base

para la confección de instrumentos, maximizando las masas líticas y siguiendo todas las etapas posteriores del proceso de *debitage* (cf. Inizan *et al.* 1995). Los tres núcleos remanentes en la colección se encuentran agotados. La existencia de un instrumento sobre lasca fracturado durante la etapa de retoque indica que estas actividades de formatización fueron realizadas *in situ*; los restantes tres artefactos corresponden a un raspador nucleiforme de calcedonia (Figura 7A), un raspador (frontal) sobre lasca, una raedera de filo lateral y una lasca con borde esquirlado en caliza silicificada (Figura 7D). Todos los retoques son unificiales directos. Las extracciones fueron realizadas en cuatro casos median-



Figura 6. A) Aplicación de cordel de pasta en diseño angular, combinado con incisión mediante surco rítmico y aplicación de pintura roja. B) aplicación de cordel de pasta en zig-zag. C) apéndice modelado/asa maciza. D) aplicación de cordel de pasta en forma circular, posteriormente decorado por incisión y pintura roja. E) borde con silueta recortada (vista interior). F) cresta modelada en labio, pintado en rojo/negro del lado externo, y rojo del lado interno (vista exterior).

te percusión directa con percutor duro y, en dos lascas (33% de las mismas) se identificaron extracciones bipolares, posiblemente vinculado a la maximización de masas líticas anteriormente mencionada. Los talones identificados corresponden mayormente a lisos ($n=3$), siendo los restantes corticales ($n=2$) y filiforme ($n=1$).

Para los artefactos picados y pulidos distinta fue la selección de materias pri-

mas, para los cuales se utilizó la arenisca cuarzosa ($n=3$), el cuarzo ($n=1$) y una roca ígnea plutónica con alto contenido de minerales metálicos. Respecto a la procedencia de la primera, si bien no se realizaron análisis micro-petrográficos comparativos, la información geológica disponible permite inferir que esta podría provenir del miembro superior de la Fm. Mercedes (distante 12 km al SSO del sitio) y/o de los

Nivel	Lascas	Núcleos	Instrum. Tallados	Instrum. Picados/Pulidos
1 y 2	0	2	1	2
5	1	1	3	1
6	3	0	1	2
7	2	0	0	0
Totales	6	3	5	5

Tabla 3. El Cerro. Categorías de artefactos líticos.

ciclos sedimentarios granodecrecientes de la Fm. Salto, que aflora a 16 km al norte del El Cerro (véase Bossi *et al.* 1998). Para el cuarzo, disponible bajo la forma de rodados en el Río Negro medio (Gascue 2012; Gascue *et al.* 2013) se aplica el mismo razonamiento aplicado para la calcedonia (ver más arriba). Las rocas con alto contenido de minerales metálicos, aunque en bajas proporciones, son recurrentes en las colecciones arqueológicas del Río Negro medio e inferior, bajo la forma de boleadoras (Figura 7B) (ver Bortolotto y Gómez Trincabelli 2012).

Corresponden a los niveles superiores una piedra con dos hoyuelos confeccionados por abrasión en caras opuestas alisadas, en arenisca cuarzosa y una mano de molino en cuarzo de morfología discoidal con cara pulida y picado perimetral para mejorar la prensión (Figura 7C). De los niveles inferiores se recuperó un fragmento de boleadora confeccionada en una roca ígnea, un fragmento (completitud 50%) de piedra con dos hoyuelos confeccionados por picado en caras opuestas pulidas en arenisca cuarzosa, y un percutor unipolar sobre rodado de arenisca cuarzosa (Figura 7). El registro fotográfico de la inhumación "2B" señala la presencia de tres esferoides asociados, las cuales no integran la colección hoy en día.

Artefactos óseos

Boretto y colaboradores no especifican cuántos instrumentos óseos recuperaron del sitio. Actualmente, se conservan solo dos fragmentos de astillas de mamíferos grandes formatizadas por pulido, de morfología punzante.

Discusión y conclusiones

El Cerro se encuentra emplazado sobre un cordón medianoso que se desarrolló sobre una suave colina natural modelada sobre la Fm Fray Bentos. La ocupación se realizó sobre un médano edafizado, sin evidencias de que haya sido elevado artificialmente. Los dos fechados obtenidos indican el desarrollo de actividades mortuorias acotadas en el tiempo, las cuales probablemente estén relacionadas con el resto del contexto arqueológico analizado aquí.

Los individuos sepultados en el sitio tuvieron una dieta monoisotópica C₃, con escaso aporte de carbohidratos. Si bien existen evidencias de la manipulación de vegetales que incluirían plantas domesticadas en áreas cercanas (*e.g.* Beovide y Campos 2014), el componente de la dieta vegetal de estos individuos ha sido pequeño. En efecto, el promedio del valor de nitrógeno ($\delta^{15}\text{N}$ 10,5‰), es cercano a las dietas de otros grupos cazadores-recolectores de la margen derecha del río Uruguay y del



Figura 7. Artefactos líticos de El Cerro. A) raspador nucleiforme en calcedonia; B) bola de boleadora con surco ecuatorial; C) mano de molino; D) lascas en caliza silicificada.

Paraná, basadas esencialmente en proteínas animales. Los valores de los organismos omnívoros de la región, efectivamente, son más bajos ($\delta^{15}\text{N} \sim 7\text{‰}$), y ciertamente, aún más aquellos que corresponden a organismos que son puramente herbívoros ($\delta^{15}\text{N} \sim 5,3\text{‰}$) (Ottalagano y Loponte 2016; Loponte *et al.* 2016). Dado que los niveles de $\delta^{15}\text{N}$ se incrementan 3-4‰ a medida que se consumen alimentos de mayor nivel trófico (Hedges y Reynard 2007; Minagawa y Wada 1984; Schoeninger y DeNiro 1984; Somerville *et al.* 2013), valores locales por encima de $\delta^{15}\text{N}$ 10‰ estarían señalando un importante componente carnívoro en

la dieta. Esto se manifiesta según la ubicación que presentan los humanos de El Cerro en relación con los herbívoros y los carnívoros puros del área, como los cérvidos y el coipo por un lado, y *Phantera Onca* y *Lontra logicaudis* por otro (Figura 8). Los valores de nitrógeno observado en los humanos de la región, ha sido interpretado como un consumo significativo de peces, los cuales poseen niveles de nitrógeno enriquecidos respecto a las presas terrestres locales (Ottalagano y Loponte 2016; Loponte *et al.* 2016).

Asimismo, si el maíz hubiera circulado y eventualmente hubiera sido inge-

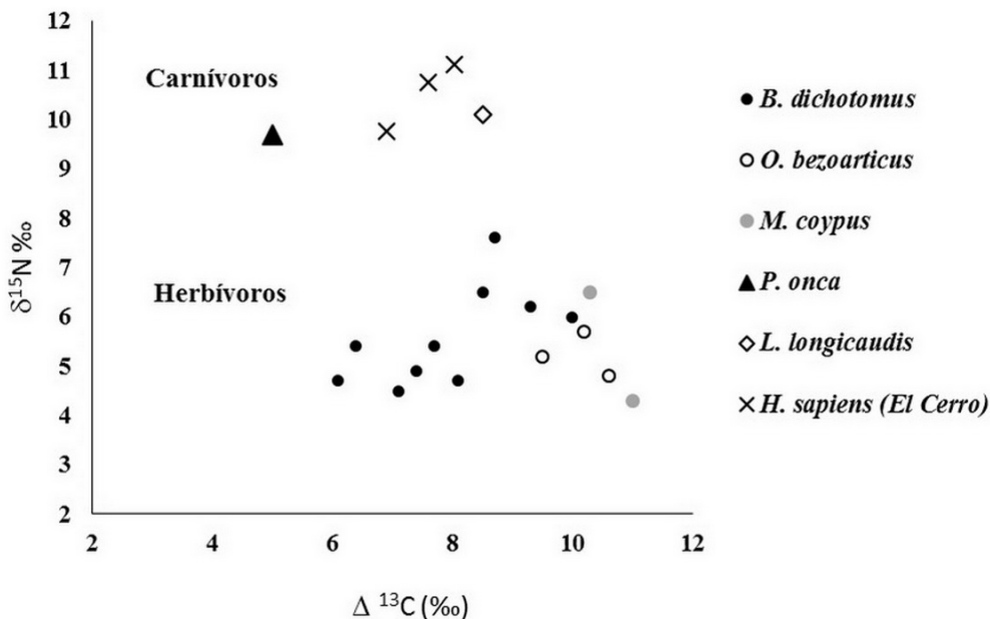


Figura 8. Valores del espaciamiento de las fuentes de carbono y de $\delta^{15}\text{N}$. Los valores de las presas están tomados de Loponte *et al.* (2016, tabla 1).

rido como alimento o bebida, su ingesta es isotópicamente indetectable, ya que la dieta es claramente monoisotópica C_3 . En este sentido, se estima que los humanos con dietas mixtas, con consumos entre 25 y 50% de plantas C_4 o proteínas basadas en plantas C_4 , presentan valores en el colágeno entre -17.0 y -14.0‰ (Coltrain y Leavitt 2002), lo que no sucede con las muestras de El Cerro. Si observamos los valores de la apatita (-12,1 $\pm$ 0,2‰), esta también posee magnitudes cercanas a las dietas monoisotópicas C_3 , con valores de referencia de -13,1‰ para dietas puras dentro de este patrón fotosintético (Kellner y Schoeninger 2007; Lee-Thorp y van der Merwe 1987; Sullivan y Krueger 1981). Estos resultados no son excepcionales en la región, sino por el contrario, son semejantes a los obtenidos en otros sitios de la margen oriental del río Uru-

guay, como Colonia Concordia ($\delta^{13}\text{Cco } x_3 = -18,7 \pm 0,7\text{‰}$), Cerro Daymán (MIF-RDY) ($\delta^{13}\text{Cco } x_2 = -19,7 \pm 0,6\text{‰}$) e Y-57 ($\delta^{13}\text{Cco } x_1 = -18,6\text{‰}$) (Tabla 1). De la misma manera, son equivalentes a los obtenidos en individuos recuperados en sitios Goya-Malabrigo y de otras unidades arqueológicas que también corresponden a otros grupos de cazadores-recolectores complejos, recuperados en sitios arqueológicos ubicados al occidente del río Uruguay (Ottalagano y Loponte 2016; Loponte *et al.* 2016).

Debido al sesgo de la colección, no disponemos de una muestra adecuada para determinar la proporción de las especies explotadas, pero consistentemente, estas son las mismas que tienen rankings altos como presas (Loponte 2008). Al igual que lo observado en otros contextos, es notable la ausencia de *H. hydrochaeris*. Su no detección en los conjuntos arqueofaunísti-

cos del humedal del Paraná inferior, o un registro concentrado en huesos del acropodio, ha sido explicado como una excepción simbólica de consumo por parte de los cazadores-recolectores, asociada con una eventual utilización de su piel. Por el contrario, su registro es abundante en los sitios de los horticultores amazónicos de la región (Loponte y Acosta 2013).

Otras conductas simbólicas compartidas con los sitios ubicados al occidente del río Uruguay se relacionan con el tratamiento de la muerte. En este sentido, es notable que la orientación del individuo masculino 2B es este-oeste, que es la alineación más frecuente en los contextos mortuorios del humedal del Paraná inferior. De la misma manera, la posición primaria decúbito ventral en la que se encontraba, es también la predominante entre los masculinos adultos y juveniles del lado argentino según la muestra analizada en Mazza y Loponte (2012). El ajuar recuperado asociado a este individuo tiene un alto componente utilitario; se relaciona primariamente con los sistemas de armas y con el procesamiento de alimentos. Los únicos elementos pasibles de considerarse sun-

tuarios son los ejemplares de *Megalobulimus* sp. No obstante, esta especie es local, común en la región, y no muestran trabajo alguno. De esta manera, el ajuar no posee un carácter suntuario que denote la existencia de algún status social particular de este individuo, siendo un ejemplo más de la falta de evidencias materiales que permitan sustentar, sobre bases sólidas, la existencia de jerarquías sociales en la región. (cf. Loponte 2008).

La alfarería del sitio El Cerro es bien conocida en la arqueología regional, ya que posee notables similitudes con los contextos Goya-Malabrigo (Aparicio 1939; Cerutti 2000, 2003; Ottalagano 2013; Serrano 1933, 1946, 1972). Si bien Boretto y Bernal no recuperaron zoomorfos ni campanas, esto podría deberse a factores estocásticos, al sesgo de la colección remanente, y/o a la ausencia de estos rasgos en el sitio. También debe señalarse la presencia de escasos fragmentos que poseen campos punteados almenados que se tocan por los vértices (Figura 5-A). Estos últimos son diseños bien conocidos en la arqueología regional, ya que se utilizan para caracterizar a la llamada “Fase Ibicueña” de la

Sitios	Muestra	^{14}C a.p. ($\pm 1\sigma$)	Cal AD ($\pm 1\sigma$)	Fuente
El Cerro	<i>H. sapiens</i>	1910 $\pm$ 50	110 - 211 (p=0,84)	Castillo (2004)
	<i>H. sapiens</i>	1857 $\pm$ 49	127 - 247 (p=1)	Este trabajo
Colonia Concordia	<i>H. sapiens</i>	1840 $\pm$ 100	120 - 345 (p=0,9)	Castillo (2004)
	<i>H. sapiens</i>	1780 $\pm$ 70	225 - 383 (p=1)	Bracco (2009)
	indet.	1710 $\pm$ 110	247 - 497 (p=0,9)	
La Blanqueada	Carbón	1760 $\pm$ 120	200 - 439 (p=0,9)	Farías (2005)
Escuela 31	<i>B. dichotomus</i>	1732 $\pm$ 50	334-411 (p=0,7)	Loponte et al., (2015 a y b)
	<i>B. dichotomus</i>	1712 $\pm$ 47	337-422 (p=0,8)	
	<i>B. dichotomus</i>	1764 $\pm$ 46	249-309 (p=0,6)	

Tabla 4. Edades radiocarbónicas de contextos tempranos de los ríos Paraná y Uruguay inferior asignables a Goya-Malabrigo. Para el contexto de La Blanqueada se ha tomado la fecha más temprana (ver el texto más arriba). Las edades están calibradas con la curva SHCal13 (Hogg *et al.* 2013).

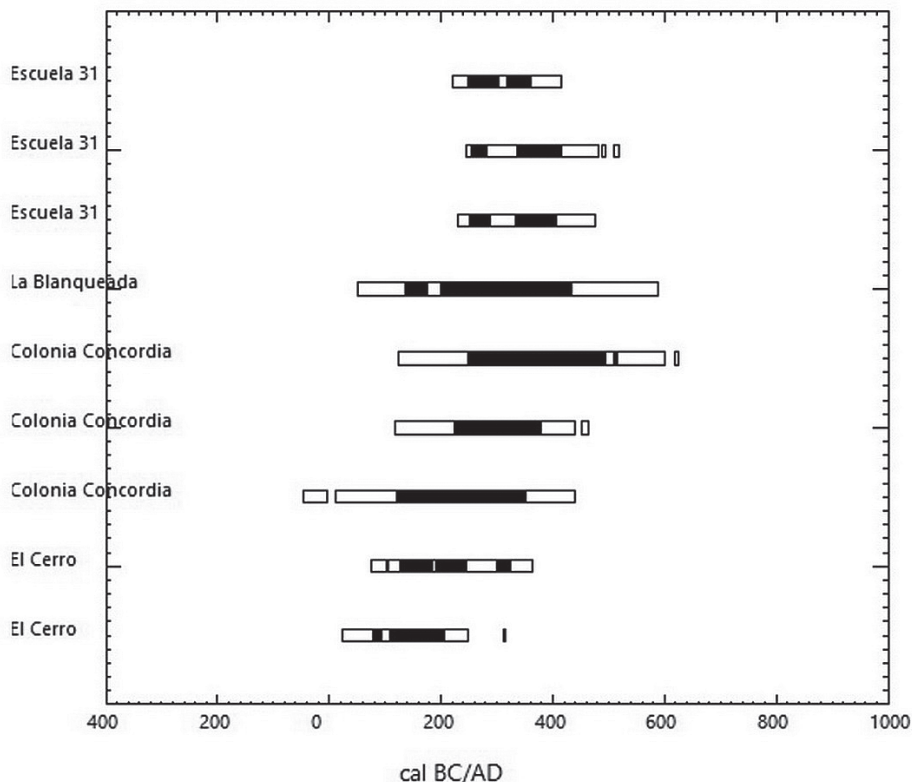


Figura 9. Bock-plot de las edades calibradas de la tabla 4. En negro son los valores expresados con $\pm 1\sigma$. En blanco el rango con $\pm 2\sigma$.

"Cultura Entrerriana" (Caggiano 1984; Hilbert 1991; Loponte 2008; Serrano 1972). Esta "fase" habría sido reconocida por algunos autores en la margen izquierda del río Uruguay, en sitios relativamente cercanos a El Cerro (*i.e.* Hilbert 1991). Más allá de la definición y uso de estos conceptos de "fases", que pueden perfectamente estar seccionando de un modo arbitrario la variabilidad de comportamientos que son continuos, este estilo tecnológico aparece en baja frecuencia en varios conjuntos asignados a Goya-Malabrigo. Las propiedades del contexto de El Cerro que sí son comunes con estos contextos incluyen: 1) el uso preponderante del surco rítmico con

intermediario cuadrangular, rectangular o lineal, con diseños compartidos (ver ejemplos bien ilustrados en Ottalagano 2013); 2) la gran cantidad de cerámica pintada en rojo con motivos geométricos, que también se verifica en los conjuntos cercanos en el tiempo y en el espacio que son asignados a Goya-Malabrigo, como Colonia Concordia, La Blanqueada y Escuela 31 (Hilbert 1991; Loponte *et al.* 2015a, 2015c; Maruca Sosa 1957); 3) la presencia de modelados macizos o mamelones sobre los labios de las vasijas; 4) la presencia de labios recortados que simulan siluetas zoomorfas; 5) la aplicación de cordeles de pasta del lado externo de las vasijas, que es una propiedad

específica bien conocida de los contextos Goya-Malabrigo. Por el contrario, esta técnica decorativa no ha sido reconocida en la cerámica de los cazadores-recolectores locales de otras unidades arqueológicas que sean posteriores a 2000 años AP. Por otro lado, en términos de forma y diseño general de las vasijas, la alfarería de El Cerro es semejante a la recuperada en Colonia Concordia (Cañada Saldaña), La Blanqueada y Escuela 31, todos con cronologías similares y todos asignables a esta unidad arqueológica (ver Tabla 4 y Figura 9).

Estos contextos y sus edades señalan la existencia de un estilo tecnológico cerámico asignable a Goya-Malabrigo en la zona del bajo río Uruguay y del Paraná inferior, presentes por lo menos desde 1910 ± 50 años ^{14}C a.p. Los contextos del bajo río Uruguay y sus fechados no ayudan a sustentar la idea de un “vector norte-sur” como un proceso de dispersión de los mismos a lo largo de la cuenca tal como sostienen Politis y Bonomo (2012, 2015), particularmente porque solo dos sitios en el tramo medio del río Paraná, presentan antigüedades que son equivalentes a la más antigua de El Cerro, mientras que el resto de los conjuntos conocidos y fechados de ese sector, como así también aquellos ubicados en el Delta Superior, son más recientes (Politis y Bonomo 2012:19). Por el contrario, los sitios del bajo río Uruguay y del Paraná son compatibles con un proceso local en la generación en variabilidad tecnostilística, que no requieren necesariamente para su explicación, que sean considerados desarrollos autóctonos.

Los datos obtenidos hasta aquí nos han permitido mejorar la caracterización de la colección recuperada en El Cerro, como así también ampliar la cantidad de información arqueológica disponible para compararla con otros contextos ubicados en ambas márgenes del río Uruguay y del río Paraná. Hemos podido avanzar tanto en aspectos cronológicos, de subsistencia,

como técnico-estilísticos y simbólicos. La inclusión de un mayor número de muestras, tanto museísticas como derivadas de nuevos trabajos de campo, posibilitará en el corto y mediano plazo, efectuar nuevos aportes para avanzar en el conocimiento de las sociedades prehispánicas que habitaron el bajo río Uruguay.

Agradecimientos

Este trabajo no hubiera sido posible sin inapreciable colaboración de René Boretto, con quien estamos en deuda. También queremos agradecer el apoyo constante y la confianza brindada por la comunidad de Nuevo Berlín; especialmente a Sergio Milesi, Fernando Díaz, Dr. Werner Forker y a todo el personal del Municipio de dicha Villa. A Sergio Martínez, Roberto Bracco y a los evaluadores por las sugerencias y comentarios, los cuales han mejorado la claridad del texto. Lo vertido es responsabilidad de los autores.

Bibliografía

- ACOSTA, A. 2005. *Zoarqueología de cazadores-recolectores del extremo nororiental de la provincia de Buenos Aires (humedal del río Paraná inferior, Región Pampeana, Argentina)*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- ACOSTA, A. y B. MAZZA. en prensa. Restos óseos humanos y faunísticos: su relación en el espacio mortuario en contextos de cazadores recolectores del humedal del Paraná inferior (Argentina). *Pesquisas, Antropología*.
- ACOSTA, A.; S. ESCUDERO; R. FEUILLET TERZAGHI; D. LOPONTE y L. PÉREZ JIMENO. 2010. Conectando registros: Variabilidad Arqueológica en la Cuenca del Paraná. En *Mamül Mapu: Pasado y presente desde la Arqueología Pampeana*, tomo 2, editado por M. Berón,

- L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera, pp. 17-28. Libros del Espinillo, Ayacucho.
- ACOSTA, A.; D. LOPONTE y C. GARCÍA ESPONDA. 2011. Primer registro de perro doméstico prehispánico (*Canis familiaris*) entre los grupos cazadores recolectores del humedal de Paraná inferior (Argentina): implicancias tafonómicas y culturales. *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología* 13:175-199.
- ACOSTA, A.; D. LOPONTE y P. TCHILINGUIRIAN. 2013. Nuevos aportes para la arqueología del humedal del Paraná inferior: el sitio Médanos de Escobar. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38(1):19-35.
- ACOSTA, A.; N. BUC, M. RAMÍREZ, F. PREVOSTI y D. LOPONTE. 2015. Producción y uso de objetos ornamentales elaborados sobre dientes de carnívoros en contextos arqueológicos del humedal del Paraná inferior. *Revista de Arqueología del Museo de Córdoba* 8(2):33-46.
- APARICIO, F. de. 1939. Las culturas indígenas del Río de la Plata. El Paraná y sus tributarios. En *Historia de la Nación Argentina*, editado por R. Levene, pp. 419-442. El Ateneo, Buenos Aires.
- ARAÚJO, O. 1900. *Diccionario Geográfico del Uruguay*. Imprenta Artística, Montevideo.
- ARRIZURIETA, M. P.; L. MUCCILOLO, J. MUSALI. 2010. Análisis faunístico preliminar del sitio Cerro Lutz. En *Mamül Mapu: Pasado y presente desde la Arqueología Pampeana*, tomo 1, editado por M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera, pp. 261-276. Libros del Espinillo, Ayacucho.
- BEHRENSMEYER, A. K. 1978. Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology* 4(2):150-162.
- BEOWIDE, L. y S. CAMPOS. 2014. Interacciones entre las sociedades y las plantas durante el Holoceno medio-tardío en el área septentrional del Río de la Plata (Uruguay). *Revista Española de Antropología Americana* 44(2):575-601.
- BONOMO, M.; G. POLITIS y J. CASTRO. 2010. Primeros resultados de las investigaciones arqueológicas en el Delta superior del Paraná y su contribución al atlas arqueológico de la provincia de Entre Ríos. *Folia Histórica del Nordeste* 18:33-58.
- BONOMO, M.; G. POLITIS y C. GIANOTTI. 2011. Montículos, jerarquía social y horticultura en las sociedades indígenas del Delta del río Paraná (Argentina). *Latin American Antiquity* 22(3): 297-333.
- BORETTO, R. y R. BERNAL. 1969. *Excursión a Nuevo Berlín. Informe preliminar*. Publicación Informativa del Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro, Fray Bentos.
- BORETTO, R. y R. BERNAL. 1980. Un nuevo sitio Tupi-Guaraní en el bajo río Uruguay. *Actas del III Congreso Nacional de Arqueología Uruguaya. IV Encuentro de Arqueología del Litoral* (sin paginar). Centro de Estudios Arqueológicos, Montevideo.
- BORETTO, R.; R. BERNAL, P.I. SCHMITZ y E. BASILE BECKER. 1973. Arqueología del Departamento de Río Negro (R. O. del Uruguay). Esquema Tentativo de una Secuencia Cronológica para Sitios del Río Uruguay y Río Negro. *Actas del I Congreso Nacional de Arqueología. II Encuentro de Arqueología del Interior* (sin paginar). Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro, Fray Bentos.
- BORETTO, R.; R. BERNAL, P.I. SCHMITZ y E. BASILE BECKER. 1974. Arqueología del Departamento de Río Negro. Esquema Tentativo de una Secuencia Cronológica para Sitios del Río Uruguay y Río Negro. *Actas del I Congreso Nacional de Arqueología. II Encuentro de Arqueología del Interior* (sin paginar). Museo Municipal de Historia Natural

- de Río Negro, Fray Bentos.
- BORTOLOTTI, N. y J. GÓMEZ TRINCA-BELLI. 2012. Relevamiento de Colecciones Arqueológicas del Valle del Río Negro. Informe Técnico, CSIC, 999. Manuscrito en posesión del autor.
- BORTOLOTTI, N.; M. FLEITAS y A. GASCUE. 2015. Conservación preventiva de la colección arqueológica del ex Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro, Uruguay. *Cuadernos del INAPL-Series Especiales*. 2(3):9-24
- BOSSI, J.; L. FERRANDO; J. MONTAÑA; N. CAMPAL; H. MORALES; F. GANCIO; A. SCHIPILOV; G. PIÑEIRO y P. SPRECHMAN. 1998. *Geocarta. Carta geológica del Uruguay - 1:500.000*. Versión 1.01. Geoeditores S.R.L., Montevideo.
- BRACCO, R. 2009. *Diagnóstico Arqueológico de Punta Gorda*. Informe CPHCN, Montevideo.
- BRACCO, R.; M.I. FREGEIRO; H. PANARELLO; R. ODINO y B. SOUTO. 2000. Dieta, modos de producción de alimentos y complejidad. En *Arqueología de las Tierras Bajas*, editado por D. Duran y R. Bracco, pp. 227-248. Ministerio de Educación y Cultura, Uruguay.
- BUC, N. 2010a. Explorando la variabilidad de la tecnología ósea a lo largo de la cuenca inferior del río Paraná. *Pesquisas, Antropología* 68:133-162.
- BUC, N. 2010b. Nuevos aportes a la tecnología ósea de la cuenca inferior del río Paraná (Bajos Ribereños meridionales, Argentina). *Arqueología Iberoamericana* 8:21-51.
- BUC, N. 2012. *Tecnología ósea de cazadores-recolectores del humedal del Paraná inferior. Bajos Ribereños meridionales*. Arqueología de la Cuenca del Plata. Serie Monográfica III, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Buenos Aires.
- BUC, N. y R. SILVESTRE. 2010. Distribución de artefactos líticos y óseos en el humedal del Paraná inferior. Relacionando conjuntos del norte y sur del Paraná Guazú. En *Arqueología de cazadores recolectores de la Cuenca del Plata*, editado por G. Cocco y M. R. Feuillet Terzaghi, pp. 171-188. Centro de Estudios Hispanoamericanos, Santa Fe.
- BUC, N. y D. LOPONTE. en prensa. Bone tools discussing animal exploitation. The case of *Lama guanicoe* in the low Paraná basin. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Series Especiales*.
- BUKSTRA, J. y D. UBELAKER. 1994. *Standards for data collection from human skeletal remains*. Arkansas Archeological Survey, Fayetteville.
- CAMPILLO, D. 2001. *Introducción a la Paleopatología*. Ballaterra. España.
- CASTIÑEIRA, C.; A. BLASI; M. BONOMO; G. POLITIS y E. APOLINAIRE. 2014. Modificación antrópica del paisaje durante el Holoceno tardío: las construcciones monticulares en el Delta superior del río Paraná. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 71(1):33- 47.
- CAGGIANO, M.A. 1984. Prehistoria del noreste Argentino, sus vinculaciones con la República Oriental del Uruguay y sur de Brasil. *Pesquisas, Antropología* 38:1-109.
- CASTILLO MEYER, A. 2000. Arqueología del Oeste de la República Oriental del Uruguay, Departamento de Río Negro. *Revista do CEPA* 24(31):71-94.
- CASTILLO MEYER A. 2004. Excavaciones y museo: Profundizando en el conocimiento de los grupos ceramistas del litoral (Río Negro, Uruguay). En *La Arqueología uruguaya ante los desafíos del nuevo siglo*, editado por L. Beovide, I. Barretto y C. Curbelo, publicación en CD, Asociación Uruguaya de Arqueología, Montevideo.
- CASTRO, J. y M. DEL PAPA. 2015. La estructura del registro bioarqueológico del río Uruguay inferior. Análisis de la colección osteológica humana del

- Museo Arqueológico Manuel Almeida (Guaaleguaychú, Entre Ríos). *Intersecciones en Antropología* 16:195-205.
- CERUTI, C. 1986. Algo sobre crítica y autocrítica en Arqueología. *Revista de Antropología* 1(1):19-20.
- CERUTI, C. 2000. Ríos y praderas: los pueblos del litoral En *Nueva Historia Argentina. Los Pueblos Originarios y la Conquista*, editado por M. Tarragó, pp. 105-146. Editorial Sudamericana, Buenos Aires.
- CERUTI, C. 2003. Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná Medio (margen entrerriana). *Mundo de Antes* 3:111-135.
- COLTRAIN, J. y S. LEAVITT. 2002. Climate and diet in Fremont prehistory: economic variability and abandonment of maize agriculture in the Great Salt Lake Basin. *American Antiquity* 67:453-485.
- DÍAZ, A. A. 1977. Arqueología de Salto Grande. Secuencia cultural resultante de las investigaciones realizadas en Isla de Arriba y del Medio (Uruguay). *Actas del V Encuentro de Arqueología del Litoral*, pp. 154-174. Fray Bentos.
- DÍAZ, A.; A. BOSCH, M. MORENO, J. FEMENÍAS y O. BECERRA. 1980. Los Materiales Arqueológicos del Sitio Colonia Concordia. Depto. de Soriano, República Oriental del Uruguay. *Anales del III Congreso Nacional de Arqueología. IV Encuentro de Arqueología del Litoral (sin paginar)*. Centro de Estudios Arqueológicos, Montevideo.
- DURÁN, A. 1990. Prehistoria del Uruguay. Clasificación de las formas de los recipientes cerámicos. *Dédalo* 28:109-145.
- FARIAS, M. 2005. *El Guaraní arqueológico meridional: Entre el axioma y la heterodoxia*. Tesis Doctoral. PUCRS, Porto Alegre.
- FARIAS, M.; J. FEMENÍAS; J. IRIARTE y A. FLORINES. 1997. Aproximaciones Arqueológicas del área Deltaica del Río Negro (Uruguay). *Actas de las Jornadas de Antropología de la Cuenca del Plata. Arqueología y Bioantropología*, III, pp. 22-27. Universidad Nacional de Rosario, Rosario.
- FIGUEIRO, G. 2013. *Estudio de la variación temporal y espacial en el ADN mitocondrial de las poblaciones prehistóricas de la Región Pampeana*. Tesis doctoral. PEDECIBA, Montevideo.
- FIGUEIRO, G. y M. SANS. 2011. *Determinación de sexo y proporciones sexuales en restos prehistóricos del Uruguay*. Colección Avances de Investigación. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Montevideo.
- FONTANA COMPANY, M. 1928. Informe sobre la Exploración de un Túmulo Indígena en Punta Chaparro (Colonia-Río Uruguay). *Revista Sociedad Amigos de la Arqueología* 2:331-349.
- FREITAS, C. 1942. Alfarería del Delta del Río Negro (Paradero "La Blanqueada"). *Revista histórica* 13(38-39):363-418.
- FREITAS, C. 1953a. Alfarería del Delta del Río Negro. *Revista Sociedad Amigos de la Arqueología* 12:65-119.
- FREITAS, C. 1953b. Algunos aspectos de la Arqueología del Río Uruguay. *Revista Sociedad Amigos de la Arqueología* 12:147-183.
- GASCUE, A. 2009. Análisis y clasificación de los enterramientos humanos prehistóricos del litoral uruguayo y Noreste argentino. En *Arqueología Prehistórica Uruguaya en el Siglo XXI*, editado por J. M. López Mazz y A. Gascue, pp. 197-215. Biblioteca Nacional - Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Montevideo.
- GASCUE, A. 2012. Aspectos estratigráficos y tecnológicos de las ocupaciones humanas prehistóricas en la localidad arqueológica Paso del Puerto (Río Negro, Uruguay). *Cazadores Recolectores del Cono Sur. Revista de Arqueología* 6:83-94.
- GASCUE, A.; J. BAEZA y N. BORTOLOTTI.

2013. Ocupaciones tempranas en el Río Negro medio (Uruguay): Conjuntos artefactuales asociados a puntas Cola de Pescado en el sitio Navarro. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales* 1(4):236-248.
- GONZÁLEZ, A.R. 1947. Investigaciones arqueológicas en las nacientes del Paraná-Pavón. *Publicaciones del Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore "Dr. Pablo Cabrera"* 17: 1-41.
- GRESLEBIN, H. 1931. La estructura de los túmulos indígenas prehispánicos del Departamento de Gualguaychú (Provincia de Entre Ríos, R. Argentina). *Revista Sociedad Amigos de la Arqueología* 5:5-51.
- HEDGES, R. y L. REYNARD. 2007. Nitrogen isotopes and the trophic level of humans in archaeology. *Journal of Archaeological Science* 34:1240-1251.
- HILBERT, K. 1991. *Aspectos de la arqueología de Uruguay*. Verlag von Zabern Manz am Rhein.
- HOGG, A.; Q. HUA; P.G. BLACKWELL; C. BUCK; T. GUILDERSON; T. HEATON; M. NIU; J. PALMER; P. REIMER; R. REIMER; C. TURNEY y S. ZIMMERMAN. SHCAL13 Southern Hemisphere calibration, 0–50,000 years Cal. BP. *Radiocarbon* 55(4). DOI: 10.2458/azu_js_rc.55.16783.
- INIZAN, M.; M. REDURON; H. ROCHE y J. TIXIER. 1995. *Technologie de la Pierre Taillée. Cercle de Recherches et d'Etudes Préhistoriques*. C.R.E.P., Paris.
- KELLNER, C. y M. SCHOENINGER. 2007. A simple carbon isotope model for reconstructing prehistoric human diet. *American Journal of Physical Anthropology* 133:1112–1127.
- LAFON, C. R. 1971. Introducción a la arqueología del Nordeste argentino. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 5(2):119-152.
- LECHTMAN, H. 1977. Style in technology—Some early thoughts. En *Material Culture: Style, Organization, and Dynamics of Technology*, editado por H. Lechtman y R. Merril, pp. 3-20. West Publishing, New York.
- LEE-THORP, J. A. y N. J. VAN DER MERWE. 1987. Carbon Isotope analysis of fossil bone apatite. *South African Journal of Science* 83:712-715.
- LISTA, R. 1878a. Les cémentières et paraderos Minuanes de la province d'Entre Ríos. *Revue d'Anthropologie* 1:23-32.
- LISTA, R. 1878b. Les cémentières et paraderos Minuanes de la province d'Entre Ríos. *Mémoires d'Archéologie* 43-72.
- LOPONTE, D. 2008. *Arqueología del humedal del Paraná inferior (Bajíos Ribereños meridionales)*. A. Acosta y D. Loponte (comps.) Arqueología de la Cuenca del Plata. Serie Monográfica. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- LOPONTE, D. y A. ACOSTA. 2008. El registro arqueológico del tramo final de la cuenca del Plata. En *Entre la Tierra y el Agua. Arqueología de humedales de Sudamérica*, editado por D. Loponte y A. Acosta, pp. 125-164. Amigos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- LOPONTE, D. y A. ACOSTA. 2013. La construcción de la unidad arqueológica guaraní en el extremo meridional de su distribución geográfica. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Series Especiales* 1(4):193-235.
- LOPONTE, D. y A. ACOSTA. 2015a. Los sitios arqueológicos Túmulo de Campana 1 y 2 dentro del contexto regional de la arqueología del humedal del Paraná inferior. *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 1(2):11-40.
- LOPONTE, D. y A. ACOSTA. en prensa. Nuevos registros prehispánicos de *Canis familiaris* (Carnivora, Canidae) en la

- cuenca del Paraná, Argentina. *Mastozoología Neotropical*.
- LOPONTE, D.; A. ACOSTA; I. CAPPARELLI y M. PÉREZ. 2011. La Arqueología Guarani en el extremo meridional de la Cuenca del Plata. En *Arqueología Tupiguaraní*, editado por D. Loponte y A. Acosta, pp. 111-154. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- LOPONTE, D.; A. ACOSTA y L. MUCCIOLO. 2012. Contribución a la arqueología del delta del Paraná: el nivel acerámico del sitio Isla Lechiguanas 1. *Comechingonia* 16:229-268.
- LOPONTE, D.; A. ACOSTA y P. TCHILINGUIRIÁN. 2015a. La estructura de asentamiento elevada más antigua del Paraná inferior: El sitio Escuela 31. Manuscrito en posesión del autor.
- LOPONTE, D.; A. ACOSTA y P. TCHILINGUIRIÁN. 2015b. El sitio arqueológico Escuela 31. Ponencia presentada en el VI Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino, Gualaguaychú.
- LOPONTE, D.; A. ACOSTA y P. TCHILINGUIRIÁN. 2015c. La estructura de asentamiento elevada más antigua del Paraná inferior: El sitio Escuela 31. Manuscrito en posesión del autor.
- LOPONTE, D.; A. ACOSTA y J.M. CORRIALE. 2016. Isotopic trends in diets of hunter-gatherers of lower Paraná wetland. Manuscrito en posesión del autor.
- LOPONTE, D.; P. TCHILINGUIRIÁN y R. SACUR SILVESTRE. 2011. Caracterización de afloramientos de calizas silicificadas de la provincia de Entre Ríos (Argentina) y su vinculación con los circuitos de abastecimiento prehispánico. En *Avances y perspectivas en la Arqueología del Nordeste*, editado por M. R. Feuillet Terzaghi, M. Belén Colasurdo, J. I. Sartori y S. Escudero, pp. 125-140. ST Servicios Gráficos, El Talar, Buenos Aires.
- LOTHROP, S. K. 1932. Indians of Paraná Delta, Argentina. *Annals New York Academy of Sciences* 33:77-261.
- MACIÁ, G. 2011. *Daño corporal por fracturas: Aspectos médico-legales de la valoración del daño por fracturas, cuantificación y baremos*. Dosyuna Ediciones Argentinas, Buenos Aires.
- MAESO, C. 1977. *Investigaciones Arqueológicas*. Imprenta Don Bosco, Montevideo.
- MARTÍNEZ, S; G. VEROSLAVSKY y F. CABRERA. 2015. Calizas del Queguay: Un enfoque hacia la arqueología. *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 1(2):1-10.
- MARUCA SOSA, R. 1957. *La Nación Charúa*. Letras, Montevideo.
- MAZZA, B. 2015. Auditory Exostoses in Pre-Hispanic Populations of the Lower Paraná Wetlands, Argentina. *International Journal of Osteoarchaeology*. DOI.10.1002/oa.2432.
- MINAGAWA, M. y E. WADA, 1984. Stepwise enrichment of ^{15}N along food chains: further evidence and the relation between ^{15}N and animal age. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 48(5):1135-1140.
- MUCCIOLO, L. 2010 Intensidad de procesamiento de cérvidos en el sitio Anahí. En *Mamül Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*, Tomo I, editado por M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte, pp. 335-348. Editorial Libros del Espinillo, Ayacucho.
- MUSALI, J. 2010. *El rol de la pesca entre los grupos humanos de la Baja Cuenca del Plata. Ictioarqueología de conjuntos prehispánicos del Holoceno tardío en el humedal del río Paraná inferior*. Tesis doctoral. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- NAMI, H.G. 1992. El subsistema tecnológico de la confección de instrumentos líticos y la explotación de los recursos del ambiente: una nueva vía de aproximación. *Shincal* 2:33-53.

- ORQUERA, L. y E. PIANA. 1987. *Normas para la descripción de objetos arqueológicos de piedra tallada*. Contribución Científica. Publicación Especial 1, Centro Austral de Investigaciones Científicas, Ushuaia.
- OTTALAGANO, F. 2013. Aves simbólicas, estilo e identidad en la arqueología del gran río sudamericano. *Arqueología de la Cuenca del Plata*. Serie Monográfica, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- OTTALAGANO, F. y D. LOPONTE. 2016. Stable isotopes and diet in complex hunter-gatherers of Paraná River basin, South America. *Archaeol. Anthropol. Sci.* DOI 10.1007/s12520-015-0308-6.
- OUTES, F. 1912. Cráneos Indígenas del Departamento de Gualeguaychú (Provincia de Entre Ríos). *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 73:6-35.
- OUTES, F. 1917. El Primer Hallazgo Arqueológico de la Isla Martín García. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 82:265-277.
- PÉREZ, M.; I. CAPPARELLI; D. LOPONTE; T. MONTENEGRO y N. RUSSO. 2009. Estudo petrográfico da tecnologia cerâmica guarani no extremo sul de sua distribuição: Rio Paraná inferior e estuário do Rio da Prata, argentina. *Revista de Arqueologia* 22(1):65 – 82.
- PÉREZ, M.; I. ACOSTA; G. NARANJO y L. MALEC. 2013. Uso de la alfarería y conductas alimenticias en el humedal del Paraná inferior a través del análisis de ácidos grasos. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Series Especiales*, 1(1):26-45.
- PFIRRMANN, C.W. y D. RESNICK. 2001. Schmorl nodes of the thoracic and lumbar spine: radiographic-pathologic study of prevalence, characterization, and correlation with degenerative changes of 1,650 spinal levels in 100 cadavers. *Radiology* 219:368-374.
- POLITIS, G. y M. BONOMO. 2012. La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (ríos Paraná y Uruguay) y su filiación Arawak. *Revista de Arqueología* 25(1):10-46.
- POLITIS, G. y M. BONOMO. 2015. Una revisión del Túmulo de Campana. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 40(1):149-181.
- POLITIS, G.; M. BONOMO; C. CASTIÑEIRA y A. BLASI. 2011. Archaeology of the upper Delta of the Paraná river (Argentina): Mound construction and Anthropogenic landscape in Los Tres Cerros locality. *Quaternary International* 245:74-88.
- SACUR SILVESTRE, R.; N. BUC; A. ACOSTA y D. LOPONTE. 2013. Estrategias de captura de presas y sistemas de armas de los cazadores-recolectores que habitaron el humedal del Paraná inferior: una aproximación experimental y arqueológica. *Comechingonia* 17(1):27-57.
- SARTORI, J. y M.B. COLASURDO. 2011. El análisis arqueofaunístico del sitio Playa Mansa: nuevas perspectivas. En *Avances y perspectivas en la Arqueología del Nordeste*, editado por M.R. Feuillet Terzaghi, M. Belén Colasurdo, J.I. Sartori y S. Escudero, pp. 25-41. ST Servicios Gráficos, El Talar, Buenos Aires.
- SERVIN, A.M. en prensa. Variabilidad en la presencia de carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*) en sitios arqueológicos vinculados a cuenca del Paraná, en su sector medio e inferior. *Revista Anuario de Arqueología (UNR)*.
- SCHOENINGER, M.J. y M.J. DE NIRO. 1984. Nitrogen and carbon isotopic composition of bone collagen from marine and terrestrial animals. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 48:625-639.
- SERRANO, A. 1931. Arqueología del litoral. *Memorias del Museo de Paraná* 4:1-26.
- SERRANO, A. 1933. Las culturas protohistóricas del Este Argentino y Uruguay.

- Memorias del Museo de Paraná* 7:5-18.
- SERRANO, A. 1946. Arqueología del Arroyo las Mulas. *Publicaciones del Instituto de Arqueología de la Universidad de Córdoba* 13:1-118.
- SERRANO, A. 1950. *Los Primitivos Habitantes de Entre Ríos*. Ediciones de la Biblioteca Entrerriana "General Perón" Ministerio de Educación, Provincia de Entre Ríos.
- SERRANO, A. 1972. *Líneas fundamentales de la arqueología del Litoral (Una tentativa de periodización)*. Instituto de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- SOMERVILLE, A.D.; M. FAUVELLE y A.W. FROEHLE. 2013. Applying new approaches to modeling diet and status: isotopic evidence for commoner resiliency and elite variability in the Classic Maya lowlands. *Journal of Archaeological Science* 40:1539-1553.
- SULLIVAN, C. H. y H. W. KRUEGER. 1981. Carbon isotope analysis in separate chemical phases in modern and fossil bone. *Nature* 292:333-335.
- TADDEI, A. 1980. Un Yacimiento de Cazadores en el Río Negro. Paso del Puerto. Uruguay. *Actas del III Congreso Nacional de Arqueología Uruguaya. IV Encuentro de Arqueología del Litoral* (sin paginar). Centro de Estudios Arqueológicos, Montevideo.
- TADDEI, A. 1987. Algunos aspectos de la arqueología prehistórica de Uruguay. *Estudios Atacameños* 8: 65-89.
- TORRES, L.M. 1911. *Los Primitivos Habitantes del Delta del Paraná*. Universidad Nacional de La Plata, La Plata .
- UBILLA, M. 2004. La Formación Fray Bentos (Oligoceno tardío) y los mamíferos más antiguos de Uruguay. En *Cuencas sedimentarias de Uruguay: geología, paleontología y recursos naturales*, editado por G. Veroslavsky, M. Ubilla y S. Martínez, pp. 83-124. Facultad de Ciencias, Cenozoico, Montevideo,
- WENTWORTH CK. 1922. A scale of grade and class terms for clastic sediments. *Journal of Geology* 30:377-392
- ZEBALLOS, E. y P. PICO. 1878. Informe sobre el túmulo prehistórico de Campana. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 6:244-260.

EVIDENCIAS QUÍMICAS DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS EN LA ALFARERÍA DE LA DEPRESIÓN DEL RÍO SALADO

María Magdalena Frère¹, María Isabel González¹,
Débora Chan² y Myriam Flores²

Recibido 15 noviembre 2015. Aceptado 1 de abril de 2016.

Resumen

La preparación, el consumo y el almacenamiento de alimentos en cacharros de cerámica dejan residuos que penetran en la matriz porosa de los recipientes. En este trabajo se buscó reconocer algunos de esos residuos aplicando la técnica de análisis químico de cromatografía de gases. Se presentan los resultados de los estudios de 15 muestras de fragmentos cerámicos arqueológicos pertenecientes a grupos cazadores-recolectores-pescadores que habitaron en la microrregión del río Salado bonaerense durante el Holoceno tardío. La aplicación del análisis estadístico multivariado nos permitió agrupar a las muestras estudiadas, captar la mayor variabilidad del conjunto y lograr una mejor precisión en los resultados. A través de estos estudios se identificaron diversos tipos de alimentos que permitieron generar información sobre las prácticas de cocción y consumo de diferentes recursos. En sus prácticas diarias de cocción o servido de alimentos, los grupos de la Depresión del río Salado cocinaron carnes de mamíferos medianos y carne de pescado en diferentes enseres de alfarería, mientras que otros cacharros estuvieron asociados con la manipulación de productos vegetales.

Palabras clave: cerámica, alimentos, análisis químicos, río Salado bonaerense.

Abstract

Preparation, consumption and storage of food in ceramic pots leave residues that penetrate into the porous matrix of the containers. This study seeks to identify them through chemical analysis of gas chromatography. We present the results of 15 samples of archaeological potsherds belonging to groups of hunter-gatherer-fishers who lived in the micro-region of the Salado River (province of Buenos Aires) during the late Holocene. The use of multivariate statistical analysis allowed us to group the samples under study, capture a greater variability of the whole lot and achieve better result accuracy. Through these results, various types of food were identified allowing us to generate information about cooking and consumption practices of different resources. In their daily practices of cooking or serving food show that the groups of the Salado river basin cooked medium size mammals and fish meat in different ceramic pots, while other containers were associated with handling vegetable products.

Keywords: ceramic, food, chemical analysis, Salado river of Buenos Aires province.

¹ Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Arqueología, Buenos Aires, Argentina. 25 de Mayo 217 3° piso (C1002ABE), CABA, Argentina. E-mail: magdafrere@gmail.com, igonzale@filo.uba.ar

² Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias, Area de Bioestadística, Buenos Aires, Argentina. Av. Chorroarín 280, (C1427CWO), CABA, Argentina. E-mail: deborachan@gmail.com, mcflor@fvvet.uba.ar

Introducción

El objetivo de este trabajo es presentar los resultados del análisis químico de 15 muestras de residuos grasos obtenidos de piezas arqueológicas. Los fragmentos de alfarería estudiados proceden de sitios localizados en el humedal del río Salado y provienen de zonas cercanas al río o a las lagunas vinculadas con este sistema fluvial (Figura 1). El área de estudio cuenta con un modelo que indica que los grupos que habitaron estos ambientes entre los 2400 y 500 años a.p. consumieron recursos silvestres dentro de una economía cazadora-recolectora-pescadora. Los frutos de árboles nativos como *Celtis tala* fueron también una fuente de alimentación (González y Frère 2009; Frère 2015).

La cocción de los alimentos en ollas de alfarería facilita la absorción de nutrientes,

elimina los gérmenes y prolonga la vida útil de ellos. Durante la cocción de las comidas, por la acción de las temperaturas y del agregado de humedad, muchos de los residuos penetran en la matriz porosa de las paredes de los recipientes (González de Bonaveri y Frère 2002, 2004). Se decidió estudiar los residuos por cromatografía gaseosa. Estos análisis químicos permitieron acercarnos a la identificación de compuestos orgánicos de los contenidos de la alfarería y conocer algunas prácticas alimenticias del pasado.

La cromatografía gaseosa es una técnica ampliamente utilizada para la separación, identificación y cuantificación de los lípidos, que constituyen indicadores potenciales del origen de los productos cocidos dentro de una olla (en Argentina, entre otros, Costa Angrizani y Constenla 2010; Frère 2015; González *et al.* 2012;

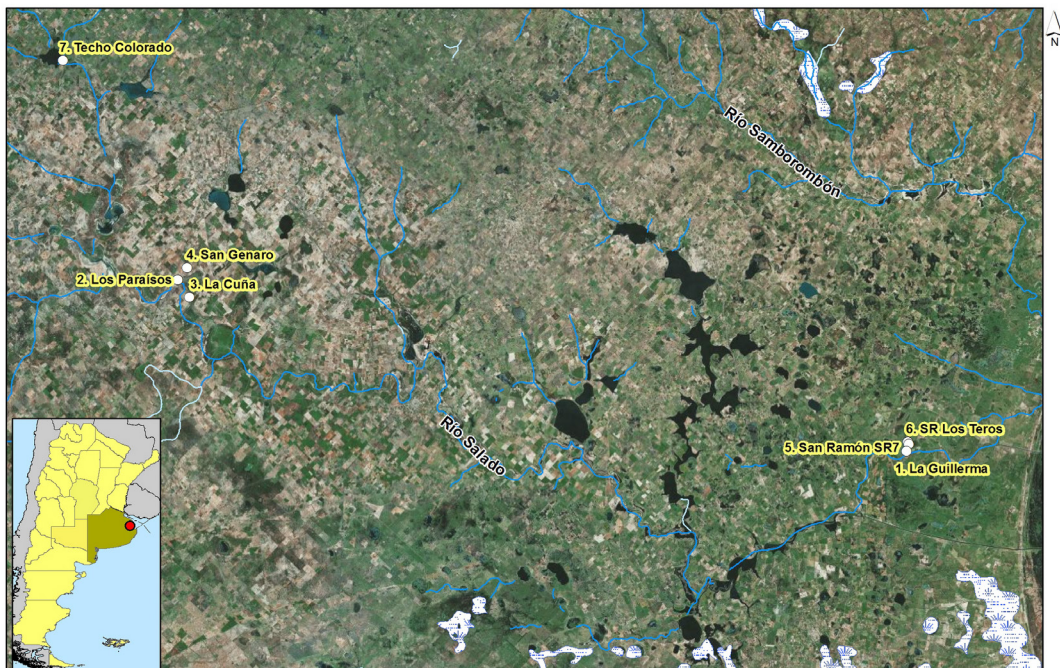


Figura 1. Localización de los sitios arqueológicos en el área de estudio.

Illescas *et al.* 2012; Lantos 2014; Lantos *et al.* 2012; Naranjo *et al.* 2010; Pérez *et al.* 2013). Los estudios de la dieta y en particular, la aplicación de estudios químicos de cromatografía gaseosa vienen siendo desarrollados por este equipo de trabajo (González de Bonaveri y Frère 2002, 2004; González *et al.* 2012; Frère 2015; Frère *et al.* 2010).

A través de estos estudios arqueométricos, pudimos identificar diversos tipos de alimentos en materiales arqueológicos y generar información sobre las prácticas de cocción y consumo por parte de las poblaciones de esta microrregión. La cocción de los alimentos se vio facilitada por la presencia de contenedores, por la disponibilidad de combustible, por la accesibilidad y las características de los recursos que son locales, disponibles durante todo el año y están integrados principalmente por fauna de tamaño mediano y por peces (González *et al.* 2012).

Metodología

Las muestras para los análisis de cromatografía gaseosa se tomaron de la cara interior de los fragmentos arqueológicos, teniendo en cuenta la concavidad de la pieza y eliminando la capa superficial, ya que esta podría tener vestigios de contaminación por procesos post-depositacionales y/o por manipulación durante las actividades de excavación y conservación. La extracción de los lípidos se realizó con una mezcla de cloroformo: metanol (2:1) durante 24 hs, según el método de Folch *et al.* (1957).

Los estudios se efectuaron en dos laboratorios, uno de ellos es el de la cátedra de Toxicología y Química Legal de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires. Otro laboratorio es el de la Planta Piloto de Ingeniería Química de la Universidad Nacional

del Sur, bajo la dirección de la Dra. Diana Constenla. Algunos de estos resultados fueron presentados parcialmente en trabajos previos (González *et al.* 2007; González y Frère 2009). La obtención de los perfiles de ácidos grasos residuales en las diferentes muestras se realizó a partir del empleo de un cromatógrafo gaseoso. No se usó este equipo acoplado a un espectrómetro de masa que permite precisión en la identificación de compuestos. Sin embargo, la cromatografía por sí misma es una técnica segura para el estudio de los ácidos grasos porque permite la categorización de la composición de los lípidos que pueden ser correlacionados con grupos de recursos potenciales (Eerkens 2005; Malainey 2007; Malainey *et al.* 1999a).

Para interpretar los resultados obtenidos, en esta ocasión, aplicamos un análisis multivariado empleando la técnica de componentes principales. Esto nos permitió describir la combinación lineal de ácidos grasos captando la mayor variabilidad del conjunto total de las piezas.

Las 15 extracciones de muestras de tiestos arqueológicos corresponden a seis sitios de la microrregión de la Depresión del río Salado: San Genaro (SG), La Guillerma 1 (LG1), San Ramón 7 (SR7), laguna Las Flores Grandes (LFG), laguna Los Cerrillos (LCer), Techo Colorado (TC). Las piezas fueron seleccionadas teniendo en cuenta indicadores de actividades culinarias y de exposición al fuego como manchas oscuras, capas grasosas o la presencia de hollín en la superficie de los fragmentos. En la Tabla 1 puede observarse cómo quedó conformada la muestra, donde se advierte que la mayoría de los tiestos estudiados corresponden a ollas y cuencos no restringidos, de tamaño mediano y pequeño con diámetros de boca entre 60 y 300 mm. En la Figura 2 se presentan algunas de las proyecciones de las formas de los recipientes logradas a partir de los tiestos arqueológicos seleccionados.

Muestra		Sitio	Parte de la vasija	Acabado de superficie	Forma de vasija
1	V1	SR7	Borde con agujero de suspensión	Inciso	No restringida, de contorno inflexionado, olla de tamaño mediano
2	V2	SR7	Borde	Inciso	No restringida, de contorno inflexionado, olla de tamaño mediano
3	V3	SR7	Borde	Inciso	No restringida de contorno simple. Cuenco pequeño a mediano
4	V4	SR7	Borde	Alisado	No restringida, de contorno inflexionado, olla de tamaño mediano
5	V5	SR7	Cuerpo	Alisado con cobertura roja	Indiferenciada
6	V6	SR7	Borde	Inciso	No restringida, de contorno inflexionado, olla de tamaño mediano
7	V8	SR7	Cuerpo	Alisado	Indiferenciada
8	V16	SR7	Borde	Inciso con cobertura roja	No restringida de contorno simple. Cuenco pequeño a mediano
9	V9	LFG	Cuerpo	Alisado	Indiferenciada
10	V7	SG	Borde con agujero de suspensión	Alisado	No restringida, de contorno inflexionado, olla de tamaño mediano
11	93	LG1	Cuerpo	Corrugado	Restringida de contorno inflexionado y compuesto. Vasija grande
12	4	LCer	Borde	Alisado	Indiferenciada
13	99	TC	Borde	Alisado	Indiferenciada
14	2	TC	Cuerpo	Inciso	Indiferenciada
15	7704	LG1	Borde	Alisado	Indiferenciada

Tabla 1. Fragmentos de cerámica sobre los que se realizaron análisis de ácidos grasos.

Análisis de los resultados

En la Tabla 2 presentamos los porcentajes de ácidos saturados, monoinsaturados y poliinsaturados de las muestras analizadas. Queremos destacar que la cantidad de ácidos grasos no identificados en la totalidad de las muestras no superan el 18%, solo la muestra V2 posee un índice de 22,2%. Así, los fragmentos analizados indican una buena preservación, evidenciada no sólo por el bajo índice de ácidos no identificados, sino también por el registro de ácidos grasos de cadenas largas o muy largas saturados o insaturados. Finalmente, todas las muestras estudiadas provienen de contextos del Horizonte A del suelo, en el cual los fragmentos permane-

cieron enterrados y estuvieron menos expuestos a los procesos de oxidación (Christie 1989; Eerkens 2005; Evershed 2000, 2008; Skibo 1992). Solamente la muestra del sitio Las Flores Grande fue encontrada en superficie. Teniendo en cuenta estas observaciones, podemos realizar inferencias confiables sobre los ácidos que sí fueron identificados y de las relaciones entre sus valores.

Utilizamos como variables para realizar el análisis multivariado los totales de ácidos saturados, insaturados y poliinsaturados (Figura 3). Las dos primeras componentes principales captan el 99% de la variabilidad del conjunto. La primera componente principal, contrasta la presencia

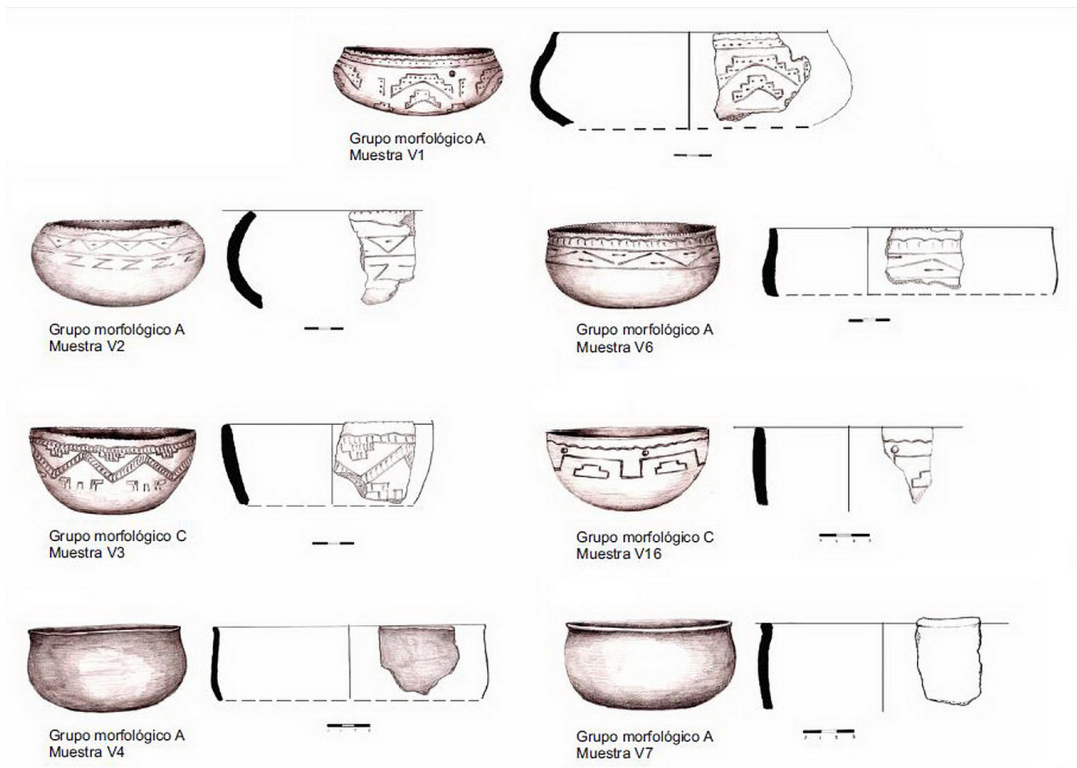


Figura 2. Formas recuperadas a partir de fragmentos de bordes.

Ácidos	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V8	V16	V9	V7	10093	4	99	2	7704
C4:0	3,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C8:0	0,73	0,90	0,70	0,33	0,45	-	0,12	0,61	0,13	0,26	-	-	-	-	-
C10:0	0,34	0,83	0,51	-	0,20	0,33	0,18	0,33	0,16	0,12	0,90	0,50	1,37	0,52	0,50
C11:0	0,27	-	0,32	-	-	0,26	0,10	0,29	-	0,12	-	-	-	-	-
C12:0	0,50	0,54	0,27	0,70	0,65	0,42	0,41	0,73	0,75	0,70	1,90	3,08	2,43	1,89	3,35
C13:0	0,26	-	0,12	0,26	-	-	-	0,21	0,26	-	0,20	-	-	-	-
C14:0	7,12	6,68	8,55	8,60	3,49	3,57	2,88	2,96	4,63	3,27	6,00	-	-	-	-
C15:0	0,37	1,03	1,76	2,09	0,98	0,94	1,33	1,26	1,96	0,87	0,90	2,72	0,02	3,70	3,88
C16:0	23,06	22,86	27,99	36,84	41,42	35,48	38,61	31,09	46,46	37,17	21,90	28,78	27,10	33,23	34,34
C17:0	0,60	0,75	1,00	1,53	0,93	1,10	2,62	0,83	1,74	0,93	0,4	1,80	1,46	2,52	1,91
C18:0	9,50	9,39	12,05	13,12	21,04	21,40	24,02	17,15	18,17	21,67	8,40	21,27	11,53	16,80	19,00
C20:0	0,60	0,60	0,90	0,77	1,14	1,10	1,81	0,88	0,98	1,17	0,70	4,92	13,13	1,55	1,62
C21:0	0,13	0,03	0,35	0,19	0,12	0,20	0,26	0,19	0,16	0,20	0,70	-	-	-	-
C22:0	0,65	0,81	1,19	0,76	1,14	1,17	1,12	0,88	0,80	1,22	1,60	1,24	0,80	1,55	1,62
C24:0	0,33	0,31	0,72	0,45	0,49	0,54	0,65	0,40	0,39	0,55	0,60	0,98	0,80	0,98	0,75
C14:1	1,04	-	1,08	-	-	-	-	-	-	-	0,50	-	-	-	-
C16:1	0,89	1,07	2,50	1,44	0,57	0,51	1,20	0,54	0,88	0,78	1,10	8,57	16,99	13,90	10,01
C18:1 n9	17,28	16,62	15,40	11,25	9,47	7,74	6,56	9,09	7,07	9,57	40,80	13,83	14,20	12,80	9,69
C18:2 n6	8,30	9,34	7,93	5,61	7,32	6,89	4,63	10,00	4,99	7,59	1,20	-	-	-	-
C18:3 n3	1,38	1,32	0,75	0,79	0,29	0,86	0,15	0,19	0,11	0,49	0,20	-	-	-	-
C20:1	0,38	0,32	0,34	0,29	0,06	-	0,14	0,21	0,07	0,19	1,20	-	-	-	-
C20:2	0,34	-	-	-	-	-	-	0,77	-	-	0,50	-	-	-	-
C20:3 n3	0,32	1,64	0,59	0,24	0,22	0,66	0,49	0,77	0,23	0,34	0,30	-	-	-	-
C20:4 n6	1,05	0,10	1,12	0,36	0,26	0,65	0,40	0,72	0,28	0,34	0,30	-	-	-	-
C22:1 n9	0,57	0,33	1,34	0,55	0,30	0,56	0,12	0,24	0,13	0,15	-	-	-	-	-
C22:2	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C20:5 n3	0,75	0,62	0,90	0,47	0,23	0,58	0,20	0,52	0,18	0,19	0,10	-	-	-	-
C22:5 n3	0,64	0,76	0,78	0,57	-	-	0,32	0,54	0,22	-	-	-	-	-	-
C22:6	0,85	0,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C24:1	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	-	-	-	-	-	-
no identificados	16,60	22,23	10,71	11,84	9,09	15,02	11,70	18,60	9,21	11,89	9,50	12,31	10,17	10,56	13,33
Total	98,69	99,88	99,87	99,05	99,86	99,98	100,02	100,00	100,00	100,00	99,50	100,00	100,00	100,00	100,00
Tipos de ácidos	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V8	V16	V9	V7	10093	4	99	2	7704
saturados	48,14	44,73	56,43	65,64	72,05	66,52	74,17	57,80	76,65	68,30	43,80	65,30	58,64	62,74	66,97
monoinsaturados	20,16	18,34	20,66	13,53	10,40	8,40	8,32	10,30	8,21	10,74	43,80	22,40	31,19	26,70	19,70
poliinsaturados	13,79	14,58	12,07	8,04	8,32	10,04	5,83	13,30	5,93	9,07	2,40	-	-	-	-
no identificados	16,60	22,23	10,71	11,84	9,09	15,02	11,70	18,60	9,21	11,89	9,50	12,30	10,17	10,56	13,33
Total	98,69	99,88	99,87	99,05	99,86	99,98	100,02	100,00	100,00	100,00	99,50	100,00	100,00	100,00	100,00

Tabla 2. Ácidos saturados, monoinsaturados y poliinsaturados presentes en la muestras.

de ácidos monoinsaturados *versus* la presencia de ácidos saturados e insaturados. De modo tal que, las muestras que tengan alta la primera de las componentes principales indicarán mayor presencia de ácidos monoinsaturados y menores de los poliinsaturados y saturados. Por su lado la segunda componente principal contrasta la presencia de ácidos poliinsaturados versus la presencia de saturados y monoinsaturados. De esta manera, piezas con la segunda componente principal elevada, tendrán mayor proporción de ácidos grasos poliinsaturados. En función de este análisis diferenciamos cuatro grupos:

Grupo 1 formado por las muestras v4, v5, v6, v7, v8, v9, v16

Grupo 2: formado por las muestras TC99, TC2, LC4, LG1 7704

Grupo 3: formado por las muestras v1, v2, v3

Grupo 4: formado por la muestra 93

Discusión

En primer lugar, se advierte que las muestras del Grupo 1 (V4, V5, V6, V7, V8, V9 y V16) tienen muy altas proporciones de ácidos saturados (entre 65 y 76,6%), porcentajes menores de monoinsaturados

(entre 8,2 y 10,7 %) sólo la muestra V4 tiene un porcentaje de 13,5; y los porcentajes de ácidos poliinsaturados se encuentran entre 5,8 y 9,9%. Podemos destacar que estas muestras presentan mayores porcentajes de ácidos saturados de 16 y 18 átomos de carbono, palmítico y esteárico respectivamente y en menor proporción el mirístico, con 14 átomos de carbono. La combinación de estos ácidos es esperable ya que, en las grasas de animales, son los más frecuentes. Por otro lado es abundante el ácido palmítico (16:0) que representa entre el 31-46% del total de los lípidos registrados en cada uno de los fragmentos. Este ácido saturado está muy presente en los recursos que conforman la dieta humana, fundamentalmente en las carnes, en las grasas lácteas y en algunos aceites vegetales como el aceite de la palma, del cual proviene su nombre. Además, en las mues-

tras de este grupo, los porcentajes de este ácido duplican los del ácido esteárico (entre 8 y 24% del total de los ácidos), relación característica en los herbívoros pequeños y medianos (González de Bonaveri y Frère 2002, 2004; Frère *et al.* 2010; Malainey 2007; Malainey *et al.* 1999a, 1999b).

También, en el Grupo 1, observamos que los ácidos de cadenas largas poliinsaturados están bien representados y conservados aunque no en porcentajes altos. En el trabajo de Saadoun y colaboradores (2006) sobre estudios actuales de carne de coipo así como en nuestros estudios experimentales, se observó que el coipo muestra altos porcentajes del ácido poliinsaturado linoleico (C18:2) entre 25-26% (Frère *et al.* 2010). Sabemos que los ácidos poliinsaturados son inestables y se descomponen fácilmente lo que ocasiona el aumento de los niveles de ácidos saturados y la

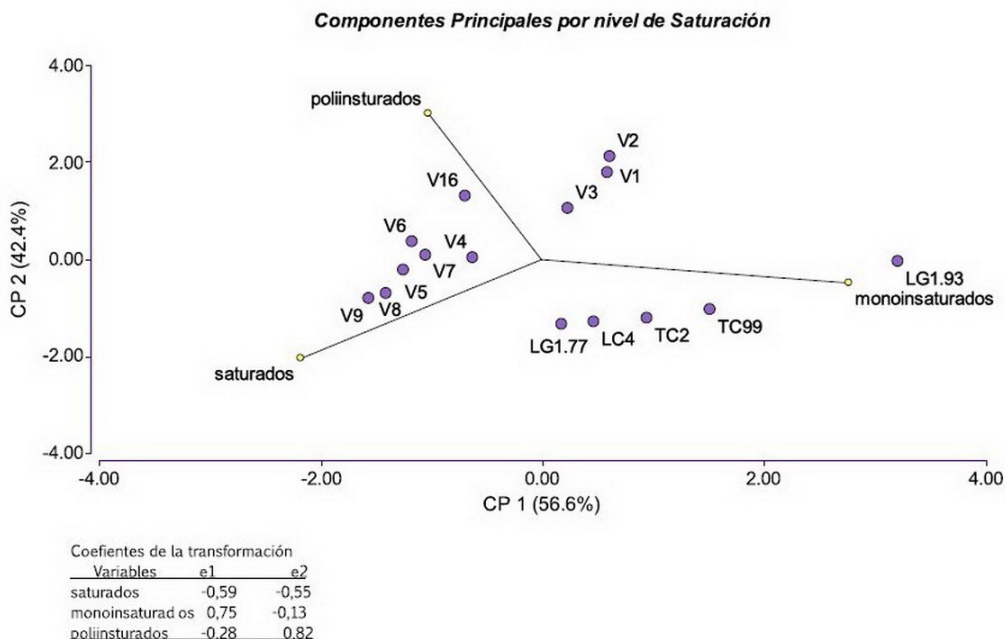


Figura 3. Componentes principales. Ácidos grasos saturados, monoinsaturados y poliinsaturados.

disminución de los insaturados. En consecuencia, la proporción de poliinsaturados que se detecta en los residuos arqueológicos es mucho menor que la contenida en la fuente alimenticia original. Proponemos, entonces, que teniendo en cuenta por un lado, el porcentaje y la relación entre los ácidos saturados presentes y por otro lado, la buena conservación de los ácidos poliinsaturados, estos recipientes podrían haber sido utilizados para el aprovechamiento de carne de algún animal herbívoro de tamaño pequeño y mediano, posiblemente el coipo, especie presente en altos porcentajes en los registros arqueofaunísticos de los sitios de la microrregión.

En lo que respecta al Grupo 2 (TC99, TC2, LC4, LG1 7704) el mismo se caracteriza por mostrar porcentajes altos de ácidos monoinsaturados (entre 19,7 y 31,19), por presentar proporciones elevadas de ácidos saturados entre 58,6 y 66,9% y por la ausencia de los ácidos poliinsaturados, que como ya dijimos, son los más inestables y proclives a la oxidación. Teniendo en cuenta, por un lado, las proporciones de lípidos existentes, y por otro lado, que los resultados de estos fragmentos incluyeron la presencia de colesterol, nos lleva a proponer, de manera genérica, el consumo de carne.

Las muestras V1, V2 y V3 conforman el Grupo 3 que se caracteriza por la presencia de ácidos saturados en porcentajes menores (entre 44% y 56%) en relación con los grupos 1 y 2 mencionados. Además, este grupo tiene un porcentaje de monoinsaturados entre 18 a 20%. Finalmente, los ácidos poliinsaturados de cadenas largas también están presentes en proporciones entre 12 y 14,5%. Es importante mencionar aquí algunas investigaciones realizadas que nos ayudarán a discutir estos resultados. Los peces de agua dulce, y particularmente los de la cuenca del río de la Plata, tienen un valor muy constante de ácidos grasos saturados constituidos prin-

cialmente por el ácido palmítico y por el esteárico. Además, se encuentran proporciones altas de ácidos insaturados en C18 y también están presentes los ácidos grasos poliinsaturados de cadenas largas de las series n-3 y n-6 (Brenner y Bernasconi 1997; Torrenço y Brenner 1976). Asimismo, Dudd y colaboradores (1999) sugieren que el uso de algunos ácidos de cadena larga poliinsaturados de la serie n3 y n6 pueden servir como biomarcadores para indicar la presencia de peces, la representación de estos compuestos suele ser rara pero es muy indicativa. Particularmente, el ácido poliinsaturado C22:5n3 es un importante constituyente de las grasas de pescado (Christie 2009; Costa Angrizani y Costenla 2010). En suma, teniendo en cuenta las proporciones relativamente menores de ácidos saturados, el alto porcentaje de monoinsaturados, y la presencia de ácidos de cadena larga poliinsaturados de la serie n3 y n6 en las muestras que conforman el grupo 3 nos permite proponer que los recipientes de este grupo podrían haber sido usados para preparar comidas cuyo ingrediente principal haya sido el pescado.

Finalmente, el Grupo 4 está conformado por un sólo ejemplar (N° 93) del sitio LG1. Este fragmento corresponde al único tiesto corrugado del conjunto analizado por cromatografía gaseosa (Figura 4). Es particularmente llamativa la presencia de ácido oleico en muy alto porcentaje (40,80%). En cambio, tiene menores proporciones de ácidos saturados con respecto al resto de las muestras. Además posee bajos porcentajes de ácidos poliinsaturados (2,40%), en particular el ácido linoleico (1,2%). Por todo esto, proponemos que esta vasija sin manchas de cocción ni otros signos de haber sido sometida al fuego, pudo emplearse para algún tipo de procesamiento o almacenamiento de vegetales. Esta afirmación se basa en las proporciones muy altas de ácido oleico característico de los vegetales y en los estudios ex-



Figura 4. Fragmento corrugado n° 93 del sitio LG1.

perimentales realizados por Malainey *et al.* (1999b) y Malainey (2007) quienes señalan que el nivel del ácido oleico (18:1n9) disminuye sustancialmente durante el período de descomposición térmica y oxidativa en la mayoría de las plantas.

Conclusiones

Como ya es conocido, la designación precisa del origen de los restos orgánicos a partir de los análisis de los ácidos grasos que quedan en las paredes de las vasijas es compleja y no es fácil de alcanzar una identificación definitiva (Dudd *et al.* 1999; Evershed 1993; Malainey *et al.* 1999a). Sin embargo, los estudios aquí presentados nos permitieron generar información sobre posibles categorías generales de alimentos o recursos contenidos en los diferentes recipientes de alfarería y complementar de alguna manera los datos arqueofaunísti-

cos y arqueobotánicos existentes que por el momento son escasos y limitados.

Particularmente en este trabajo, la aplicación del análisis estadístico multivariado nos permitió agrupar los casos estudiados, captar la mayor variabilidad del conjunto y lograr una mejor precisión en los resultados. Destacamos que los perfiles químicos de las muestras arqueológicas indicaron cuál fue la selección de recursos realizada por estos cazadores-recolectores-pescadores para la preparación de sus alimentos. En conclusión, podemos afirmar que estos grupos del río Salado eligieron diferentes formas y tamaños de cacharros para elaborar algunas de sus comidas. Así en sus prácticas diarias de cocción o servido de alimentos cocinaron en sus vajillas carnes de mamíferos medianos y carne de pescado. Mientras que otros cacharros, estuvieron asociados con la manipulación de productos vegetales.

Agradecimientos

Estos estudios fueron realizados en el marco de los proyectos UBACYT 20020130100134BA 2014-2017 y PICT 01517. Las autoras agradecen al personal de los laboratorios de la cátedra de Toxicología y Química Legal de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA y de la Planta Piloto de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Sur. También agradecen a María Onetto y a Lautaro Tomaino.

Bibliografía

- BRENNER, R. R. y A.M. BERNASCONI. 1997. Aporte de ácidos grasos esenciales de las series n-6 y n-3 a la dieta humana por pescados comestibles del río Paraná. *Medicina* 57:307-314.
- COSTA ANGRIZANI, R y D. CONSTENLA. 2010. Sobre Yapepos, Ñaembés y Cambuchis: aproximaciones a la funcionalidad de vasijas cerámicas a partir de la determinación de ácidos grasos residuales en tiestos recuperados en contextos arqueológicos en el sur de Brasil. En *Mamül Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*, Tomo I, editado por M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte, pp. 35-52. Editorial Libros del Espinillo, Ayacucho.
- CHRISTIE, W. W. 1989. *Gas chromatography and lipids*. Oily Press, Scotland.
- CHRISTIE, W.W. 2009. Fatty acids: Methylene-Interrupted double bonds structure, occurrence and biochemistry. http://www.lipidlibrary.co.uk/Lipids/fa_poly/index.htm
- DUDD, S.; R.P. EVERSLED y A.M. GIBSON. 1999. Evidence for varying patterns exploitation of animal products in different prehistoric pottery traditions based on lipid preserved in surface and absorbed residues. *Journal of Archaeological Science* 26:1473-1482.
- EERKENS, J.W. 2005. GC-MS analysis and fatty acid ratios of archaeological potsherds from the Western Great Basin of North America. *Archaeometry* 47:83-102.
- EVERSHED, R.P. 1993. Biomolecular archaeology and lipids. *World Archaeology* 25(1):74-93.
- EVERSHED, R.P. 2000. Biomolecular analysis by organic mass spectrometry. En *Modern Methods in Art and Archaeology*, editado por E. Ciliberto y G. Spoto, pp. 177-239. Wiley, New York.
- EVERSHED, R.P. 2008. Experimental approaches to the interpretation of absorbed organic residues in archaeological ceramics. *World Archaeology* 40(1):26-47.
- FOLCH, J.; M. LEES. y G.H. SLOANE-STANLEY. 1957. A simple method for the isolation and purification of total lipids from animal tissues. *Journal of Biological chemistry* 226:497-507.
- FRÈRE, M.M. 2015. *Tecnología cerámica de los cazadores-recolectores-pescadores de la microrregión del río Salado, provincia de Buenos Aires*. Tesis doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- FRÈRE, M.M.; M. I. GONZÁLEZ; D. CONSTENLA y C. BAYÓN. 2010. Experimentación con recursos actuales mediante el empleo de análisis químicos. En *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, pp. 65-76. Editorial Libros del Espinillo, Ayacucho.
- GONZÁLEZ DE BONAVERI, M.I. y M.M. FRÈRE. 2002. Explorando algunos usos prehispánicos de la alfarería pampeana. En *Del Mar a los Salitrales diez Mil Años de Historia Pampeana en el umbral del Tercer Milenio*, editado por D. Mazzanti, M. Berón y F. Oliva, pp. 31-40. Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata.
- GONZÁLEZ DE BONAVERI, M.I. y M.M. FRÈRE. 2004. Analysis of potsherd residues and vessel use in hunter-gatherer-fisher groups (Pampean Region, Argentina). En *General Sessions and Posters. Archaeometry, University of Liège, Belgium*, pp. 27-36. BAR International series 1270, Oxford.
- GONZÁLEZ, M.I. y M.M. FRÈRE. 2009. Talaes y paisaje fluvial bonaerense: Arqueología del Río Salado. *Intersecciones en Antropología* 10:249-266.
- GONZÁLEZ, M.I.; M.M. FRÈRE; D. CONSTENLA y C. BAYÓN. 2007. Cacharros con residuos en la arqueología pampeana. Póster presentado en el 2do. Congreso Argentino y Primero Latinoamericano de Arqueometría. Buenos Aires.
- GONZÁLEZ, M.I.; M.M. FRÈRE y R. FRONTI-

- NI. 2012. Consumo de alimentos en ollas de cerámica pampeana. En *Las manos en la masa. Arqueologías y Antropologías de la Alimentación en Sudamérica*, editado por P. Babot, F. Pazzarelli y M. Marschoff, pp. 409-428. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- ILLESCAS, F.; A. CAÑIZO; M.G. MUSAUBACH y M. BERÓN. 2012. De ollas, aceites y otras yerbas. Análisis complementarios sobre alfarería pampeana. En *Las manos en la masa. Arqueologías y Antropologías de la Alimentación en Sudamérica*, editado por P. Babot, F. Pazzarelli y M. Marschoff, pp. 387-404. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- LANTOS, I. 2014. *Prácticas de preparación y consumo de maíz (Zea mays) de las poblaciones del Oeste de Tinogasta (Catamarca, Argentina) a través del estudio de residuos en vasijas cerámicas (Siglo III – XVI d.C.)*. Tesis doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- LANTOS, I.; M. MAIER y N. RATTO. 2012. Recreando recetas: primeros resultados de una experimentación con variedades nativas de maíz del noroeste argentino. En *Las manos en la masa. Arqueologías y Antropologías de la Alimentación en Sudamérica*, editado por P. Babot, F. Pazzarelli y M. Marschoff, pp. 527-575. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- MALAINEY, M. 2007. Fatty acid analysis of archaeological residues: procedures and possibilities. En *Theory and practice of archaeological residues analysis* editado por H. Barnard y J. W. Eerkens, pp. 77-89. BAR International Series 1650, Archaeopress, Oxford.
- MALAINEY, M.E.; R. PRZYBYLSKI, y B.L. SHE-RRIFF. 1999a. The fatty acid composition of native food plants and animals of Western Canada. *Journal of Archaeological Science* 26:83-94.
- MALAINEY, M.E.; R. PRZYBYLSKI y B. L. SHE-RRIFF. 1999b. The effects of Thermal and oxidative degradation on the fatty acid composition of food plants and animals of Western Canada: implications for the identification of archaeological vessel residues. *Journal of Archaeological Science* 26:95-103.
- NARANJO, G.; I. MALEC y M. PÉREZ. 2010. Análisis de ácidos grasos en alfarería arqueológica del humedal del Paraná inferior. Avances en el conocimiento de su uso. En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo* editado por J. R. Bárcena y H. Chiavazza, pp. 1493-1498. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza e Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales (CONICET), Mendoza.
- PÉREZ, M.; A. ACOSTA; G. NARANJO y L. MALEC. 2013. Uso de la alfarería y conductas alimenticias en el humedal del Paraná inferior a través del análisis de ácidos grasos. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Series Especiales* 1(1):26-45.
- SAADOUN, A.; M.C. CABRERA y P. CASTELLUCIO. 2006. Fatty acids, cholesterol and protein content of nutria (*Myocastor coypus*) meat from an intensive production system in Uruguay. *Meat Science* 72:778-784.
- SKIBO, J. M. 1992. *Pottery function a use-alteration perspective*. Plenum Press, New York.
- TORRENTO M.A. P. DE y R. BRENNER. 1976. Desaturación del ácido linoleico Δ^6 -Linoléico en el Pez del Río de la Plata *Pimelodus Maculatus*. *Anales de la Asociación Química Argentina* 64:61-69.

ANÁLISIS DE LOS MICRORRESTOS VEGETALES EN UN TORTERO DEL SITIO CANAL 2, PARTIDO DE GENERAL LAVALLE, BUENOS AIRES, ARGENTINA

Florencia Vázquez¹ y Verónica Aldazabal²

Recibido 15 noviembre 2015. Aceptado 21 de abril de 2016

Resumen

Se presentan los resultados de los análisis de microvestigios de origen botánico provenientes de un tortero cerámico recuperado en el sitio Canal 2, partido de General Lavalle, Provincia de Buenos Aires. Estos estudios se desarrollan dentro de una beca doctoral (CONICET) y dentro de un proyecto mayor cuyo objetivo es analizar la dinámica del uso del espacio en general, y de la explotación de recursos vegetales en particular, por parte de las poblaciones humanas en el sector oriental de la Pampa Deprimida. La determinación taxonómica de los microfósiles vegetales, silicofitolitos y fibras vegetales permite discutir su uso en actividades textiles.

Palabras clave: silicofitolitos, fibras vegetales, tortero cerámico

Abstract

This paper describes the botanical microremains obtained in the analysis of a ceramic spindle recovered from the site Canal 2 at the Partido de General Lavalle, Province of Buenos Aires. These studies are developed within a doctoral scholarship (CONICET) and within a larger project that aims to analyze the dynamics of human use of the landscape, and in particular the exploitation of plant resources by human groups in the Eastern Sector of the Depressed Pampa area. Taxonomic identification of plant microfossils, plant's fibers and silicophytoliths allows us to discuss their use in textile activities.

Key words: silicophytoliths, plant microfossils, ceramic spindle whorls

¹ Universidad de Quilmes - IMHICIHU-CONICET. E-mail: vazquez.florencia@yahoo.com.ar

² IMHICIHU-CONICET. E-mail: varalda2@gmail.com

Introducción

Los torteros constituyen uno de los dos componentes del huso de mano comúnmente utilizados para hilar desde tiempos prehispánicos. Consiste en una pieza redonda u oval, con un orificio central por donde pasa una varilla de madera, que al girar permite ajustar la fibra y obtener hilos aptos para su utilización en tareas textiles. El tamaño del tortero y su peso determina la velocidad de giro y en consecuencia el ajuste y grosor de los hilos. Su hallazgo en contextos arqueológicos ha llevado a inferir una actividad textil o de hilado y permitido indagar cuestiones relacionadas, en sitios donde otras evidencias asociadas con el proceso o los productos finales no se conservan (textiles, agujas confeccionadas con madera o material óseo, etc.).

Si bien los torteros son bastante frecuentes en sitios arqueológicos del noroeste argentino o de Santiago del Estero (Carreras 2007; Taboada *et al.* 2013; Williams 1983), son escasos los hallazgos y

prácticamente nulos los antecedentes de análisis de torteros en contextos cazadores-recolectores del Holoceno Tardío en la Pampa Húmeda (Mazzanti y Puente 2015).

De acuerdo a las fuentes documentales y etnográficas, los grupos cazadores-recolectores utilizaron fibras vegetales y animales para la confección de vestimentas (Arenas 2003; Guinea Bueno 2004). En la región bajo estudio, en sentido amplio, podemos citar la temprana referencia en la carta de Garay, quien en su viaje hacia el sur, describe el encuentro, en una zona cercana a la actual Mar del Plata, con gentes que vestían ropa de lana, aunque explica “que la traen de la Cordillera de las espaldas de Chile” (Garay 1915[1581]:88). Sin embargo, éste no es el único fin de la actividad textil, ya que también podían confeccionarse sogas, bolsas y redes para recolección o pesca (Guinea Bueno 2004), utilizarse en el acondicionamiento del hábitat o en adornos (Arenas 1981; Susnik 1998). Además, las plantas de fibra han sido la materia prima básica para cons-

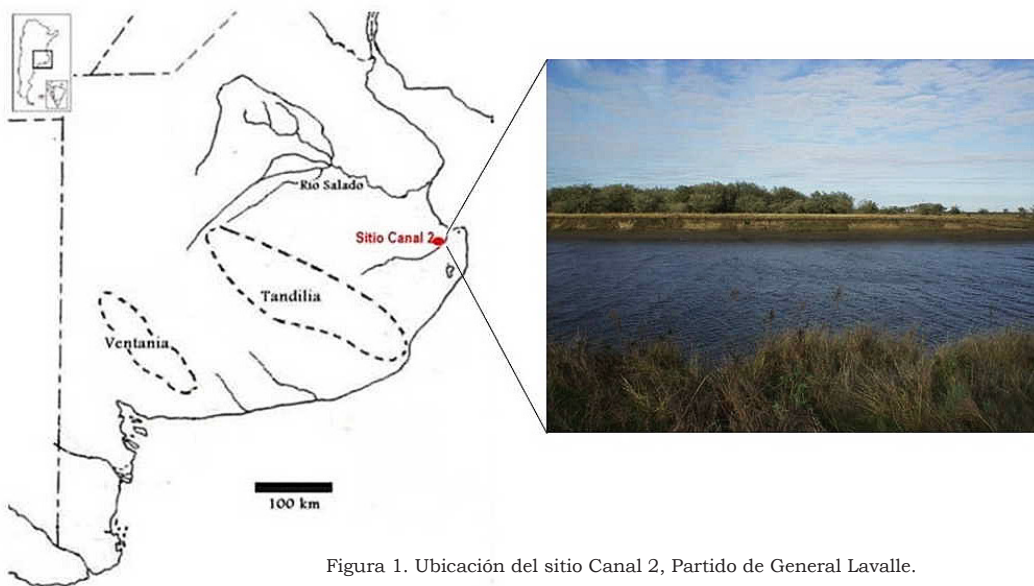


Figura 1. Ubicación del sitio Canal 2, Partido de General Lavalle.

truir diversos utensilios de uso doméstico (Macía 2006).

En la zona del Partido de General Lavalle se han recuperado 11 torteros de los sitios Canal 2, Canal Guido al mar, Playa Girón y El Divisadero Monte 6 (Aldazabal y Eugenio 2008). En el presente artículo se presentan los resultados del análisis microscópico de un tortero recuperado en el sitio Canal 2, a partir de los cuales se realizan inferencias sobre cuestiones relacionadas con la adquisición y selección de fibras para hilar.

El sitio Canal 2, Partido de General Lavalle

El sitio que nos ocupa, está ubicado sobre una extensa lomada estimada en 560.000 m² de superficie, cubierto con la vegetación propia del monte de tala, a 36° 28' 12.5" de latitud sur y a 56° 59' 18.9" de longitud oeste. El extremo norte de la loma está delimitado por el canal Guido al mar y hacia el oeste, el límite es el antiguo curso de la Ría de Ajó.

Debido a la construcción en 1904 de una compuerta y la canalización del arroyo, el sitio arqueológico sufrió importantes modificaciones. La canalización, de 50 m de ancho promedio, cortó la lomada en sentido norte-sur (en cota de 2,5 msnm) dividiéndola en forma transversal en dos sectores: margen este y margen oeste. En ambas márgenes se efectuó una recolección intensiva en un frente de playa de aproximadamente 200 m, donde se concentraba el material cultural y sondeos hacia el interior. El material arqueológico en estratigrafía se circunscribe al horizonte A del suelo actual, presentándose en su totalidad entre los 5 y 20 cm de profundidad (Figura 2 y 4).

Durante la década de 1980 pobladores locales habían informado sobre la existencia de material arqueológico en este lugar.

Un relevamiento inicial fue realizado en 1988 por Aldazabal y Eugenio (1989) y, posteriormente, De Feo y colaboradores realizaron una excavación en su margen este cuyos resultados preliminares fueron publicados (De Feo *et al.* 1995). Finalmente se ampliaron las investigaciones en ambas márgenes (Murgo y Aldazabal 2007). Parte del material se encuentra depositado en los museos de General Lavalle y de San Clemente del Tuyú.

Las características de la cerámica recuperada muestran las tendencias generales observadas en la región: abundancia, buena calidad de manufactura, diversidad de formas y tamaños, y presencia de decoración incisa, pintada, cepillada y corrugada. Los tiestos lisos son mayores en número en toda la muestra, y mantienen la tendencia general del área, con una frecuencia de aproximadamente un 10% (Murgo y Aldazabal 2007).

El material lítico es escaso y proviene sólo de superficie: se pueden mencionar dos bolas de boleadora con surco, una de ellas fragmentada; dos lascas pequeñas de cuarcita, otra de ópalo y dos desechos de cuarcita rosada. También se recuperaron dos puntas de proyectil pequeñas (una de éstas fragmentada), una preforma y un peso de red. En la margen oeste se observó una frecuencia mayor y también una alta diversidad tipológica (ver listados en Aldazabal *et al.* 2004; De Feo *et al.* 1995). Este material permitió inferir algunas de las actividades realizadas en el sitio: caza, pesca (con red o proyectil) y formatización de artefactos (Murgo y Aldazabal 2007).

En referencia a la cronología, contamos con fechados ¹⁴C sobre conchilla, obtenida en varios puntos cercanos sobre valvas de moluscos correspondientes a un ambiente de baja energía (planicie de marea), que varían entre 3030±50 años a.p.; 2190±70 años a.p. y 1790±60 años a.p. (Aldazabal *et al.* 2004; 2009). En relación a la ocupación humana, la presencia de tiestos co-

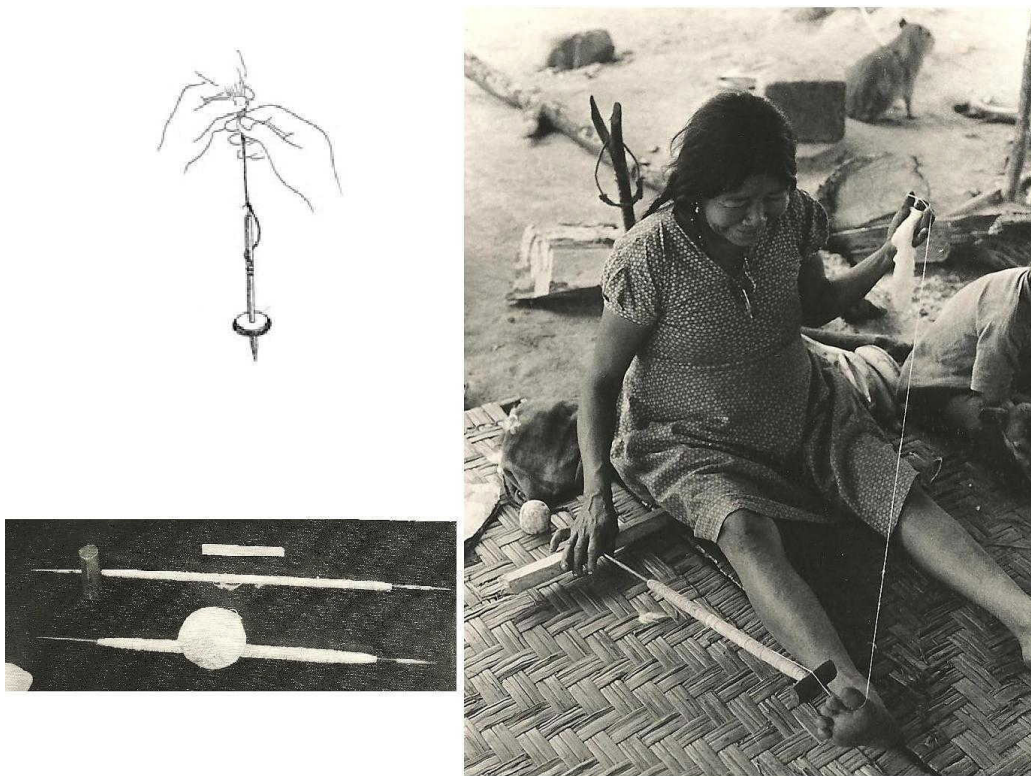


Figura 2. Huso y tortero en el proceso de hilado de fibras. Grupo Mosetene, Bolivia oriental (Foto de Aldazabal, 1983).

rugados permite asignar una cronología estimada similar al fechado del sitio Divisadero Monte 6, distante apenas 6 km, de 540 ± 60 a.p. (Aldazabal y Eugenio 2008). Además, es importante destacar que, a pesar de este fechado, en estas ocupaciones no se han encontrado evidencias que sugieran contacto hispano-indígena.

La técnica de hilado con huso y tortero

Los hilos son los elementos necesarios para realizar cualquier actividad textil. En la naturaleza, tanto en el reino animal como vegetal, no se encuentran hilos continuos,

flexibles y resistentes. Por ello los seres humanos aprendieron a confeccionarlos a partir de fibras, que son elementos muy delgados y generalmente discontinuos. La selección y adquisición de materia prima (fibras) es el primer paso de la actividad textil. Posteriormente, estas fibras deben procesarse, puesto que en su estado original no son aptas para ser tejidas. Las fibras de origen vegetal son muy variadas: el pelo que envuelve a ciertas semillas, las fibras de la corteza, tallos y hojas de ciertas gramíneas, del fruto o de otras partes. Cada una de ellas debe ser preparada según las características de cada una (Blumcke 1962; Hollen *et al.* 2001).

Diversas fibras vegetales naturales son utilizadas en la actividad textil. Mazzanti y Puente (2015) señalan al algodón como una de las más utilizadas, debido a que sus fibras son blandas, aislantes y altamente resistentes a la rotura, y que su uso fue registrado en Sudamérica desde hace ca. 4500 años a.p. (Mazzanti y Puente 2015). Existen además referencias a que los guaraníes cultivaron un algodón nativo, de fibras largas y suaves, con fines textiles (Müller 1989).

Sin embargo, existen otras fibras de origen vegetal utilizadas en el proceso de confección de hilos, documentadas etnográficamente. Metraux (1946) y Arenas (1981) mencionan el uso entre los aborígenes del Chaco argentino y paraguayo de gramíneas como *Imperata brasiliensis* y de tallos del junco *Scirpus californicus* para la construcción de viviendas, esteras y recipientes. Las fibras de caraguatá (Bromeliáceas) junto con otras obtenidas de la corteza del árbol "palo borracho" son propias también de la zona. Las fibras de totoras, palmeras y gramíneas como la "paja brava" se emplean aún hoy en cestería, cordelería y mallas (Stern 2005).

Dobrizhoffer (1967) señala que las mujeres abiponas trabajaban la caraguatá que obtenían del monte, cuyas fibras eran arrolladas sobre el muslo e hiladas mediante huso y tortero. Describe además que estas piezas (los torteros) tenían entre 4 y 5 cm de diámetro (Dobrizhoffer 1967). Por su parte, entre los guaraníes, las mujeres hilaban, con la ayuda de un huso, las delicadas fibras del mandi'yú o algodón (*Chlorisia speciosa*: palo borracho) con las que tejían telas livianas y frescas, o trenzaban cordones para confeccionar las hamacas (Susnik 1998).

Luego de la adquisición de las fibras, el siguiente paso es el procesamiento, que incluye el hilado, lavado y teñido. En el caso de la utilización de huso, para hilar la mota o vellón adelgazado con las ma-

nos, se va enrollando en una varilla (huso) mientras gira vertical, libremente o apoyado en una superficie, gracias a un peso de madera, piedra o cerámica ubicado en el extremo inferior de la varilla (tortero). Al rotar en una dirección constante, ya sea a la izquierda o a la derecha, se van estirando las fibras, tensándolas y torciéndolas (Figura 2) para lograr el producto final: el tejido (Guinea Bueno 2004).

El hallazgo de husos en contextos arqueológicos no es usual, debido a que generalmente son confeccionados en material perecedero (tanto en madera como en óseo). Por el contrario, los torteros son elaborados con material más resistente, como lítico o cerámica y por lo tanto se encuentran con mucha más frecuencia, especialmente en sitios arqueológicos del noroeste del país, como ya se señaló. Los torteros presentan algunas características en común. En la mayoría de los casos son de forma redondeada, con una perforación en el centro para permitir que gire correctamente. Algunos son realmente planos, otros tienen una o ambas superficies curvadas. Estas curvas pueden ser convexas o cóncavas.

Morfológicamente, el tortero tiene un diseño simple y cumple una función específica. La parte superior es la que se enfrenta a quien está hilando. Esta es la superficie que puede presentar decoración o estar más cuidadosamente acabada (Sprovieri 2014). Si posee una cara convexa y una cara cóncava, la cara convexa se considera que es la parte superior. El borde es la circunferencia exterior del tortero.

Materiales y métodos

El tortero analizado en este artículo procede de un sector de recolección de superficie de materiales removidos por la erosión del perfil expuesto sobre la playa del canal. Fue manufacturado en cerámica y

presenta una cara cóncava y otra convexa. No posee decoración. Esta pieza mide 4 cm de diámetro, 5 mm de espesor y el orificio central, de forma cilíndrica de 0,4 cm de diámetro presenta un desgaste mayor en una de las caras (Figura 3).

Dada las condiciones del sitio, cubierto por las aguas del canal en forma alterante, se decidió evaluar el impacto de los procesos pedológicos y tafonómicos que pudieron afectar el registro arqueológico. Se recolectaron 6 muestras sedimentarias del sector donde fue recolectada la evidencia material, el sondeo C (Figura 4). Los análisis sedimentológicos permitieron no solo la caracterización de sus propiedades físico-químicas, sino además la determinación de la presencia de microrrestos. La comparación entre los resultados obtenidos de las muestras del tortero y las sedimentológicas permitió evaluar una posible contaminación. Esto es especialmente importante ya que los suelos actuales tienen grandes cantidades de silicofitolitos.

La metodología de preparación de muestras del tortero para ser observadas en microscopio consistió en el cepillado suave de ambas superficies, con lo cual se obtuvieron dos muestras (M1 y M2). Posteriormente se raspó la zona del orificio central con un instrumento punzante y se obtuvo una tercera muestra (M3). Dada la escasa cantidad de material extraído en cada muestra, fue montado directamente en portaobjeto estéril sin efectuar ningún tratamiento previo y realizando el montaje con Bálsamo de Canadá. En el caso de las muestras sedimentológicas, se utilizó la propuesta de extracción de múltiples microfósiles (Coil *et al.* 2003). Esta técnica se basa en un protocolo de bajo impacto químico, para evitar la pérdida de aquellos microfósiles compuestos por materia orgánica (Pearsall 1994). Se evitó la centrifugación de las muestras, que si bien favorece la recuperación de las partículas más pequeñas que quedan en suspensión en el

sobrenadante, obteniendo preparados con menor densidad de partículas, dificulta la recuperación de las partículas más pesadas, como las fibras vegetales.

El tortero fue observado en lupa binocular estereoscópica LEICA MDE, con aumento máximo de 40x. Las muestras fueron observadas con microscopio óptico NIKON Eclipse E200, utilizando entre 10x y 100x. Ambos equipos contaban con cámara de fotos incorporada. Los microfósiles hallados fueron medidos mediante el software Micrometrics SE Premium, Accu-scope.

La identificación taxonómica de los microfósiles vegetales fue realizada mediante material bibliográfico de referencia de la flora local (Lahitte *et al.* 1999a, 1999b; Parodi 1940), textos específicos sobre caracteres diagnósticos (Babot 2007, Lema *et al.* 2012, Zucol y Bonomo 2008) y recursos de Internet. Además, se utilizó la colección de referencia obtenida a partir de los distintos trabajos de campo realizados en la zona (Aldazabal y Vázquez 2015). Esta colección incluye aquellas especies consideradas como potencialmente útiles para el hombre (tanto sea para usos alimenticios, medicinal, ritual o como materia prima para ser utilizada en distintas tecnologías).

Una vez finalizada la etapa de observación, se efectuó un análisis comparativo entre los resultados de las muestras del tortero (A, B y C) y las muestras sedimentológicas (1 a 6). Se compararon índices de presencia y ausencia de microrrestos y sus valores de abundancia.

Resultados

Las muestras M1 y M2 resultaron estériles. No se observaron microrrestos de ninguna naturaleza, excepto algunos minerales que fueron interpretados como provenientes del contacto con la matriz sedimentaria.



Figura 3. Tortero proveniente del sitio Canal 2.

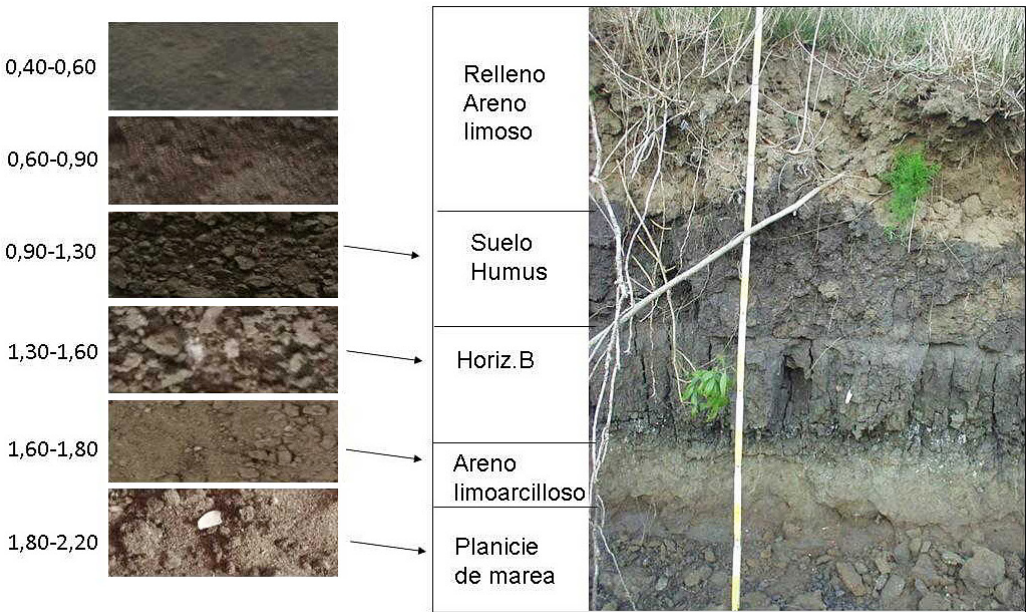


Figura 4. Perfil estratigráfico del sondeo C, donde se obtuvieron las muestras sedimentológicas.

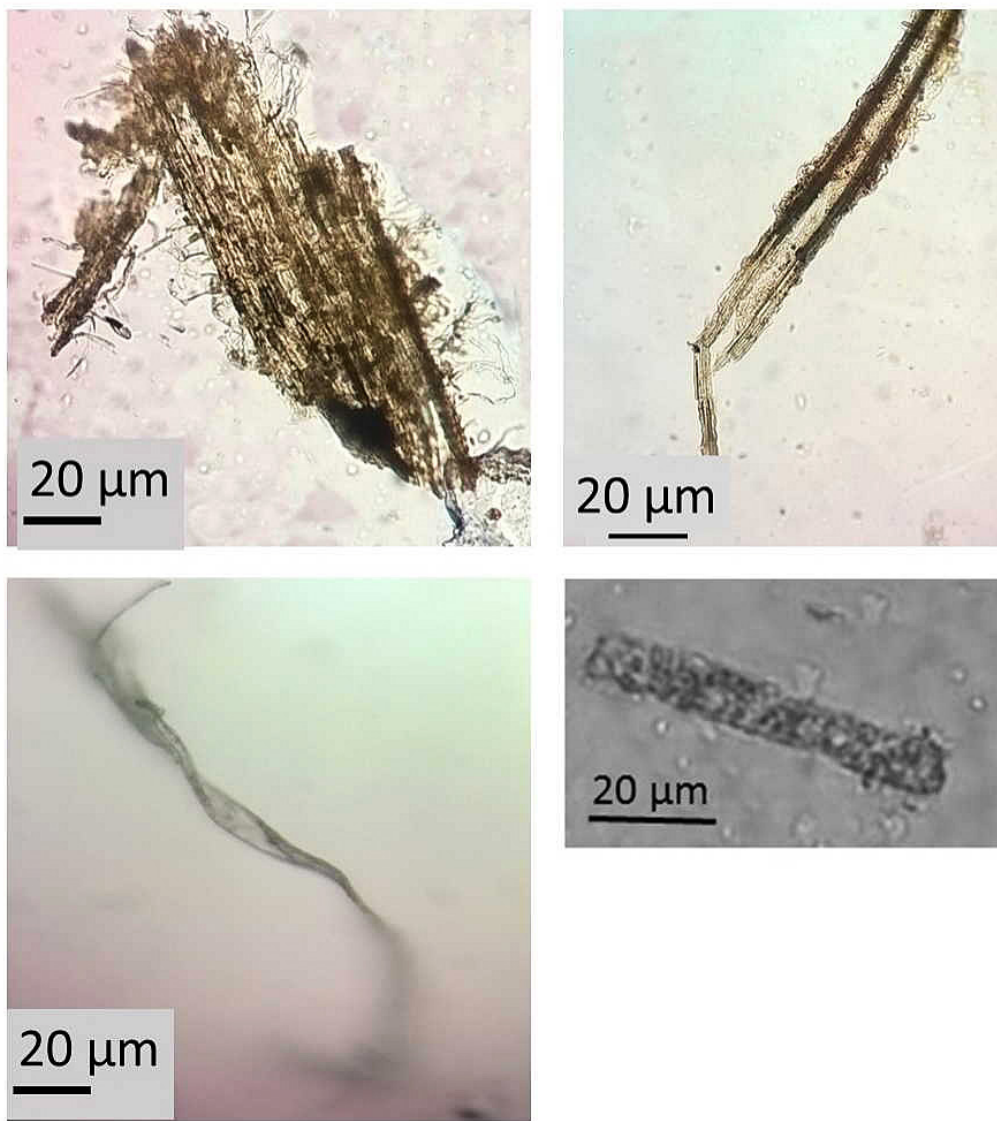


Figura 5a y 5b. Fibras vegetales recuperadas en la muestra 3 del tortero (escala 20 μm, vista en aumento de 10x); 5c. Fibra vegetal con aspecto retorcido (escala 20 μm); 5d. Silicofitolito de Poacea.

Por el contrario, en la muestra M3 se encontró una significativa cantidad de fibras, todas ellas de origen vegetal (Figura 5

a y b). La observación microscópica de las fibras se realizó sobre la vista longitudinal. En la mayoría de los casos se observó un

aspecto de cinta aplastada con bordes un poco más gruesos. Algunas de las fibras presentaban retorcimiento (Figura 5 c). A partir de la observación de las nervaduras en forma paralela se pudo establecer que algunas de las fibras vegetales se asocian a monocotiledóneas. Estas son una clase de plantas fanerógamas angiospermas que comprende 11 órdenes y 42 familias, entre las que se encuentran las gramíneas.

Por otro lado, se observaron silicofitolitos de epidermis de Poaceas (ver Figura 5d). Aun cuando los silicofitolitos asociados a Poacea no son totalmente diagnósticos, ya que se trata de un morfotipo múltiple y redundante en sentido de Rovner (1971) y Piperno (2006), lo consideramos en este sentido en forma preliminar hasta tanto podamos aumentar el número de muestras.

En el caso de los análisis sedimentológicos se observó la presencia de microrrestos como diatomeas y células cortas de gramíneas y silicofitolitos. Aun así, la cantidad de silicofitolitos es notablemente mayor en la muestra del tortero. No se registró la presencia de fibras vegetales, que si fueron abundantes en la muestra 3 del tortero.

Discusión

Los escasos antecedentes que existen sobre el análisis de torteros, tanto a nivel nacional como regional, ha llevado a que su presencia en sitios arqueológicos sólo permita inferir la existencia de actividades textiles. A partir de datos etnohistóricos, Mazzanti y Puente (2015) proponen como hipótesis que los cazadores-recolectores pampeanos, en momentos previos a la conquista europea, "manipularon los vellones de los guanacos cazados para su consumo" (Mazzanti y Puente (2015:140). Otros autores, sin embargo, sugieren que otra posibilidad es que los torteros hayan ser-

vido como pesas de red (González 2005).

En las muestras extraídas del tortero del sitio Canal 2 no se recuperaron fibras animales, aunque si se recuperó una gran cantidad de fibras vegetales. Si bien a partir de la simple observación de estas fibras no puede realizarse una identificación taxonómica, las diferencias en las estructuras de las mismas permiten inferir el uso de distintos tipos de recursos vegetales o de distintas partes de un mismo recurso. Ambas opciones, aunque un tanto inespecíficas, estarían señalando la explotación intensiva de este tipo de recurso.

Por otro lado, la identificación de silicofitolitos de Poacea en la muestra proveniente del orificio del tortero permite inferir que su presencia se relaciona con el uso antrópico del tortero. Aunque este tipo de microrrestos no se observó en un número elevado en la muestra M3, aun así nos permite aproximarnos un paso más en la determinación de las especies vegetales utilizadas. Teniendo en cuenta los relevamientos de la flora actual, de la gran variedad de recursos herbáceos presentes en la zona, solo algunos de ellos pertenecen a la familia Poacea (Figura 6) y dentro de ésta, solo algunos especímenes son aptos para actividades textiles o cesteras. *Cortaderia selloana*, por ejemplo, es uno de los recursos recurrentemente utilizados para la elaboración de urdimbres, puntadas, sogas y bozales (Pérez de Micou 2001).

Consideraciones finales

El presente trabajo forma parte de las investigaciones que se están llevando a cabo con el objetivo de obtener información referida a la importancia de los recursos vegetales por parte de los grupos humanos en el tramo inferior de la cuenca del Plata. La utilización intensiva de los recursos vegetales puede evidenciarse no sólo en el consumo de las distintas especies comesti-

Familia	Nombre vulgar	Nombre científico	Usos	Fuente
Poacea	cebadilla	Bromus sp	forraje	Ministerio de AyG.1954
Poacea	raygrass	Lolium sp	forraje	Stern 2005
Poacea	Pata de perdiz	Cynodon sp	-	Cabrera 1970
Apiaceae	cardo	Eryngium sp	medicinal	Lahitte et al 1999
Cyperaceae	tatora	Cirpus californicus	medicinal/tecnología cestería-textil	Stern 2005
Asteraceae	senecio	Senecio sp	forraje/medicinal	Stern 2005
Poacea	cortadera	Cortaderia selloana	medicinal/tecnología cestería-textil	Pérez de Micou 2001
Juncaceae	junquillo	Juncus acutus	tecnología cestería-textil	Arenas 1981
Poacea	espartillo	Spartina densiflora	forraje	Arenas 1981

Tabla 1. Especies herbáceas presentes en la zona del sitio Canal 2.

bles (Aldazabal y Vazquez 2015) sino también en otros contextos socioeconómicos y simbólicos, tanto como medicina, combustible o, como en el caso presentado aquí, materia prima para actividades textiles.

Se presentaron en esta oportunidad resultados novedosos referidos a la identificación de microrrestos vegetales observados en el orificio de un tortero. Estos resultados nos permitieron abordar aspectos que se relacionan no sólo con temáticas ambientales, como la disponibilidad de recursos vegetales en la zona de estudio, sino además con aspectos culturales implicados en la selección y explotación de recursos vegetales específicos por parte de los grupos cazadores-recolectores de la Pampa Húmeda.

Si bien en este trabajo se abordó el análisis de un solo ejemplar de tortero, consideramos que es posible y además necesario realizar futuros análisis incluyendo otros ejemplares de torteros recuperados en la zona y que en la actualidad se encuentran depositados en los museos regionales, de acuerdo a lo establecido por las reglamentaciones vigentes. De esta manera se podrá profundizar en otras cuestiones importantes como la identificación taxonómica de los microrrestos o en las huellas tecnológicas producto de su procesamiento.

Por otro lado, como vimos en el caso analizado, la adquisición y manipulación de un recurso determinado, como la *Cortaderia selloana*, material realmente apto para actividades textiles gracias a su fle-

xibilidad, nos permite indagar, además, acerca de las aptitudes técnicas de aquellos que se dedicaban a la actividad textil.

Consideramos que a partir de la información generada puede abrirse una nueva línea de investigación que hasta el momento no había sido abordada y que constituye un aporte más al estudio de la interacción hombre-planta.

Agradecimientos

Los análisis que se presentan en este artículo fueron realizados en los laboratorios de docencia de la Universidad Nacional de Quilmes, con la colaboración de la Dra. Ing. Agr. Norma Gorosito. Los trabajos se realizaron como parte de los proyectos PID 5866 y PIP 203 (IMHICIHU-CONICET). Agradecemos la lectura crítica y los aportes bibliográficos de los evaluadores anónimos

Bibliografía

- ALDAZABAL, V. y E. EUGENIO. 1989. *Los antiguos habitantes del partido de Gral Lavalle. Análisis del material arqueológico de los sitios La Loma y El Canal, depositados en el Museo de Gral. Lavalle*. Escuela de Bellas Artes. Manuscrito en posesión del autor.
- ALDAZABAL, V. y E. EUGENIO. 2008. La colonización humana en el Holoceno tardío del humedal de la Bahía de Samborombón. En *Arqueología del extremo*

- sur del continente americano. Resultados de nuevos proyectos*, compilado por L. Borrero y N. Franco, pp. 55-81. Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas (IMHICIHU)-CONICET, Buenos Aires.
- ALDAZABAL, V. y F. VÁZQUEZ. 2015. El registro arqueobotánico del sitio El Divisadero Monte 6 (partido de General Lavalle, Buenos Aires). *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 1(2):83-90.
- ALDAZABAL, V.; N. WEILER y E. EUGENIO. 2004. Una perspectiva geoarqueológica para comprender la ocupación humana en la costa central de la Provincia de Buenos Aires. *Intersecciones en Antropología* 5:29-38.
- ALDAZABAL, V.; E. EUGENIO y A. MURGO. 2009. Arqueología en ambientes costeros. En *Problemáticas de la arqueología contemporánea*, Tomo III, coordinado por A. Austral y M. Tamagnini, pp. 579-593. Editorial de la Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba.
- ARENAS, P. 1981 *Etnobotánica Lengua Maskoy*. FECIC, Buenos Aires.
- ARENAS, P. 2003 *Etnografía y alimentación entre los Toba-Nachilamoleek y Wichí-Lhuku'tas del Chaco Central: Argentina*. 1ª. ed. del autor, Buenos Aires.
- BABOT, M.P. 2007. Granos de almidón en contextos arqueológicos: posibilidades y perspectivas a partir del caso del noroeste argentino. En *Paleoetnobotánica del Cono Sur: Estudios de caso y propuestas metodológicas*, editado por B. Marconetto, P. Babot y N. Oliszewski, pp. 95- 125. Ferreyra Editor, Córdoba.
- BLUMCKE, A. 1962. *Industria textil. Tecnología, Tomo 1: Hilatura y retorcido*. UTEHA, México.
- CABRERA, A.L. 1970. *Flora de la Provincia de Buenos Aires (Argentina)*. Gramíneas. Tomo IV, Parte II. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Buenos Aires.
- CARRERAS, J. 2007 *Historias de Icaño*. Municipalidad de Icaño, Santiago del Estero.
- COIL, J.; A. KORSTANJE; S. ARCHER y C. HARSTOF. 2003. Laboratory goals and considerations for multiple microfossil extraction in archaeology. *Journal of Archaeological Science* 30:991-1008.
- DE FEO, C; G. BALBARREY y R. VÁZQUEZ. 1995 Consideraciones preliminares sobre los asentamientos prehistóricos del partido de Gral Lavalle. *Jornadas Chivilcoianas en Ciencias Sociales y Naturales*, editado por M.A. Caggiano, pp. 79-82. Centro de Estudios en Ciencias Sociales y Naturales, Chivilcoy.
- DOBRIZHOFFER, M. 1967. *Historia de los Abipones*. Traducción de Edmundo Wernicke. Facultad de Humanidades, Universidad de Nordeste, Resistencia. Chaco.
- GARAY, J. 1915[1581]. *Carta a S.M. de Juan de Garay. Santa fe 20 de abril de 1582. Documentos referentes a las fundaciones de Santa Fe y Buenos Aires*. Municipalidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- GONZÁLEZ DE BONAVERI, M.I. 2005. *Arqueología de alfareros, cazadores y pescadores pampeanos*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- GUINEA BUENO, M. 2004. De lo duradero a lo perecedero. Técnicas textiles, producción y uso de tejido prehispánico en Esmeraldas, Ecuador. *Revista Española de Antropología Americana* 34:63-84.
- HOLLEN, N.; J. SADDLER y A. LANDORF. 2001. *Introducción a los textiles*. Limusa Noriega editores, México.
- LAHITTE, H.B.; J.A. HURREL y J.J. VALLA. 1999a. *Plantas medicinales rioplatenses*. Editorial L.O.L.A., Buenos Aires.
- LAHITTE, H.B. ; J.A. HURREL ; M.P. HALOUA ; L.S. JANKOWSKI y M.J. BELGRANO. 1999b. *Árboles rioplatenses: árboles nativos y naturalizados del Delta del Paraná, Isla Martín García y Ribe-*

- ra Platense*. Editorial L.O.L.A., Buenos Aires.
- LEMA, V.; C. DELLA NEGRA y V. BERNAL. 2012. Explotación de recursos silvestres y domesticados en Neuquén: implicancias del hallazgo de restos de maíz y algarrobo en artefactos de mollienda del holoceno tardío. *Magallania* 40(1):229-247.
- MACÍA, M. 2006. Las plantas de fibra. En *Botánica Económica de los Andes Centrales*, editado por M. Morales R., B. Øllgaard, L. P. Kvist, F. Borchsenius y H. Balslev, pp. 370-384. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.
- MAZZANTI, D. y V. PUENTE 2013. La producción textil como actividad doméstica de los cazadores-recolectores prehispánicos en la región pampeana, Argentina. *Intersecciones en Antropología* 16:131-144.
- METRAUX, A. 1946 Ethnography of the Chaco. En *Handbook of South American Indians*, editado por J. Steward, pp. 197-370. Smithsonian Institution, Washington.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA. DIRECCIÓN DE CULTIVOS ESPECIALES. 1954. *Aprovechamiento textil de Bromeliáceas indígenas*. Volante de divulgación agrícola 32, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Buenos Aires.
- MÜLLER, F. 1989. *Etnografía de los Guaraní del Alto Paraná*. Editorial Socieatis Verbi Divini, Rosario.
- MURGO, A y V. ALDAZABAL 2007. Prospecciones arqueológicas en el sitio canal 2, margen oeste, Gral. Lavalle. *Actas XVI CNAA, Tomo 3*, pp. 285-292. Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.
- PARODI, D. 1940. Distribución geográfica de los talares de la Provincia de Buenos Aires. *Darwiniana* 4:33-56.
- PEARSALL, D. 1989. *Paleoethnobotany: a handbook of procedure*. Academic Press, San Diego.
- PÉREZ DE MICOU, C. 2001. Cestería y cordelería para los muertos. *Chungará* 33(1):137-144.
- PIPERNO, D.R. 2006. *Phytoliths: A comprehensive guide for Archaeologists and Paleoecologists*. Altamira Press, Lanham.
- ROVNER, I. 1971. Potential of opalphytoliths for use in paleoecological reconstruction. *Quaternary Research* 1:343-359.
- SPROVIERI, M. 2014. Variabilidad de los Torteros de la Paya y de otros sitios del Valle Calchaquí (Salta) y semejanzas interregionales. *Comechingonia* 18(1):117-137.
- STERN, G. 2005 Los aborígenes del Gran Chaco argentino. Un relato de viaje. En *Aborígenes del Gran Chaco, fotografías de Grete Stern 1958-1964*, pp. 55-151. Fundación Antorchas y Fundación CEPPA, Buenos Aires.
- SUSNIK, B. 1998. *Artesanía indígena. Ensayo analítico*. Fundación la Piedad y Editorial El Lector, Asunción.
- TABOADA, C.; C. ANGIORAMA; D. LEITON y S. LOPEZ 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* 14:137-1156.
- WILLIAMS, V. 1983 Evidencia de actividad textil en el establecimiento incaico de Potrero Chaquiago. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XV:49-59.
- ZUCOL, A. y M. BONOMO. 2008. Estudios arqueobotánicos del sitio Nutria Mansa 1 (partido de General Alvarado, provincia de Buenos Aires). Análisis fitolíticos comparativos de artefactos de mollienda. En *Interdisciplinary Nuances in Phytolith and other microfossil Studies*, editado por A. Korstanje y M.P. Babot, pp. 173-185. BAR, Oxford.

ENTRE EL CIELO Y LA TIERRA. PUKARA MORADO DE LA CUEVA O EL CHORRO, DEPARTAMENTO DE HUMAHUACA, PROVINCIA DE JUJUY, ARGENTINA

Paola Silvia Ramundo¹

Recibido 20 de noviembre de 2015. Aceptado 27 de junio de 2016.

Resumen

En el presente trabajo se discuten las interpretaciones pasadas y presentes sobre el Pukara Morado de La Cueva (HUM.07a), denominado por los pobladores locales como “El Chorro” o “La Vizcachera”. Dicho sitio se encuentra ubicado en la quebrada de La Cueva, dentro del sector norte de la quebrada de Humahuaca, en el Departamento de Humahuaca, Provincia de Jujuy (República Argentina). A lo largo del texto, y como resultado de los actuales relevamientos que realizamos en el sitio, se analizan las características arquitectónicas del Pukara Morado de La Cueva y el uso del espacio dentro del sitio, así como también se describen los escasos materiales recuperados, los cuales se comparan con otros encontrados en el área. El objetivo central es evaluar las descripciones e interpretaciones previas de HUM.07a con respecto a sus características, cronología y funcionalidad, para profundizar, de este modo, sobre algunos aspectos del uso del espacio en la quebrada de La Cueva.

Palabras clave: Pukara Morado, quebrada de La Cueva, funcionalidad, uso del espacio

Abstract

Past and present interpretations about the Pukara Morado de La Cueva (HUM.07a) are discussed in this paper. This site, locally known as “El Chorro” or “La Vizcachera”, is located in the La Cueva gorge, northern section of the Humahuaca gorge, Humahuaca department, Jujuy Province (Argentina). The results of modern field survey at the site are presented in the text in order to analyze the architectural features of the Pukara Morado de La Cueva and the use of space inside the site. It is complemented by the revision of the limited materials recovered, which are further compared with the ones found in the nearby area. The main objective is thus to evaluate previous descriptions and interpretations of HUM.07a regarding its features, chronology and functionality, to better understand some aspects of the use of space in the La Cueva gorge.

Key Words: Pukara Morado, La Cueva gorge, functionality, use of space

¹ Investigadora del CONICET, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Historia, Pontificia Universidad Católica Argentina // Directora del Programa de Estudios Arqueológicos (PROEA) de la Pontificia Universidad Católica Argentina.
E-mail: paola_ramundo@yahoo.com.ar; paolaramundo@conicet.gov.ar

Introducción

Frente a la majestuosidad de tan imponente estructura geológica, transformada en un espacio cultural, el Pukara Morado de La Cueva deja a quienes lo han podido apreciar sin aliento. Así lo evidencia el relato de Casanova, primer arqueólogo en ascender al sitio durante los años treinta del siglo XX, cuando dice:

“... se eleva un cerro compuesto por una serie de mesetas escalonadas que disminuyen en superficie a medida que aumenta en altura hasta que culminan, a unos 4600 metros, en una pequeña plataforma que fue refugio de los indígenas. El desnivel, entre el río y el pucará, alcanza a unos 600 metros y la subida es difícil por lo escarpado de las laderas. Especialmente el último trecho nos fue penoso y tuvimos que rodear todo el cerro hasta que, en la falda norte, encontramos mejores condiciones que, por lo que pudimos observar, fueron obra de los indígenas por ese resto de sendero abandonado llegamos a lo alto del cerro” (Casanova 1933:283).

Pese de su importancia dentro de la quebrada de La Cueva, desde esas primeras investigaciones hasta el presente milenio, no se habían realizado más estudios arqueológicos en el sitio, exceptuando las reflexiones de Nielsen con respecto a su funcionalidad (Nielsen 2001, 2003 y 2007). Posiblemente, la falta de más investigaciones, se deba a que Casanova había mencionado que “las construcciones existentes en la cima del cerro eran pocas y rudimentarias (...) no encontramos una sola sepultura ni un sólo objeto, apenas unos escasos fragmentos de alfarería” (Casanova 1933:286)¹.

En función de esta situación, nuestros objetivos han sido:

- a) Dar cuenta de nuestros recientes relevamientos del sitio, para evaluar las descripciones e interpretaciones de Casanova (1933), que eran la únicas disponibles
- b) Evaluar la propuesta de Nielsen (2001,

2003 y 2007) sobre la funcionalidad del sitio

- c) Profundizar, a través del análisis del Pukara Morado, sobre el uso del espacio en la quebrada de La Cueva.

A nivel metodológico, en el presente trabajo: 1) se analizan las características arquitectónicas del Pukara Morado y el uso del espacio dentro del sitio; 2) se describen los escasos materiales recuperados y se los compara con otros encontrados en el área; 3) se discuten todas las interpretaciones sobre el sitio (cronológicas y funcionales); d) se proponen, finalmente, algunas ideas con respecto al rol que eventualmente pudo haber cumplido el Pukara Morado de La Cueva.

Ubicación espacio-temporal del Pukara Morado de La Cueva o El Chorro

El Pukara Morado (HUM.07a), denominado por los pobladores locales “El Chorro” o “La Vizcachera”, se ubica a 3600 msnm² y a una distancia de 4 km del Pukara de La Cueva (HUM.06) o Picacho, dentro de la quebrada de La Cueva, Departamento de Humahuaca, Provincia de Jujuy. Dicha quebrada (considerada por nosotros una porción del sector norte de la quebrada de Humahuaca), forma parte del llamado Relieve Estructural (dentro de las Geoformas Poligenéticas [Ramundo y Cremonte en prensa]) y de la Formación Puncoviscana, la unidad litoestratigráfica mejor representada en la quebrada de Humahuaca. Esta formación conforma el basamento de la sierra de Santa Victoria que se distribuye en afloramientos alargados orientados NE-SW formando macizos delimitados por fracturas de carácter regional, interpretados como sobrecorrimientos del ciclo Andino. Se trata de facies pelíticas-psamíticas que forman parte del Grupo Lerma (Precámbrico - Cámbrico) (Turner 1960). Dicha formación se define como una secuencia

turbidítica integrada por sedimentitas metamorizadas (pizarras, filitas, cuarcitas y metagrauvas) de color verde oliva oscuro, **en parte violáceo con intercalaciones de pizarras** verdosas a **moradas** (Hoja Geológica 2366-II /2166- IV: 4; el resaltado en nuestro). Dichos colores violáceos y/o las intercalaciones de pizarras moradas pueden apreciarse a primera vista, y probablemente la visualización de esa tonalidad ha sido el motivo por el cual Casanova –en los años treinta del siglo XX–, dio el nombre de Pukara Morado al sitio, sin considerar las denominaciones locales.

HUM.07a, se encuentra alejado del cauce del río La Cueva 1 km hacia el oeste aproximadamente, y se ubica entre los arroyos Agua Negra al norte y Ciénaga Grande al sur. Sin embargo, la imponencia del sitio es de tal magnitud que se puede apreciar su silueta antes del ingreso a la quebrada de La Cueva, a más de 15 km de distancia de su emplazamiento (Figura 1a y b).

El sitio se encuentra sobre una elevación que permite una visión panorámica muy amplia del paisaje circundante. Desde aquí se domina el Pueblo Viejo del Morado (HUM.07b), al pie del pukara, la entrada a la propia quebrada de La Cueva hacia el sur; en dirección norte se distinguen varios kilómetros de campos y cuadros de cultivo arqueológicos –que hemos relevado– de diferentes tamaños y formas (rectangulares, trapezoidales, cuadrangulares, etc.). También por el norte y hacia el oeste se observan distintos caminos o sendas que se encaminan hacia el sector de la Puna Jujeña. Una de dichas vías se dirige hacia el oeste pasando por el Abra de Cortaderas (a 4300 msnm), llegando hasta Cangrejillos (en el Departamento de Yavi, Puna de Jujuy), y de allí a La Quiaca (factor que permitiría eventualmente la vinculación con la zona de Bolivia, sur de Perú y norte de Chile). La siguiente senda parte hacia el norte, pasa por el Abra de Casillas (a 4700 msnm), lue-

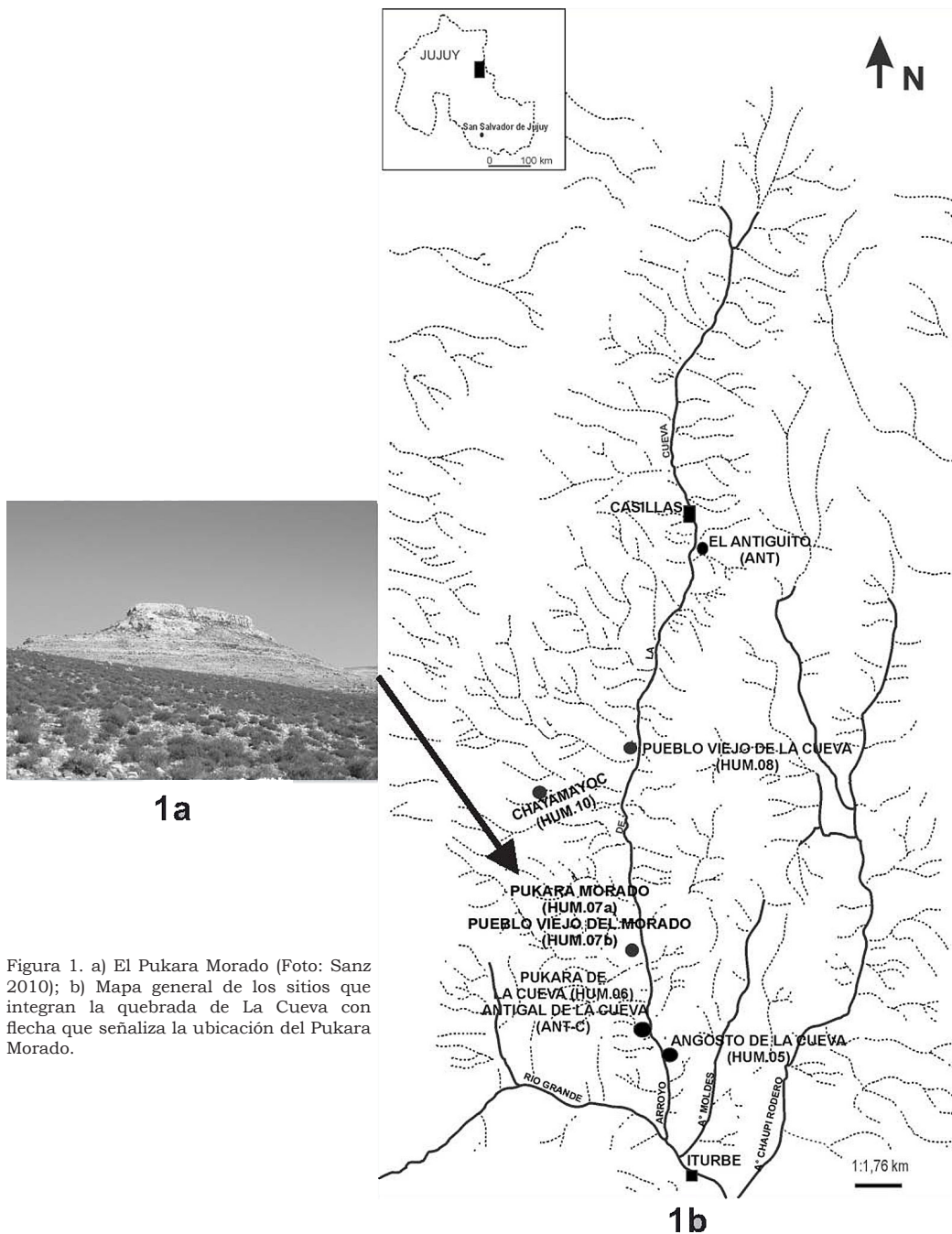
go se desvía hacia el oeste y se une a la senda anterior, unos 10 km antes de llegar a Cangrejillos. Además, por el norte pero con dirección este, parten dos sendas que se comunican con las localidades de Nazareno e Iruya, en el Departamento de Santa Victoria, Provincia de Salta, estableciendo conexiones con el área de Selvas Occidentales o Sector Oriental (Basilico 1992).

Como ya expresamos, los pobladores locales denominan al sitio de otras dos formas: a) "El Chorro", término que hace referencia a una caída de agua ubicada en el sector oeste del sitio y cuya importancia, como referente geográfico local, la podemos apreciar en el nombre que la Comunidad Aborigen de este sector eligió para sí misma a nivel jurídico: Comunidad Aborigen de La Cueva/El Chorro; b) "La Vizcachera", denominación que surge porque estos roedores eran uno de los principales recursos faunísticos que han habitado el cerro (como refieren los pobladores locales).

A nivel cronológico aún no se ha podido fechar el sitio de forma absoluta, dado que la investigación de Casanova –realizada en 1931–, no brindó materiales datables que permitan realizar un fechado radiocarbónico, así como tampoco en nuestras ascensiones de los años 2013 y 2014 encontramos espacios con potencial de excavación, que nos permita acceder a restos factibles de datación. Sin embargo, Nielsen (2001, 2003 y 2007) lo considera un asentamiento militar especializado o fortaleza del periodo Incaico, algo que veremos más adelante.

Características del Pukara Morado o El Chorro

Casanova fue el primer arqueólogo en ascender, describir y mapear el sitio en el año 1931, y quien publica los resultados de su investigación en 1933. En dicho trabajo relata que encuentra el pukara amurallado en el único espacio en que era accesible, el



sector norte de acuerdo a su descripción y croquis (Figura 2a), aunque en realidad se trata del sector oeste (Figura 2b), el cual no puede verse cuando uno circula por la quebrada tanto desde el sur como desde el norte.

El investigador describe la muralla como un pircado de "1,20 a 1,50 metros de alto y 0,60 a 0,80 metros de ancho cons-

truido con piedras grandes, mantenidas por el propio peso sin cemento de ninguna clase" (Casanova 1933:283). Sin embargo, en los ascensos que pudimos realizar en los años 2013 y 2014 comprobamos que la muralla es doble (Figura 3a), y si presenta mortero para unir los grandes bloques inferiores, mientras los superiores efectivamente están simplemente acomodados

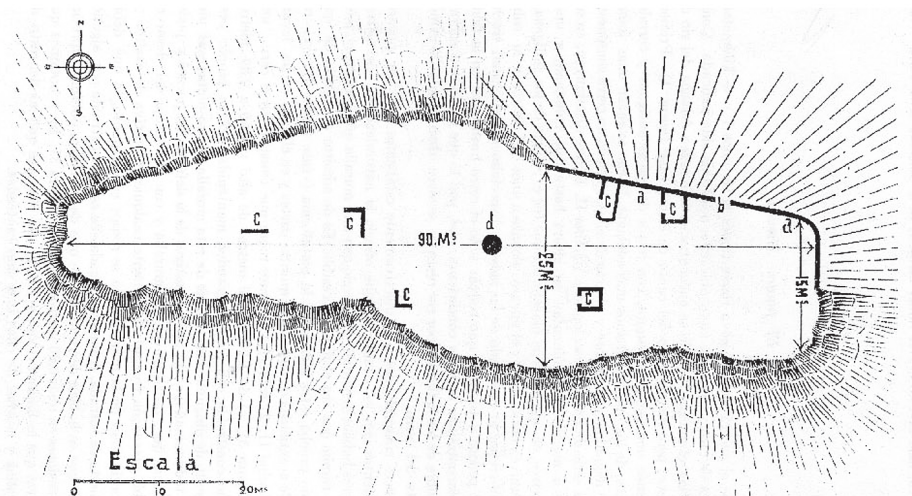
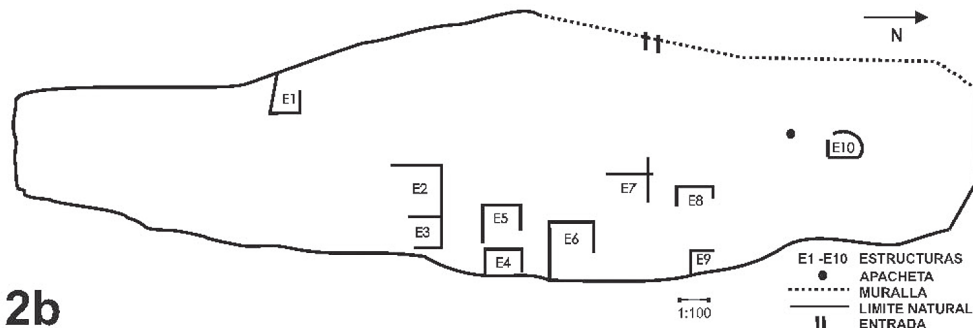


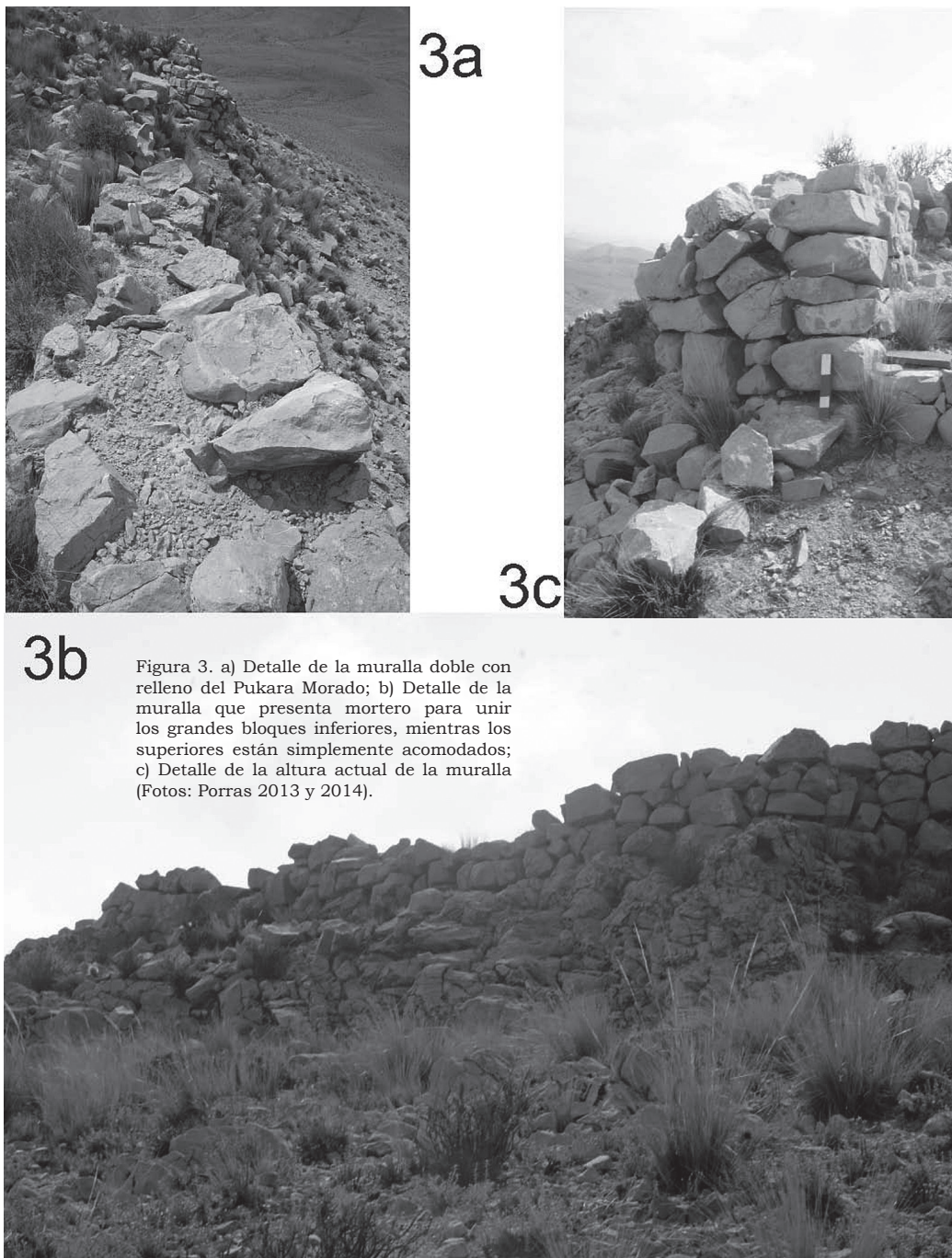
Fig. 31. Croquis de la planta del pukará Morado: a) muralla de defensa; b) puerto de acceso; c) restos de construcciones; d) apacheta.

2a



2b

Figura 2. a) Croquis del Pukara Morado realizado por Casanova (1933: 284); b) Croquis del mismo sitio realizado por la autora en 2013-2014.



(Figura 3b).

Además pudimos constatar que la altura de la muralla no ha disminuido (Figura 3c), hecho que atribuimos a dos factores: a) el escaso interés que el sitio despierta en los pobladores locales actuales, quienes rara vez suben al sitio (a pesar de tenerlo frente a sus casas y estar ubicado en su ruta/senda habitual de pastoreo), dado que en el presente no es utilizado para ninguna ceremonia/ritual; b) la dificultad que reviste el ascenso a HUM.07a para cualquier persona que transite casualmente por la quebrada.

Casanova destaca que

"... la continuidad de la muralla sólo se rompe en un punto, la que debió ser la puerta de entrada (...) de unos 0,80 metros de ancho y (...) las piedras que la limitan son mayores que las del resto de las murallas y muchas ha sido canteadas" (Casanova 1933:283).

En nuestro trabajo pudimos comprobar que el acceso sigue intacto con las medidas y características mencionadas por el investigador en 1933. Sin embargo, Casanova no describe la escalinata confeccionada con piedras canteadas prolijamente, y que permite el acceso al sitio a través de cuatro escalones (Figura 4a).

El pukara tiene un largo de 90 m por 25 m de ancho en su máxima extensión, por lo tanto la superficie es menor que la del Pukara de La Cueva (HUM.06), el cual posee 1 hectárea, solo en la cima y dentro de la muralla.

Las estructuras que existen dentro de HUM.07a son escasas y consideramos que debido a su pequeño tamaño (ninguna posee una pared de más de cinco metros), su forma (ninguna presenta cuatro paredes ni accesos o puertas), y por su ubicación dentro del pukara (muchas se encuentran en los bordes del sitio, junto a los abismos/acantilados –de más de 200 m aproximadamente– que lo separan del pie del cerro), las mismas habrían funcionado como es-

pacios de observación y/o resguardo y no habrían sido habitacionales (Figura 2b). Afirmamos esto a diferencia del investigador anterior que trabajó en el sitio, quien destacó que "sólo hay tres construcciones y restos de otras tres que pudieron haber sido viviendas" (Casanova 1933:285).

En realidad lo que se encuentra en la cima son 10 estructuras construidas con areniscas, no seis como mencionó Casanova. Además el investigador ubica el norte donde se encuentra el oeste, por lo tanto no coincide la orientación de las paredes de estas estructuras que se conservan, ni su ubicación en el espacio dentro de HUM.07a.

Siete de las 10 estructuras presentan tres paredes rectas (se trata de las N° 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 8), las estructuras N° 7 y 9 poseen dos paredes rectas, y la última estructura (N° 10) presenta dos paredes rectas y una tercera semicircular (Figura 2b).

En cuanto a las técnicas constructivas nueve de las 10 estructuras presentan muros simples de areniscas (que oscilan entre 20 y 50 cm de altura conservada), mientras que sólo el muro sur de la estructura N° 6 posee un muro doble, también de arenisca (ver detalle en Figura 4b).

La mayoría de las estructuras se encuentran orientadas hacia los mejores puntos de observación que se obtienen desde el sitio: en dirección al ingreso de la quebrada (o sector sur: estructuras N° 2 y 3), hacia la salida norte de dicha quebrada (la estructura N° 9), y mirando al camino actual que atraviesa toda la quebrada (incluyendo un tramo secundario de la red vial incaica que pasa al pie del pukara), es decir el lado este de HUM.07a (las estructuras N° 4, 5, 6, 7 y 8). Sólo la estructura N° 1 se orienta hacia el oeste, único lado protegido artificialmente, como una suerte de continuación de la muralla.

En el sector norte se localiza una acumulación de lajas acomodadas de distintos tamaños que conformarían una apacheta

**4a**

Figura 4a. Detalle de la escalinata de entrada al Pukara Morado (Foto: Criquet 2013); b) Pared sur de la estructura N° 6 con doble muro del Pukara Morado (Foto: Porras 2013); c) Apacheta en el Pukara Morado (Foto: Criquet 2013).

4b**4c**

(Figura 4c), la cual no correspondería con la mencionada por Casanova (ubicada de acuerdo a su plano en el centro del sitio), dado que el autor aclara que la misma fue removida "inútilmente" (Casanova 1933:285), con el objetivo de observar lo que había abajo. Este tipo de estructuras son muy comunes en distintos espacios arqueológicos dentro y fuera de la quebrada de La Cueva, como por ejemplo en HUM.06.

Para comprender la distribución y forma de estructuras ubicadas dentro de HUM.07a, presentamos el plano que realizó Casanova (1933:284), así como el que elaboramos nosotros entre el 2013 y 2014 (Figura 2 a y b), gracias al cual pudimos realizar la comparación precedente.

Por otra parte, debemos mencionar que sólo recuperamos cuatro fragmentos cerámicos (sin decoración) en la parte externa de la muralla, los cuales se encuentran actualmente en estudio petrográfico para ser comparados con los que ya se analizaron de HUM.06 (Ramundo y Cremonte en prensa). Además, no hemos encontrado dentro de las colecciones del Museo Etnográfico de Buenos Aires (Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires), los "escasos fragmentos de alfarería" (Casanova 1933: 286), que el investigador dijo encontrar en HUM.07a.

También queremos destacar que en el 2014 se obtuvieron restos líticos en su cima, los cuales han sido estudiados de forma preliminar (restando un intensivo análisis comparativo con las fuentes de aprovisionamiento detectadas dentro de la quebrada), y se pudo establecer que

"Se trata de restos de eventos de talla, donde se reconoció la presencia de lascas (de variado tamaño), grandes núcleos poliédricos y posiblemente piramidales –o prismáticos–, así como también artefactos formatizados de filo simple o compuesto (más de un filo diferente). La importante cantidad de pequeñas lascas delgadas (de 2,5 - 3 cm), son coherentes con las etapas fina-

les de formatización de artefactos o reactivación de filo. Las mismas eran bastante simétricas y delgadas, lo que hace pensar que posiblemente pudieron generarse durante un trabajo más delicado de formatización de formas-base o reactivación de filo. Se nota que hubo una selección de las materias primas para la talla, porque eran areniscas más compactas y verdes que las presentes en la construcción del pukara o de aquellas que forman parte de la formación geológica del cerro donde se encuentra el sitio. Posiblemente la elección se deba a que, a pesar de tratarse de areniscas, son bastante más compactas y pueden obtenerse artefactos con cierta simetría y relativamente poco espesor" (Gaál, comunicación personal, 2014).

El Pukara Morado dentro del contexto espacial de la quebrada de La Cueva

El Pukara Morado o HUM.07a se encuentra en el sector medio de la quebrada de La Cueva (Basilico 2008), junto al Pueblo Viejo del Morado (HUM.07b), 7 km al norte del sitio con arte rupestre denominado Angosto de La Cueva (HUM.05), y 5 km al norte del Pukara de La Cueva (HUM.06). Desde HUM.07a y hacia el norte hasta Chayamayoc (HUM.10), otro sitio con arte rupestre, hay más de 6,5 km, y son 9 km también hacia el norte los que separan el pukara bajo estudio de Pueblo Viejo de La Cueva (HUM.08). Finalmente un total de 19 km en la misma dirección lo distancian del Antiguito (ANT), el sitio más septentrional de la quebrada de La Cueva. Entre todos estos sitios existen fuentes de aprovisionamiento de materias primas líticas y para la elaboración de cerámica, así como otros sitios de superficie que han sido detectados mediante prospección.

La primera comparación podría realizarse con el sitio ubicado a pie de HUM.07a, hacemos referencia al Pueblo Viejo del Morado (HUM.07b). Sobre este sitio es muy complejo actualmente realizar evaluaciones de naturaleza arquitectónica, dado que se encuentra prácticamente destruido por

la acción erosiva del Arroyo Ciénaga Grande y un camino vecinal que lo atraviesa. Incluso, sobre una parte del poblado, los habitantes han construido una corral que utilizan hasta la actualidad, “aprovechando, precisamente, el material de las viviendas del viejo pueblo indígena” (Casanova 1933:286).

El panorama que visualiza Casanova en los años treinta es muy semejante al actual; sin embargo el investigador encuentra en HUM.07b fragmentos de unos pocos recintos pircados que presentan entierros con ajuares, los cuales incluyen piezas de cerámica, metalurgia (brazalete de bronce, cuentas cilíndricas de plata y adorno de oro), lítico (cuentas, mortero y trozos de minerales), instrumentos óseos (tubo y punzón), etc. Por lo tanto, ni el patrón arquitectónico ni la ergología encontrada y descrita por Casanova (1933), se asemejan a los hallazgos de HUM.07a. Por otra parte, en las excavaciones que nosotros hemos realizamos en un sector de HUM.07b, el registro arquitectónico y ergológico tampoco coincide con lo relevado en HUM.07a. El área del sitio que hemos trabajado sería un posible cementerio, donde el Arroyo Ciénaga Grande ha expuesto tres tumbas en falsa bóveda que sufrieron saqueo. Igualmente, las mismas fueron excavadas por nosotros, encontrándose pocos materiales cerámicos, líticos y restos de fauna –actualmente en estudio–. De todos modos, de manera tentativa y en base a las características de la cerámica recuperada (idéntica a la encontrada en HUM.06 y fechada en el período de los Desarrollos Regionales II [Ramundo en prensa]), se podría ubicar HUM.07b también en dicho período.

Desde nuestro punto de vista, considerando la evidencia disponible hasta el momento, HUM.07b sería una residencia de tipo permanente con un posible cementerio (Ramundo 2014)³. Y si bien Casanova ha planteado que “es casi seguro que las construcciones al pie y de la cima del

cerro sean obra de los mismos indígenas, cuyo lugar de residencia habitual serían las viviendas ubicadas en las cercanías de sus cultivos y en los momentos de peligro buscarían refugio en el pucará casi inaccesible” (Casanova 1933:294), lo cierto es que esto sólo puede plantearse de manera hipotética, dado que HUM.07b no ha sido excavado por nosotros en extenso, no lo pudimos fechar de manera absoluta, y tampoco es posible datar los materiales hallados por Casanova, debido a que los pocos restos óseos que encontró forman parte de instrumentos, los cuales no se destruirán para obtener un fechado.

También es posible comparar brevemente el sitio bajo estudio con HUM.06. Este pukara, por sus características, habría cumplido –al menos– una funcionalidad diferente con respecto a HUM.07a. Hacemos referencia que estamos ante un sitio habitacional o de ocupación permanente, que también pudo haber funcionado eventualmente como una fortaleza y/o guarnición en algún momento de su ocupación (desde el período de los Desarrollos Regionales II hasta el período Incaico). Se destaca esto porque HUM.06 posee una ubicación estratégica en el ingreso de la quebrada, un control visual de dicha entrada por el Angosto de La Cueva, y hacia el este se observan campos de cultivo cercanos, ubicados sobre la margen izquierda de la quebrada principal. HUM.06 también presenta muralla en su sector sur, el único accesible para ascenderlo. Pero por sus características internas podemos afirmar que se trata de un pukara con residencia de tipo permanente y no esporádica, que presenta semejanzas con otros sitios ubicados en dicha categoría, como por ejemplo el Pukara de Tilcara. Entre estas semejanzas se destacan: la alta concentración edilicia con posibles áreas funcionales específicas (eventuales espacios para eventos rituales, corrales, probables plazas/espacios públicos, etc.), los sectores de descarte fuera del

área doméstica, los espacios conectados con vías de circulación que se articulan con viviendas, etc. (Ramundo 2015-2016).

El Pukara de La Cueva cuenta –solo en su cumbre– con más de 150 estructuras de forma rectangular, trapezoidal, cuadrangular, etc. (algo que difiere totalmente de HUM.07a, donde las pocas estructuras encontradas poseen dos o tres paredes), y otros espacios posiblemente públicos, de almacenamiento, vías de circulación (varias internas y al menos dos externas), dos entradas (una por el sur y otra por el suroeste). Las medidas de las estructuras oscilan entre los 3 y 5 m de largo por 3 y 4 m de ancho, con muros simples y también dobles de piedras de tamaño mediano, acomodadas sin cantear y sin presencia de mortero, relleno (a diferencia –al menos– de una de las estructura del HUM.07a, que presenta un muro doble con relleno), ni revoque. La altura conservada de las paredes fluctúa entre 0,5 y 1 m (mostrando que la conservación ha sido mejor en HUM.06 que en HUM.07a). Las estructuras de HUM.06 ubicadas junto a la muralla sur presentan mayores dimensiones que las internas –en líneas generales–. Por otra parte, los recintos del sector oeste (única área donde hasta el momento se pudieron determinar los accesos o puertas) se encuentran interconectados. Las vías de circulación detectadas relacionan el sector central –donde aparecen dos espacios de mayores dimensiones que las otras estructuras–, con el sector norte (en el que dominan grandes espacios abiertos) y el sector sur (donde se ubica la posible entrada principal del sitio). Las construcciones del sector oeste y noroeste –adossadas a la muralla natural–, carecen del cuarto muro (ver el mapa en Ramundo 2015-2016: 16), lo que hace suponer su posible función como zonas de observación y/o resguardo, eventualmente semejantes a lo que hemos planteado para HUM.07a. En ambos sitios, estas estructuras podrían haber controlado no sólo la

circulación en la quebrada de La Cueva, sino también la enorme cantidad de cuadros y canchones de cultivo que rodean los dos asentamientos, y que a pesar de no estar aún fechados podrían haber sido parte del sistema de subsistencia tanto en momentos pre-incaicos como incaicos.

HUM.07a también se diferencia de Pueblo Viejo de La Cueva (HUM.08), dado que este no es un sitio de altura, no está amurallado y presenta espacios habitacionales (Basilico 1992). Finalmente con respecto al Antiguito, sitio ubicado a nivel del valle en el sector norte de la quebrada y que hemos definido como un posible cementerio (Ramundo y Sanz 2012), no existe semejanza alguna con la arquitectura de HUM.07a. Tampoco existen similitudes en otros niveles de la materialidad entre los sitios, dado que sólo recuperamos cuatro fragmentos ordinarios en HUM.07a, que poco se relacionan con los materiales analizados de HUM.06, HUM.08 y ANT (Basilico 1992 y 1994; Ramundo en prensa; Ramundo y Sanz 2012; Ramundo y Cremonte en prensa). Las comparaciones entre el lítico encontrado en el 2014 en HUM.07a y lo recuperado de este material en HUM.06, HUM.07b, ANT y HUM.08 aún deben realizarse.

Comparación con sitios posiblemente semejantes

Nielsen ha destacado que

“...durante la era del Tawantinsuyu aparecen los primeros asentamientos militares especializados o fortalezas en sentido estricto (...). Estos sitios, aparentemente vinculados al resguardo de la frontera imperial, se distribuyen al este y norte de Humahuaca y se asocian a importantes vías de acceso a la Quebrada (...) estas instalaciones sí podrían proteger el territorio inkaizado y ejercer un control efectivo de la circulación, no por su emplazamiento y arquitectura defensiva –que sólo serviría para resguardar a las guarniciones

que las ocupaban– sino por su vinculación con las fuerzas militares especializadas y un sistema logístico que podían ser movilizados en caso de necesidad (Nielsen 2003:88-89).

Dentro de estos asentamientos militares especializados, Nielsen (2003) ha destacado el caso de HUM.07a, junto con otros sitios como Puerta de Zenta, El Durazno y El Cucho de Ocloyas. Nielsen (1996 y 2001) aclara que HUM.07a y Puerta de Zenta serían fortalezas, en tanto el Pucará de Tres Cruces junto con El Durazno, funcionarían como “guarniciones o núcleos de población alóctonos –a juzgar por el carácter intrusivo del trazado y la arquitectura de estos sitios– emplazados en puntos estratégicos” (Nielsen 2001:220).

El Pukara Morado y Puerta de Zenta serían dos fortalezas que se encuentran distantes en el espacio. HUM.07a se ubica en el extremo septentrional de la quebrada de Humahuaca (a 3600 msnm) a más de 45 km al norte de la ciudad de Humahuaca, mientras Puerta de Zenta (a 3200 msnm) se localiza en la confluencia del arroyo Puerta de Zenta con el río Cianza o Ucumazo a 56 km al este de la localidad de Humahuaca.

Este último sitio fue estudiado en primera instancia por Fernández Distel (1983), quien lo consideró “una fortaleza de la época hispánica”. Sin embargo, Nielsen retoma los estudios en el lugar y, a diferencia de la investigación precedente, consideró a la guarnición como perteneciente al periodo Incaico, por la presencia de ciertos rasgos arquitectónicos típicos de los incas (como las troneras y los contrafuertes o banquetas), y también al material cerámico encontrado (Inka Provincial y Chicha). Esto llevó al investigador a proponer que “fue una guarnición construida y ocupada con cierta permanencia –como lo indican los recintos de tapia y la abundante cerámica asociada– por grupos Chichas procedentes del sur de Bolivia” (Nielsen 1989:53). Por otra parte, la cercanía con

algunos sitios de producción agrícola como Coctaca, lo llevaron a concluir que Puerta de Zenta se ubicó en un lugar óptimo para la protección de estos enclaves o centros productores de energía para el desarrollo del Imperio en la quebrada de Humahuaca.

Palma, por su parte, definió este sitio como un tipo de instalación Sobre Elevado Concentrado (sitios “ubicados sobre altura de difícil acceso, adaptados estructuralmente a la topografía anfractuosa del terreno” [Palma 2000:33]), y también dentro del periodo Inka.

Posteriormente, López *et al.* 2011, realizan un nuevo análisis sobre este sitio, destacando que la construcción de Puerta de Zenta puede haber sido importante, tanto para los incas como para los españoles. Pero a pesar de carecer de datos suficientes para determinar su cronología, las autoras destacan la continuidad en la ocupación de la frontera oriental de Humahuaca como un lugar de transformaciones y contexto activo (López *et al.* 2011).

Tal como aclaramos previamente, el Pukara de Tres Cruces (cerca del poblado actual de Tres Cruces, sobre el kilómetro 1333/500 de las vías del ferrocarril) sería una guarnición o núcleo de población alóctono localizado en un punto estratégico (Nielsen 2001), que “domina el acceso al valle desde el noroeste” (Nielsen 2007:40-41), con presencia de hornacinas, otro elemento típicamente incaico (Nielsen 1997).

El Durazno (ubicado a los 23°35' lat. sur y 65°10' long. oeste y a 2900 msnm en el Departamento de Tilcara), con excelente visibilidad, asociado a un corredor que vincula la quebrada de Humahuaca con las Tierras Grandes, presencia de muralla con refuerzo en banqueta y platos con asas lateral (Nielsen 1989), es considerado también como una guarnición o núcleo de población alóctono en punto estratégico (Nielsen 2001). En este sentido, se aclara que

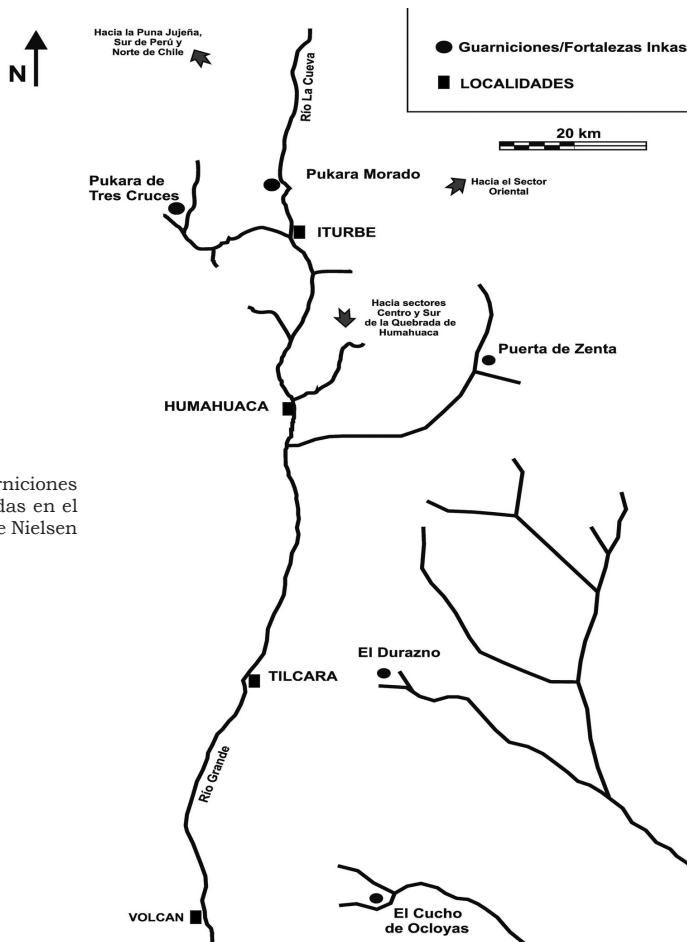


Figura 5. Mapa con las guarniciones y fortalezas inkas mencionadas en el texto (modificado del mapa de Nielsen 2003:79).

"Podría tratarse de una guarnición de mitimaes de origen altiplánico, instalados por el Tawantinsuyu para controlar las comunicaciones con las Tierras Bajas y proteger de una eventual amenaza desde la frontera oriental a la Quebrada de Humahuaca, presunto eje del control imperial en la región" (Nielsen 1989:56).

Finalmente, El Cucho de Ocluyas (ubicado en los valles orientales de Jujuy, 5 km al norte del actual pueblo homónimo, a 1490 msnm), sería una "guarnición de

frontera también controlada por los Inkas" (Garay de Fumagalli 2003:134; algo que reafirma Nielsen [2007]). Donde su ubicación en altura permite un importante control visual de esta entrada, que conecta con las planicies boscosas chaqueñas.

Como se puede apreciar, se trata de varios asentamientos militares especializados que aparecen durante la dominación inkaica en la zona de quebrada de Humahuaca, aunque no todos los sitios habrían cumplido la misma función específica,

dado que encontramos fortalezas (como Puerta de Zenta) y guarniciones (como el Pukara de Tres Cruces, El Durazno y El Cucho de Ocloyas).

Si consideramos que en líneas generales estos sitios se emplazan en espacios estratégicos, presentan rasgos arquitectónicos incaicos (troneras, contrafuertes o banquetas, hornacinas, etc.), y muchos de ellos posiblemente han protegido enclaves o centros productores de energía, así como han dominado y controlado visualmente importantes accesos, estos indicadores nos permiten pensar que HUM.07a pudo haber funcionado, tal como sugiere Nielsen, como una fortaleza incaica. Afirmamos esto al considerar la presencia de un rasgo arquitectónico típicamente incaico, como es la escalinata de piedra canteada que se encuentra en su entrada, el tramo secundario del camino incaico que pasa el pie del sitio (Raffino *et al.* 1986; Ramundo 2013), así como también el control visual que se logra desde su cumbre, no sólo de una gran cantidad de cuadros de cultivo, sino de varias vías de circulación que conectan la quebrada de La Cueva con sectores cercanos y lejanos.

Por otra parte, todos los sitios que hemos mencionado en este acápite y que se encuentran distribuidos al este y norte de Humahuaca (Figura 5), posiblemente se relacionen funcionalmente con el resguardo de las fronteras del Imperio.

Discusión y reflexiones finales

En el presente trabajo, desde el plano metodológico, hemos analizado las características arquitectónicas de HUM.07a, el uso del espacio al interior del mismo y la visibilidad que desde allí se logra de las áreas circundantes, de otros sitios arqueológicos, de los caminos o sendas que comunican con distintos espacios, de las inmensas área de cultivo (cuadros y can-

chones), de los ingresos a la quebrada misma, etc. También describimos los escasos materiales recuperados, establecimos una brevísima comparación con los restos encontrados en otros sitios dentro de la quebrada y evaluamos las interpretaciones previas del HUM.07a.

A nivel de los objetivos planteados, al presentar nuestros relevamientos de HUM.07a, hemos intentando evaluar las descripciones e interpretaciones que Casanova había publicado, y a partir de ello, determinamos varias diferencias. En su trabajo (Casanova 1933) aclara que el sitio se encuentra amurallado en el sector norte, aunque en realidad se trata del sector oeste, como pudimos comprobar en el relevamiento. Más adelante, cuando Casanova describe la muralla, detalla que la misma es un pircado construido con piedras grandes sin ningún tipo de cemento, pero nosotros comprobamos que la muralla es doble y presenta mortero para unir los bloques inferiores, mientras los superiores están sólo acomodados.

Tampoco el investigador describe la escalinata confeccionada con piedras canteadas, que permite el acceso al sitio a través de cuatro escalones. Tal como mencionamos previamente, este rasgo es un importante indicador que nos permite seguir afirmando (con una evidencia que Nielsen no utilizó en su análisis), que HUM.07a, tal como ha planteado Nielsen (2001, 2003 y 2007), pertenecería al período Incaico.

Otra diferencia que encontramos con el trabajo de Casanova (1933), a nivel interpretativo, es que las escasas estructuras que presenta HUM.07a, por su pequeño tamaño, forma y la ubicación de la mayoría de las mismas junto a los abismos del pukara, podrían haber funcionado como espacios de observación y/o resguardo, y no serían habitacionales o viviendas como afirma el investigador.

Finalmente en este contraste entre lo publicado por Casanova en los años trein-

ta del siglo XX y lo relevado por nosotros en el presente milenio, queremos destacar dos cosas: en primer lugar, que son 10 las estructuras dentro del sitio y no seis, y en segundo lugar, que la ubicación del punto norte es errónea, lo que provoca que la orientación y ubicación de las estructuras no coincida con lo que se ha conservado y visualiza actualmente.

Estos contrastes nos hacen pensar en la importancia que tiene la revisión o los nuevos relevamientos de sitios que fueron estudiados por distintos investigadores, especialmente en otros momentos del desarrollo disciplinar.

Con respecto a las interpretaciones de Casanova, el investigador afirmó que "la falta de éxito de nuestras excavaciones nos sugirió que este lugar debió ser solamente un refugio transitorio o un lugar de reunión para ceremonias religiosas de los indios que habitaron las faldas y lomadas cercanas" (Casanova 1933:286). Consideramos que ninguna de sus dos hipótesis pueden ser descartadas, porque entendemos que la carencia de estructuras habitacionales y de materiales, tanto en el momento de las excavaciones de Casanova como en nuestro relevamiento, podría reafirmar el carácter del Pukara Morado como espacio transitorio para refugio. Así como también la existencia de una apacheta relevada por Casanova, podría ayudar a sostener la idea de un espacio para realizar actividades religiosas/ceremoniales. Pero queremos destacar que, desde nuestro punto de vista, ambas podrían haber sido funcionalidades no mutuamente excluyentes, sino complementarias.

Otro objetivo del presente texto ha sido evaluar la propuesta de Nielsen sobre la funcionalidad del sitio –dentro del contexto mayor en el que se inserta–. En este sentido, tal como expresamos, Nielsen (2001, 2003 y 2007) afirmó que HUM.07a sería una fortaleza o guarnición incaica, algo que claramente explicaría la presencia de

una muralla en el único espacio que permite el acceso al sitio (sector oeste), la carencia de estructuras habitacionales y la escasez de otro tipo de construcciones, así como la ubicación de estas pocas estructuras en lugares estratégicos, desde las cuales, interpretamos que se pudo haber efectuado un eficiente control de la quebrada tanto hacia:

- a) el norte: donde existen sendas que comunican con otros sectores como la Puna Jujeña, y donde hay otros sitios arqueológicos como Pueblo Viejo de La Cueva, con una ocupación desde el período Formativo Final (Basílico 1992);
- b) el sur, donde se localiza la entrada a la quebrada y consecuentemente el acceso a una parte del sector norte de la quebrada de Humahuaca, así como también donde encontramos otro pukara (HUM.06), que custodia el ingreso a la quebrada de La Cueva y que tiene una ocupación permanente, al menos desde el período de los Desarrollos Regionales II y hasta comienzos del Incaico (Ramundo 2012);
- c) el este: desde donde parten dos sendas que se comunican con las localidades de Nazareno e Iruya, en el Departamento de Santa Victoria (Salta), estableciendo conexiones con el Sector Oriental (Basílico 1992). En este sentido es importante destacar que hacia el este de la quebrada de La Cueva, la zona de los valles orientales del norte de Salta (en las Yungas argentinas), "formaron parte de la frontera oriental del Tawantinsuyu" (Ventura y Oliveto 2014:305), y presentan una gran diversidad de asentamientos arqueológicos vinculados a variados objetivos que el Imperio tenía para esta amplia zona de frontera en sus distintos sectores: explotación agrícola; uso y explotación de recursos de bosques y selvas; control de

la circulación entre las selvas y Quebrada de Humahuaca; explotación minero-metalúrgica; etc. (Ventura y Oliveto 2014). Esta información, por la cercanía con nuestra área de estudio, constituye un importante dato que nos permite redimensionar el posible rol del Pukara Morado como lugar de control durante el período Incaico, y al mismo tiempo nos impulsa a seguir investigando –en un futuro–, sobre otros posibles recursos que dentro de nuestra zona, tuvieran interés para el Imperio.

Por otra parte, si bien la ergología recuperada en HUM.07a (cuatro tuestos cerámicos y escaso lítico) no nos permite vincularlo con el período Incaico, la escalinata de piedras canteadas de HUM.07a, serían un indicador de la presencia imperial en este sector (al tratarse de un elemento arquitectónico de “primer orden” incaico [Raffino 1982]). Algo que se reafirma, tal como mencionamos, con la existencia de un tramo secundario del camino incaico al pie del pukara y que atraviesa gran parte de la quebrada de La Cueva.

Finalmente, a partir de los resultados precedentes, así como mediante la comparación realizada con sitios fuera y dentro de la quebrada, hemos logrado profundizar algo más sobre el uso del espacio en La Cueva. Dado que, a pesar de las diferencias encontradas entre los sitios de la propia quebrada, éstos se integran en un espacio ocupado y modificado –posiblemente–, por la presencia incaica, como lo evidenciaría: el tramo secundario del *Qhapaq Ñan* que lo recorre en gran parte, así como también el hecho de que HUM.06 también presenta ocupación durante el período Inca, y esto se lo puede ver en algunas piezas cerámicas de naturaleza incaica (Ramundo en prensa), en los tres corrales al pie del sitio, que hemos atribuido a la presencia imperial en la región y en el fechado incaico obtenido (Ramundo 2012).

En el caso de HUM.07b el material encontrado por Casanova (1933) y el recuperado por nosotros, no nos permite aún brindar una cronología al sitio (y esto requiere mayores estudios), pero sería factible pensar que si HUM.07a se utilizó durante el momento incaico como una fortaleza, el sitio habitacional ubicado en su base (HUM.07b) podría, eventualmente, tener una ocupación de ese momento.

Por otra parte, HUM.08 es un sitio que debido a la necesidad de más investigaciones, impide integrarlo por el momento en esta esfera relacionada con el mundo Inca. Sin embargo, ANT ha dado cuenta de la presencia de alfarería muy micácea, que muestra similitudes con cerámicas micáceas de época incaica registradas especialmente en otros sectores de la Quebrada de Humahuaca y en su borde oriental (Ramundo y Cremonte en prensa).

Para finalizar el presente trabajo, queremos destacar que es sabido que en respuesta a las demandas derivadas de la presencia imperial en esta región del Noroeste Argentino (la quebrada de Humahuaca), aparecen varios sitios inkas “puros” con distintas categorías funcionales: postas de enlace asociadas a la red vial, sitios de almacenaje, sitios de función administrativa/ritual con instalaciones de almacenaje, santuarios de altura, así como fortalezas y guarniciones (Nielsen 1996). Consecuentemente, en función de la afirmación de Nielsen y las características que hemos relevado con nuestro propio trabajo en el campo, interpretamos que el Pukara Morado (con su imponente visibilidad y estratégica ubicación), fue una fortaleza incaica o asentamiento militar para resguardo del Imperio. Un imperio que, a través de HUM.07a, eventualmente logró controlar el acceso a gran parte del sector norte de la quebrada de Humahuaca, así como a las sendas/caminos que comunican este espacio con sectores más lejanos como la Puna Jujeña Bolivia, sur de Perú, norte de Chile y Sel-

vas Occidentales, y posiblemente también controló los casi 50 kilómetros de campos y canchones de cultivo que hemos mencionado y que se encuentran dentro de la quebrada.

Este espacio arqueológico ubicado entre el cielo y la tierra, como otras fortalezas (Puerta de Zenta) y guarniciones (Pukara de Tres Cruces, El Durazno y El Cucho de Ocloyas) analizadas en este trabajo, aunque probablemente con funciones específicas diferentes, bien pudo formar parte del Imperio no sólo para controlar y resguardar recursos agrícolas de suma importancia a los intereses incaicos, sino también vigilar la circulación que se efectuaba hacia y desde la quebrada de La Cueva.

Agradecimientos

Agradezco a la familia Velázquez (Chavelo, Modesta y Ramiro) por guiarnos hasta el Pukara Morado en el 2013, así como por su tiempo, respeto y el deseo de que concretemos nuestro trabajo arqueológico. Doy las gracias especialmente por la traducción del resumen a la Dra. Aixa Vidal y por el material fotográfico a Daniela Sanz, Alejandra Porras y Milagros Criquet, así como a los evaluadores del trabajo cuyas sugerencias fueron de suma utilidad, aunque todo el escrito es de mi exclusiva responsabilidad. Agradezco a Fernando por el aliento y el amor que me brindó a tan larga distancia, para lograr el desafío de ascenso.

Notas

1. Los cuales seguramente no fueron siquiera recogidos por el investigador, dado que no se los encuentra junto a los otros materiales recuperados por él en los otros sitios que estudió dentro de la misma quebrada y que están depositados en el Museo Etnográfico de Buenos Aires e Instituto Interdisciplinario de Tilcara, ambos dependientes de la Universidad de Buenos Aires.
2. A diferencia de los 4600 msnm que planteó Casanova (1933).
3. Por lo tanto, esto se diferencia de lo planteado para este período por Nielsen (2007), quien destacó que las porciones altas y medias de las quebradas tributarias del valle principal se abandonaron como lugares de residencia permanente, aunque continuaron ocupándose esporádicamente como zonas de tránsito o áreas de caza o pastoreo estacional.
4. A las apachetas se les atribuye funciones rituales/ceremoniales, aunque los pobladores locales nos informaron que actualmente en HUM.07a no se realiza ninguna actividad de esta naturaleza, a diferencia de HUM.06 donde hay al menos dos apachetas, que se utilizan en rituales y se mantienen vigentes hasta el presente.

Bibliografía

- BASÍLICO, S. 1992. Pueblo Viejo de La Cueva (Dpto. de Humahuaca, Jujuy). Resultado de las excavaciones en un sector del asentamiento. *Cuadernos* 3:108-127.
- BASÍLICO, S. 1994. Análisis de las pastas de fragmentos de Pueblo Viejo de La Cueva y su correlación con la morfología y diseño pintado. En *De Costa a Selva. Producción e Intercambio entre los Pueblos Agroalfareros de los Andes Centro Sur*, editado por M. Albeck, pp. 153-176. Instituto Interdisciplinario de Tilcara (UBA), Tilcara.
- BASÍLICO, S. 2008. Las sociedades prehispánicas en la Quebrada de La Cueva (Humahuaca, Jujuy). Resultados preliminares sobre la ocupación del espacio. *Actas del VI° Congreso Argentino de Americanistas*, Tomo II, pp. 3-18. Editorial Dunken, Buenos Aires.
- CASANOVA, E. 1933. Tres ruinas indígenas en la Quebrada de La Cueva. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural Bernardino Rivadavia* XXXVII: 255-319.
- HOJA GEOLÓGICA 2366-II /2166-IV: La Quiaca. 1:250.000. 2003. SEGEMAR,

- Buenos Aires.
- FERNÁNDEZ DISTEL, A. 1983. *Mapa arqueológico de Humahuaca*. Scripta Ethnológica, Suplementa 4. Centro Argentino de Etnología Americana (CAEA), Buenos Aires.
- GARAY DE FUMAGALLI, M. 2003. El Cucho de Ocloyas: Control e interacción en los Valles Orientales de Jujuy. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales* 20:133-150.
- LOPEZ, M.; C. MANCINI y G. NACHT. 2011. El "castillo de senta" y la frontera: Continuidades y discontinuidades en el espacio, el tiempo y entre disciplinas. *Memoria Americana* 19(2):149-171.
- NIELSEN, A. 1989. *La ocupación indígena del territorio Humahuaca oriental durante los Desarrollos Regionales e Inca*. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- NIELSEN, A. 1996. Demografía y cambio social en Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina) 700-1535 d.C. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXI:307-354.
- NIELSEN, A. 1997. *Tiempo y cultura material en la Quebrada de Humahuaca 700-1650 d.C.* Serie Monografías, Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Tilcara.
- NIELSEN, A. 2001. Evolución social en Quebrada de Humahuaca (AD 700-1536). En *Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. Berberíán, E. y A. Nielsen, Tomo I, pp. 171-264. Editorial Brujas, Córdoba.
- NIELSEN, A. 2003. La edad de los *Auca Runa* en la Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina). *Memoria Americana* 11:73-107.
- NIELSEN, A. 2007. *Celebrando con los antepasados. Arqueología del espacio público en Los Amarillos. Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina*. Mallku, Córdoba.
- PALMA, J. 2000. Urbanismo y complejidad social en la región Humahuaca. *Estudios Sociales del N.O.A.* 2:31-91.
- RAFFINO, R. 1982. *Los Inkas del Kollasuyu. Origen, naturaleza y transfiguraciones de la ocupación Inka en los Andes Meridionales*. Editorial Ramos Americana, La Plata.
- RAFFINO, R.; R. ALVIS; D. OLIVERA y J. PALMA. 1986. La instalación inka en la sección andina meridional de Bolivia y extremo boreal de Argentina. *Comechingonia* N° Especial:63-131.
- RAMUNDO, P. 2012. Quebrada de La Cueva (Humahuaca, Jujuy): cronología, espacialidad y cerámica arqueológica. *Relaciones de la Sociedad de Antropología* XXXVII (2):329-354.
- RAMUNDO, P. 2013. «Huellas en el camino». Estudio de la movilidad en la quebrada de La Cueva, Humahuaca, Jujuy. *Temas* 21:127-147.
- RAMUNDO, P. 2014. Variabilidad en las formas de enterratorio en la quebrada de La Cueva, Jujuy, Argentina. *Investigium-IRE* V (I):14-34.
- RAMUNDO, P. 2015-2016. Perspectivas arqueológicas en la Quebrada de la Cueva (Depto. de Humahuaca, Jujuy). *Anales de Arqueología y Etnología* 70-71:13-39.
- RAMUNDO, P. En prensa. Consumo cerámico en la quebrada de La Cueva, Humahuaca, Jujuy. En *Cerámicas prehispánicas de la quebrada de Humahuaca. Una visión desde las prácticas sociales del pasado y del presente*, compilado por M. B. Cremonte, M. B. (Comp.). EdiUNJU, Jujuy.
- RAMUNDO, P. y D. SANZ. 2012. Análisis de la cerámica del sitio Antiguito y su aporte al estudio de la manufactura e interacción en la quebrada de La Cueva, Humahuaca, Jujuy. *Comechingonia Virtual* 6(1):59-85.
- RAMUNDO, P. y M. CREMONTE. En prensa. Pottery manufacture in La Cueva

- Gorge (Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina). Petrography of ceramic fabrics from the Pukara de La Cueva site (HUM.06). En *Suramerican Ceramic Archaeometry*, editado por E. Stovel y G. de la Fuente. BAR, Archaeopress, Oxford.
- TURNER, J. C. M. 1960. Estratigrafía de la Sierra de Santa Victoria y adyacencias, Provincias de Salta y Jujuy. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba* 41(2):163-196.
- 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'Études Andines* 43(2): 285-310.

UNA PERSPECTIVA ARQUEOLÓGICA DE LOS MODOS DEL COMER EN EL PREDIO MERCEDARIO DE MENDOZA

Osvaldo Sironi¹, Luis Mafferra² y José Manuel López³

Recibido 1 de enero de 2016. Aceptado 15 de marzo de 2016.

Resumen

En este trabajo se presentan las interpretaciones realizadas sobre los objetos y modos del comer durante los períodos indígena tardío, colonial y republicano en la ciudad de Mendoza, aplicando algunas herramientas analíticas provenientes de la arqueología marxista. Las interpretaciones se aplican al registro arqueológico proveniente de las ruinas de la iglesia de La Merced. La intención de este trabajo es la de contribuir al conocimiento de las prácticas alimentarias y de cómo los objetos del comer modelan y reproducen la lógica social de distribución de los recursos correspondientes a los contextos indígenas, coloniales y republicanos en la ciudad de Mendoza.

Palabras Clave: arqueología histórica, Mendoza, Predio Mercedario, modos del comer

Abstract

In this article, we present the interpretations about the objects and modes of eating during the indigenous, colonial and republican periods of the city of Mendoza, applying criteria developed by Marxist archaeologist Vicente Lull. The interpretations are applied to the archaeological record from the ruins of the church of La Merced. The intention of this paper is to contribute to the understanding of eating practices and how the eating objects reproduce and give shape to the social logic of resource allocation in the indigenous, colonial and republican contexts in the city of Mendoza.

Keywords: historical archaeology, Mendoza, La Merced's church, modes of eating.

¹ CONICET. Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco, Municipalidad de Mendoza, Argentina. E-mail: osvaldosironi@yahoo.com.ar

² Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco, Municipalidad de Mendoza, Argentina. E-mail: luismafferra@hotmail.com

³ CONICET. Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco, Municipalidad de Mendoza, Argentina. E-mail: manuely82@hotmail.com

Introducción

Nos proponemos elaborar una interpretación de los conjuntos arqueológicos correspondientes a los objetos-utensilios del comer provenientes de la iglesia de La Merced de la ciudad de Mendoza para comprender las prácticas y modos del comer. Asimismo, demostraremos cómo dichas prácticas modelan y reflejan la lógica de distribución de recursos y demarcación jerárquica de status social, a través del análisis de los “planos de expresión” -artefacto y arteuso- y las “dimensiones” -desplazamiento, mutación y utilidad- (Lull 2007) de estos objetos de mesa en la larga duración (siglos XV-XX).

El objetivo general de este trabajo consiste en comprender el orden socio-económico del que formaron parte las diversas prácticas y modos del comer en los periodos mencionados. Para abordar este objetivo, se relevaron los análisis de los objetos arqueológicos del comer (cerámica, vidrio, metal) provenientes de la iglesia de La Merced de la Ciudad de Mendoza (Chiavazza y Zorrilla 2005), con el fin de reconocer las “dimensiones” y los “planos de expresión” (según los criterios de Lull 2007). Partiendo de este objetivo, y tomando como unidad de análisis a los conjuntos artefactuales del predio mercedario, se plantean las siguientes hipótesis:

- H1: Los objetos del comer conducen y limitan las posibilidades de relación y acción de los sujetos. La “forma en función” (*sensu* Lull 2007) de dichos objetos modela el tipo de prácticas de consumo posibles, limitándolas a un protocolo socialmente preestablecido.
- H2: Las prácticas y modos del comer en los contextos temporales abordados reflejan la lógica socioeconómica de distribución de los recursos.

Antecedentes

El estudio del consumo de alimentos no se limita al aporte de nutrientes para el mantenimiento y regulación de los fenómenos que ocurren en el organismo, sino que implica el análisis de su función en el establecimiento de las relaciones sociales al interior de un grupo humano. Los alimentos y la forma en que son servidos y consumidos conforman sistemas de comunicación con los que se legitiman las jerarquías y status de (y entre) las personas y de (y entre) las cosas. En este sentido, Lévi-Strauss (1968) fue el primero en señalar que el consumo (o *cuisine*) debe ser analizado desde perspectivas ligadas a la construcción de identidades y desigualdades socioeconómicas. Para el autor, la cocina de una sociedad constituye un lenguaje en el cual se traduce inconscientemente su estructura y se revelan sus contradicciones (Lévi-Strauss 1968:57). Esta idea de la cocina como lenguaje donde es posible leer lo social, será posteriormente la base del pensamiento de Mary Douglas (1995, 1997) quien puso énfasis en el estudio de los hábitos alimenticios y sus nexos con los cambios y la diferenciación social, dando cuenta por ejemplo de cómo las transformaciones en las relaciones de género provocan cambios profundos en las maneras de alimentarse de los grupos familiares. Asimismo, Norbert Elías (1987) planteó que las maneras de mesa conforman un sistema de significaciones y sentidos que nos permiten examinar la naturalización de lo cotidiano, es decir, el discurso que actualiza las distinciones sociales. En este sentido, puede afirmarse que el conjunto de preceptos y prohibiciones que operan en la mesa busca configurar a los individuos de acuerdo a las pautas imperantes en una sociedad. Por otro lado, Jack Goody (1995) sostendrá que es preciso añadir al análisis de las estructuras culinarias, las nociones de tiempo y espacio, poniendo especial atención en

los procesos de producción, distribución, preparación, consumo y eliminación de los alimentos. El modelo que propone permite destacar las relaciones existentes entre cocina, *cuisine* y los modos de producción de las comidas, y su objetivo es develar las estructuras de clase y los estilos de vida que dominan en una sociedad. Este autor acuña el término “modos de alimentación” o “modelos culinarios” para referirse a las maneras de sentir, pensar y comportarse con respecto a los alimentos, comunes a un grupo social.

Estos modos o modelos culinarios se han usado también para caracterizar la cocina en diferentes grupos sociales y períodos históricos (Montecino Aguirre 2009). En base a ello, María Marschoff (2011, 2014) propone que las prácticas que formaron parte de estos modos se dieron en asociación a materialidades diversas, lo que permite su análisis arqueológico. La autora analizó un caso cercano al propuesto en el presente trabajo, ya que observó los cambios en la materialidad y las experiencias en torno a la alimentación en la transición entre los siglos XVIII y XIX en Buenos Aires. En este contexto, discute la

conformación de los límites entre lo público y lo privado en la vida cotidiana hacia el final del período colonial. Para ello, utiliza el planteo de un autor que es especialmente relevante en relación a nuestros resultados. Se trata de Jean-Louis Flandrin, quien analizó la correlación entre las tendencias materiales a la individualización e igualación (y el surgimiento del concepto moderno de “gusto”) con las formas de distinción social y la estructuración de jerarquías sociales del antiguo régimen frente a las postrevolucionarias (Flandrin 1999, 2003; Marschoff 2011).

Propuesta para el análisis de los objetos del comer

Los objetos en este análisis se definen en relación a su capacidad limitada para contener alimentos o bebidas. Ésta es dada por su “forma en función” (Lull 2007). Se llamará recipientes a estos objetos y se incluirá entre éstos a aquellos cuya forma presente ciertas relaciones entre su base, cuerpo y boca. Dicha relación será comprendida entre formas abiertas y

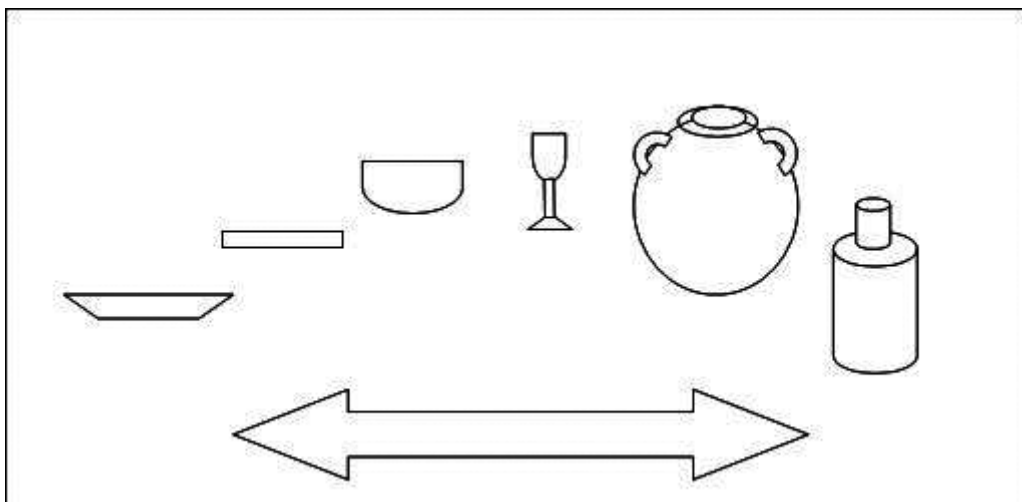


Figura 1. Representación de los objetos del comer según su “forma en función” (sensu Lull 2007).

cerradas (Figura 1). Dentro de las primeras se encuentran objetos cuya boca sea igual o mayor a la de su base, siendo su cuerpo nulo o de proporciones intermedias entre ambas; estos pueden ser de base plana (platos) o cóncava (cuencos). Entre las segundas, objetos cuya boca sea menor a la de su base o cuerpo, de forma cóncavo-convexa (tinaja) o cilíndrica (botella). En la muestra trabajada el plato corresponderá a la forma más abierta y la botella a la más cerrada, entre las cuales existen otras formas intermedias (ollas, cuencos, etc.).

Dichos objetos poseen la “forma en función” de contener alimentos. Esta capacidad está limitada por su forma: cualitativa y cuantitativa. En cuanto a la primera, ciertos objetos pueden contener alimentos líquidos y/o sólidos (cuchara) y otros sólo sólidos (tenedor). En cuanto a la segunda, ciertos objetos pueden contener pequeñas cantidades (vaso) y otros grandes (tinaja). En cuanto a su “utilidad” (*sensu* Lull 2007), algunos son de uso colectivo y otros de uso individual. Todas estas características, implican que su utilización, ordena ciertos tipos de distribución de los alimentos contenidos. Se entiende que este orden no sólo refleja la lógica del sistema económico, sino que, una vez que dichos usos se consolidan y se transmiten a nuevas generaciones, estos objetos dirigen la distribución de alimentos, construyen sujetos con necesidades concretas que reproducen el orden establecido. Así, en palabras de Marx, “la producción no produce, pues, solamente un objeto para el sujeto, sino también un sujeto para el objeto” (Marx 1857, en Lull 2007:188). Lo dicho está íntimamente relacionado con el criterio de “utilidad” desarrollado por Lull (2007), ya que establece que ésta es el ámbito que delimita la presencia del objeto. Según el autor, “los objetos son útiles, cumplen una misión sin necesidad de acatar órdenes. Pueden reportar satisfacción, alivio o preocupación” (Lull 2007:185). Junto con

esto, relacionando la variedad de recipientes respecto a su “forma en función” recuperados en la excavación de La Merced y teniendo en cuenta que el fin de dichos objetos es contener alimentos, es posible utilizar la dimensión de mutabilidad que estos reportan, al establecer que “un objeto mutado de otro sólo comparte con aquél un objetivo común, sin importar el cuerpo que adopte” (Lull 2007:205). Así también, algunos objetos manifiestan la dimensión de desplazamiento, lo que supone que éstos “abandonan el valor de función que le otorga su producción y se abren a un nuevo ciclo de uso que silencia o recluye su historia anterior” (Lull 2007:202).

Según Vicente Lull (1988, 2007), los objetos arqueológicos pueden contener información en cuanto materia prima, producto, residuo alimentario o implementario e indicador medioambiental. De este modo, los objetos se encuentran configurados por tres planos de expresión referenciales (artefactos, arteusos y circundatos¹). En palabras del autor, el objeto arqueológico proporciona

“(...) información sobre el mundo físico (circundatos), sobre las materias apropiadas o desechadas para el consumo alimentario y para la realización/implementación de artefactos, incluyendo sus residuos (arteusos) y en cuanto configuradora de objetos muebles o inmuebles (artefactos)” (Lull 2007:159).

Es decir, que dichos planos de expresión brindan datos sobre el estado y desarrollo del medioambiente, la explotación social de los recursos y la formación socioeconómica que los instrumentó (Lull 2007). A continuación, detallaremos las principales características de cada plano de expresión de los objetos arqueológicos.

Según el autor, los artefactos (objetos capaces de responder a las tres dimensiones) son los productos que constituyen el medio instrumental de las sociedades. La transformación artefactual de la materia

implica un sinfín de ensayos y errores empíricos que encierran variados conceptos de función, eficacia, rendimiento o rentabilidad (Lull 1988, 2007). Los artefactos son el resultado de un proceso de elaboración mediatizado socialmente

"en el que la naturaleza limita físicamente la acción emprendida y el objeto procede exclusivamente de una decisión materializada";...están presentes en todos aquellos bienes sociales no alimentarios, tanto muebles como inmuebles, incluyendo las materias primas cuando constituyen medios de intercambio" (Lull 2007:161).

Otro punto a tener en cuenta es el lugar económico del artefacto. Coincidiendo con Lull (2007), los artefactos poseen la propiedad de ser productos elaborados en una producción determinada o asumir el papel de medios de producción encaminados a generar nuevos productos. En definitiva, el plano de expresión artefactual proporciona información sobre las habilidades tecnológicas y el sistema de posesión y transmisión de los conocimientos técnicos necesarios para su implementación. Además, la reiteración de materias y formas específicas, de características recurrentes o singulares, según las cualidades físico-químicas de la materia transformada, expresa decisiones sociales para la gestión de la materia y para la codificación de prescripciones de conducta y pensamiento. Este plano forma parte de la identificación material específica de las sociedades (Lull 2007:163). En otras palabras, sin artefactos no hay sociedades.

Los arteusos (objetos que responden al plano arteusual y al de circundatos) son la materia prima que nutre y da cuerpo a los artefactos o sus residuos. Al igual que el plano artefactual, el arteusual cobra explicación en los procesos productivos. Los arteusos nos "informan sobre las transformaciones biológicas o mecánicas efectuadas por medio de la acción humana en la materia física o sobre su aprovechamien-

to en estado primigenio" (Lull 2007:164). Estas transformaciones evidencian las formas de apropiación social de los recursos alimentarios y/o energéticos. Según el autor, la elección de lo que se apropia conlleva un cierto conocimiento de la materia, de su distribución en el espacio y de su aptitud para ser transformada y transportada, así como de los costos sociales que todo ello supone. La apropiación o beneficio social que otorga a determinados materiales el plano de arteuso suele requerir la participación de objetos con plano de expresión artefactual (Lull 2007:165). En otras palabras, sin arteusos no hay vida.

Los objetos como circundatos expresan las condiciones de los elementos orgánicos e inorgánicos constitutivos del objeto en cuanto indicadores del medio ambiente. Es decir, los circundatos del objeto constituyen "la información más precisa que disponemos acerca del entorno físico y resultan fundamentales para investigar la estructura del espacio en general y las condiciones naturales del espacio social" (Lull 2007:165).

El punto arqueológico La Merced

El sitio se encuentra en el predio de la orden Mercedaria de la ciudad de Mendoza (Figura 2). Ésta conserva su propiedad en el mismo lugar donde se instalará hacia 1575 el primer convento de la orden. Los datos presentados provienen de la primera temporada de investigaciones realizadas en el sitio, cuyos resultados fueron compilados en Chiavazza y Zorrilla (2005). Se excavaron 28 m² donde pudieron recuperarse diversos materiales arqueológicos que tomaremos para nuestro universo de análisis: cerámica indígena (Prieto Olavarría *et al.* 2005), cerámica histórica (Puebla *et al.* 2005), metal (Quiroga 2005) y vidrio (García 2005) correspondientes a diferentes contextos cronológicos. El contexto

más antiguo fue datado entre los 1000 y los 700 años a.p. (Prieto *et al.* 2005), y corresponde al período llamado Prehispánico Tardío Regional (Chiavazza y Zorrilla 2005). En éste, las poblaciones locales extraían e intercambiaban recursos de los diferentes ecosistemas regionales. Posteriormente, se recuperó un contexto llamado Colonial Temprano, que corres-

ponde al primer siglo y medio de conquista hispana, datado entre los años 1561 y 1700 (Puebla *et al.* 2005). Éste refleja las condiciones de vida de los primeros mercaderes llegados a la región, en el contexto de una ciudad dedicada principalmente al sometimiento y traslado de indígenas locales encomendados a Santiago de Chile. La resistencia mediante el desplazamiento



Figura 2. Localización del sitio arqueológico La Merced (1) y el Área Fundacional de Mendoza (2) en la actualidad (C) y en 1802 (D). Fuente: Mapa elaborado sobre imagen tomada de Google Earth y Ponte (1987:98).

to de la población indígena hacía sectores inaccesibles para los conquistadores y el crecimiento demográfico en la ciudad dio lugar a un nuevo momento. Éste fue datado entre los años 1700 y 1861 (Chiavazza y Zorrilla 2005). Se rescataron en él objetos descartados durante la construcción y ocupación del templo mercedario, ya de características monumentales, y su correspondiente convento. Durante este lapso, la ciudad consolidó un modelo productivo agrícola-ganadero, que se integró a una economía regional suramericana regida por las necesidades de los centros de extracción minera en el Alto Perú. Éste comenzó a deteriorarse desde el final del Período Colonial en 1810, y se extinguió en el año 1861 por la destrucción de la ciudad en un terremoto y la refundación de la misma en favor de nuevos intereses productivos, dados por la instauración de un modelo de estado liberal y el arribo de las innovaciones tecnológicas de la revolución industrial. Estos últimos dieron paso a la integración definitiva de las realidades productivas suramericanas a una economía capitalista mundial.

Los objetos del comer de La Merced

Los diversos objetos del comer hallados en el sitio poseen distintas “formas en función”, aunque todos se caracterizan por ser contenedores de alimentos (artefactos). Durante el Período Indígena Tardío, los objetos hallados corresponden a contenedores de alimentos líquidos y/o sólidos para consumo individual (escudillas), como así también a contenedores de líquidos para ser distribuidos colectivamente (jarras).

En ambos periodos coloniales, los recipientes para contener y/o cocinar alimentos se caracterizan por presentar “formas en función” vinculadas a la distribución colectiva de alimentos sólidos y/o líquidos (lebrillos, ollas y tinajas). Asimismo, se ha-

llaron recipientes para contener porciones de alimentos líquidos y/o sólidos para consumo individual (platos y cuencos), como así también utensilios que permiten dividir en una porción mínima a los alimentos sólidos y/o líquidos, y así llevarlos de dichos recipientes a las bocas de los comensales (cuchara).

Durante el Período Republicano Liberal, se mantienen ciertas “formas en función” de los objetos del comer que se reflejan en los periodos coloniales (como es el caso de lebrillos, ollas, tinajas, jarras, platos y cuencos), aunque en este contexto temporal se amplía la variedad de dichos objetos. Esta ampliación en la variedad en las “formas en función” se representa en objetos como las botellas, botellones y damajuanas, los cuales son contenedores de bebidas para ser distribuidas colectivamente en varias porciones. Asimismo, se hallaron recipientes para contener aquellas porciones de bebidas que permiten el consumo individual (vasos y copas). En referencia a los alimentos líquidos, se hallaron objetos para distribución colectiva (soperas) y consumo individual (tazas). En el caso de los recipientes para contener alimentos sólidos, se hallaron fuentes (distribución colectiva) y frascos (conservas alimentarias para consumo individual y/o colectivo).

En la Tabla 1 se presentan los objetos del comer en la mesa registrados para el sitio La Merced (Chiavazza y Zorrilla 2005), interpretando sus planos de expresión: artefactual y arteusual (Lull 1988, 2007). De este modo, pudimos observar que los objetos del comer, caracterizados como contenedores de alimentos, permitieron la conservación y distribución de los alimentos entre los comensales. Es decir que en la larga duración se puede contemplar que la distribución de los alimentos pasó de ser una distribución colectiva a una individual, permitiendo jerarquizar el estatus de los comensales dentro del recinto mercedario. Una vez descripto el artefacto y

PLANOS DE EXPRESIÓN ARTEFACTUAL Y ARTEUSUAL									
DE LOS OBJETOS RECUPERADOS EN EL PREDIO MERCEDARIO									
Periodo	Objeto	Arteuso	Artefacto (contenedores)						
			Forma en función			Alimento		Utilidad	
			Almacenamiento	Distribución	Consumo	Sólido	Líquido	Individual	Colectivo
Indígena Tardío	Escudilla	Cerámica Viluco			X	X	X	X	
	Jarra	Cerámica Viluco		X			X		X
Colonial Temprano	Lebrillo	Cerámica Local		X		X	X		X
	Olla	Cerámica Local		X		X	X		X
	Tinaja	Cerámica Local	X	X			X		
	Plato	Loza			X			X	
Colonial Tardío	Lebrillo	Cerámica Vidriada		X		X	X		X
		Mayólica – Cerámica							
	Cuenco	Vidriada			X	X	X	X	
		Porcelana – Loza –							
	Plato	Cerámica Vidriada			X	X		X	
	Tinaja	Cerámica Roja	X	X			X		
Republicano Liberal	Cuchara	Bronce			X	X	X	X	
	Botella	Gres – Vidrio		X			X		X
	Botellón	Cerámica Vidriada		X			X		X
	Copa	Vidrio			X		X	X	
		Cerámica Roja –							
		Cerámica Gris –							
	Cuenco	Cerámica Vidriada –			X	X	X	X	
		Mayólica							
	Fuente	Vidrio – Loza		X		X			X
	Lebrillo	Cerámica Vidriada		X		X	X		X
Republicano Liberal		Cerámica Roja –							
	Olla	Cerámica Gris		X		X	X		X
		Cerámica Roja –							
	Plato	Cerámica Vidriada –			X	X		X	
		Mayólica – Vidrio –							
		Loza							
	Sopera	Loza			X		X	X	
	Taza	Cerámica Roja – Loza			X		X	X	
	Vaso	Vidrio			X		X	X	
	Jarra	Vidrio		X	X		X		X
Republicano Liberal	Frasco	Vidrio			X	X	X	X	X
		Cerámica Roja –							
	Tinaja	Cerámica Vidriada							
	Damajuana	Vidrio							

Tabla 1. Descripción de los objetos del comer en la mesa relevados en La Merced según sus planos de expresión artefactual y arteusual

arteuso de cada uno de los objetos analizados, se observará la distribución temporal y las “dimensiones” (Lull 2007) de los mismos en los diferentes contextos históricos registrados en el sitio La Merced.

Los primeros objetos registrados corresponden al Período Indígena Tardío (Figura 3). Si bien se trata de un contexto de escasa densidad de material arqueológico, es notable la ausencia de objetos cuya “forma en función” permita el almacenamiento de alimentos para su uso mediato, lo que po-

dría corresponderse con los planteos para los modos de producción cazador-recolector que proponen un consumo inmediato luego de la apropiación, sin dar lugar a la acumulación, almacenamiento o preservación de alimentos (Bate 1986). En el presente caso, la escudilla como contenedor de porciones posiblemente individuales, racionaliza y ordena cierta distribución de los alimentos para su consumo inmediato en relación a su capacidad volumétrica limitada para contener alimentos. A su vez,

la jarra, aparece como una mediación entre su capacidad para contener varias porciones de alimento líquido y el consumo individual inmediato.

A diferencia de la etapa precedente, en el Período Colonial Temprano (Figura 4), se visualizan nuevas “formas en función” que indican desplazamientos y mutaciones (*sensu* Lull 2007), reflejando así una nueva organización de la distribución y consumo de los alimentos en el marco de una formación económico-social dada por la conquista española.

En primer lugar interesa destacar que la presencia de la tinaja evidencia cierto tipo de almacenamiento y acumulación de recursos alimenticios; es decir, es un recipiente para almacenar una gran cantidad de líquido para ser distribuido en recipientes menores (e.g. jarra, etc). Esto indica una producción excedentaria en base al sometimiento de la mano de obra indígena preexistente a la llegada de los españoles, sometida a formas de trabajo compulsivas.

En relación al período precedente, en éste se puede observar la presencia de la

“forma en función” plato, que indica una mutación de la “forma en función” escudilla. El objetivo en común de ambos es distribuir el alimento conteniendo porciones individuales. La principal diferencia entre ambas formas está dada por su base: plato (base plana) y escudilla (base cóncava). La “forma en función” del primero, supone la presencia de otros objetos no rescatados en el registro arqueológico que son imprescindibles para su utilización: la mesa. Este objeto contiene a los otros contenedores (platos, fuentes, jarras, etc.) y a los comensales, como así también permite la distribución jerárquica de estos últimos.

El lebrillo en este contexto indica un desplazamiento en relación a su objetivo primigenio de recipiente para lavar a recipiente para distribuir alimento colectivamente en la mesa. Éste objeto podría estar funcionando como mediador entre el alimento cocido en la olla y servido para su consumo individual en los platos.

Cabe aclarar que los datos del Período Indígena podrían generalizarse para este período debido a que en un primer mo-

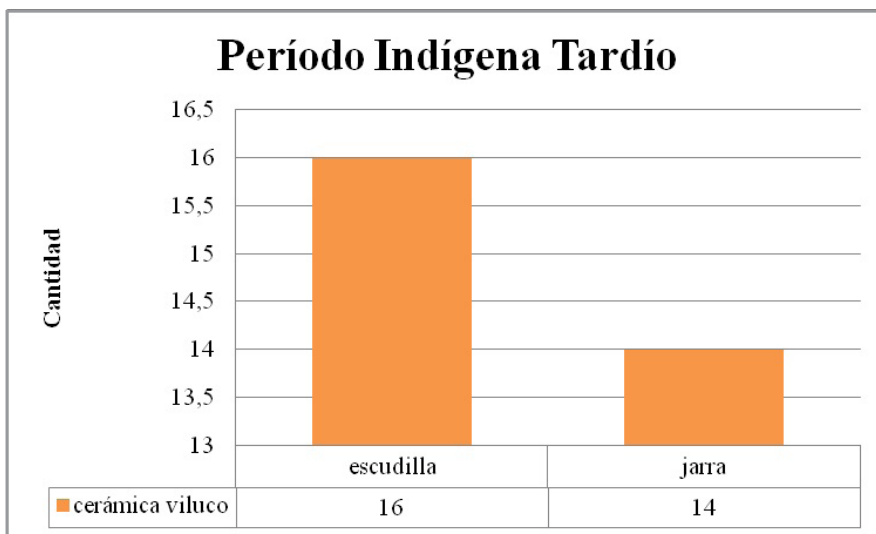


Figura 3. Gráfico de objetos del comer en el período indígena tardío en La Merced

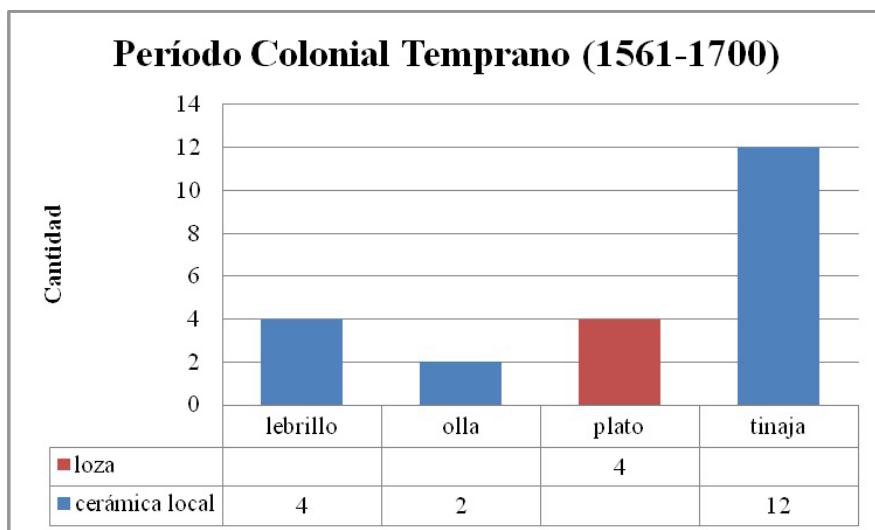


Figura 4. Gráfico de objetos del comer en el Periodo Colonial Temprano.

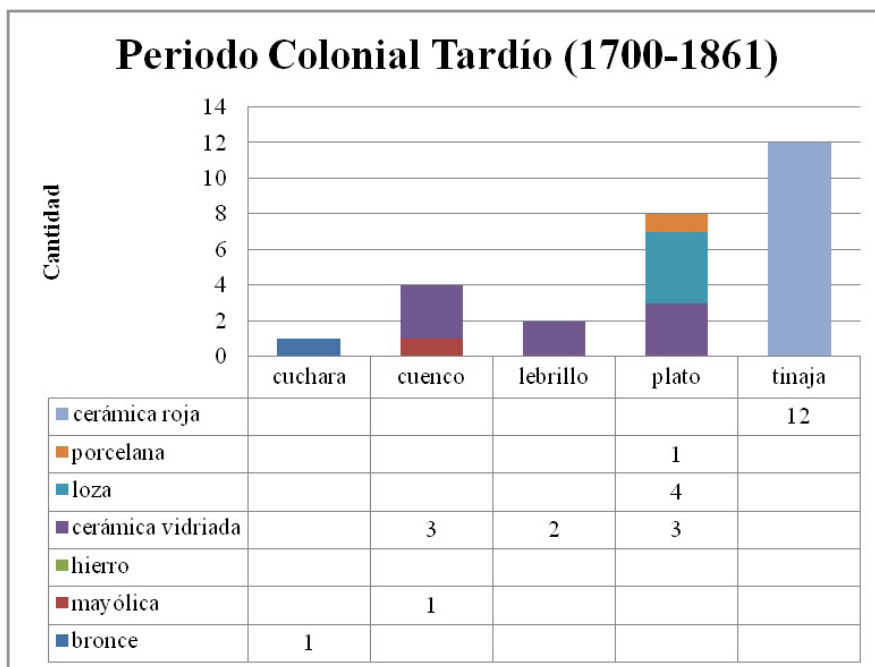


Figura 5. Gráfico de objetos del comer en el Periodo Colonial Tardío

mento las poblaciones originarias no habían sido diezmadas y existían relaciones desiguales entre originarios y foráneos. Esto implica una imbricación entre los diferentes modos de distribución y consumo de alimentos, produciendo objetos acordes a lo dicho, tales como platos confeccionados con tecnología y decoración indígena, como los rescatados para el Colonial Temprano en el sitio San Francisco de la Ciudad de Mendoza (Prieto Olavarria et al. 2005).

En el Periodo Colonial Tardío (Figura 5) puede observarse una diversidad de objetos del comer mucho mayor a la de las dos etapas precedentes, enmarcada en la multiplicidad de zonas de las cuales proceden los mismos, dentro de un capitalismo incipiente, como la mayólica, la porcelana y la loza. Se registra un objeto de metal (cuchara) utilizado para llevar el alimento de un recipiente a la boca; es decir que este objeto media entre el alimento y el sujeto. Su capacidad reducida de contención de alimento limita el tamaño del bocado a consumirse, agregándose a los demás objetos del comer pautando conductas en las prácticas alimentarias. A su vez, los platos que aparecen son de diferentes arteusos que implican una capacidad desigual de acceso a los mismos. Lo más accesible económicamente es lo más representado cuantitativamente en el registro (loza) mientras que lo más restringido es lo que tiene una representación cuantitativa menor en el registro (porcelana). De esta manera, la utilización de estos objetos indica pertenencia y/o exclusión en relación a los diferentes estamentos de la sociedad colonial. Esto queda demostrado en el alto porcentaje de conservación (en cuanto a patrones de uso y descarte) que presentan estos objetos, en el sentido de que sólo eran descartados si se encontraban totalmente destruidos (Puebla et al. 2005).

En el Periodo Republicano Liberal (Figura 6) se observa claramente una muta-

ción desde la tinaja hacia la botella y al frasco. Aunque las tinajas están presentes, en proporción estas últimas formas las superan considerablemente. Las nuevas "formas en función" (botella y frasco) permiten ordenar una nueva manera de distribución dirigida a un consumidor netamente individual, indicando necesariamente una mayor producción, circulación y consumo de estos objetos reflejando una formación económico-social regida por el mercado capitalista mundial. Estos nuevos objetos están fabricados con arteusos novedosos (vidrio), debido a la aparición de tecnologías que permiten el abaratamiento y la producción en masa de objetos que rápidamente logran una amplia circulación en el mercado capitalista en expansión.

Se encuentran junto al lebrillo (desplazamiento), nuevos objetos que contienen alimento para distribución colectiva en la mesa (fuente y sopera). Esta diversificación de objetos con este fin da cuenta del establecimiento de un orden cada vez más mediado por objetos con capacidades de disciplinar y delimitar conductas.

Existe a la vez una multiplicación de objetos cuya "forma en función" implica una utilización individual (platos, tazas, vasos, copas, cuencos), con sus respectivas mutaciones. El descarte masivo de los objetos indica el abaratamiento de los costos y la masividad de su utilización, evidenciando modos uniformes del comer en la mesa.

Esta multiplicación y diversificación de objetos, su masividad, tiende a naturalizar prácticas del comer en la mesa, condicionadas históricamente, ocultando u olvidando la fuerza de los objetos. Los objetos nos trascienden, por lo que es imposible limitar los objetivos o funciones que estos conllevan.

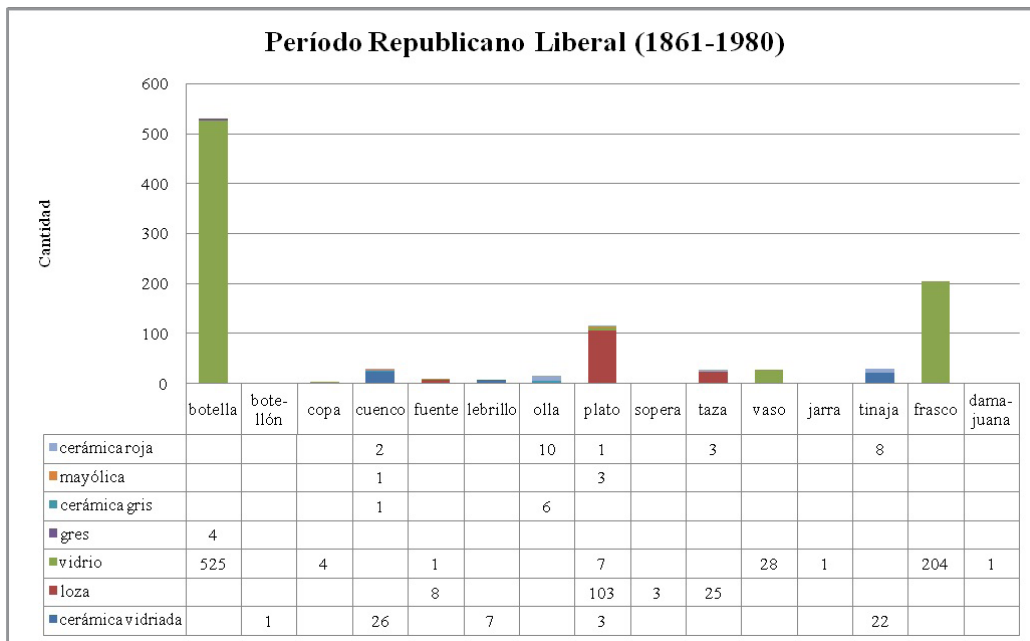


Figura 6. Gráfico de objetos del comer en el Período Republicano Liberal

Consideraciones finales

El estudio de los objetos del comer resulta de utilidad para la comprensión e interpretación del cómo fueron y se modificaron las principales redes de relaciones sociales que permitieron el desarrollo de modos de vida en comunidades humanas del pasado; en nuestro caso, las sociedades que ocuparon el norte de la provincia de Mendoza. En esta contribución, nos hemos centrado, sobre todo, en los aspectos funcionales y morfológicos (“forma en función”) que atañen a los objetos vinculados a las prácticas alimenticias y culinarias, por lo que quisiéramos subrayar aquí algunas implicancias socioculturales de las tendencias materiales observadas y de las interpretaciones realizadas a lo largo del trabajo.

Entendimos que la organización y dis-

tribución de los alimentos entre los comensales es parte de un proceso cuyas pautas están imbricadas en la cultura. De este modo, pusimos especial atención en los sistemas de consumo y distribución alimentaria. Para esto, hemos observado que los criterios analíticos elaborados por Lull (2007), resultan una vía fructífera para interpretar el registro arqueológico vinculado a los objetos del comer recuperados en las excavaciones arqueológicas de la iglesia de La Merced. En este sentido, analizamos en dichos objetos (con sus variantes particulares en los diversos contextos temporales) sus “dimensiones” (desplazamiento, mutación y utilidad) y “planos de expresión” (artefacto y arteuso) que reflejan las prácticas y modos de mesa dadas durante la ocupación del contexto mercedario.

La aplicación de estas perspectivas analíticas nos permitió observar cambios

en las materialidades asociadas a los diferentes periodos de análisis y en relación a nuestras hipótesis. Asumimos, en este sentido, que los objetos del comer ordenan y dirigen tipos de prácticas asociadas al consumo de los alimentos; así, forman parte activa en la reproducción cotidiana de las lógicas de distribución de las comidas. Funcionan como relevos materiales (*sensu* Latour 2005) para la consecución de un protocolo preestablecido y socialmente aceptado, en el contexto de formaciones político-económicas específicas.

En este sentido, los objetos del comer son susceptibles de un análisis que relacione su “forma en función”, es decir sus características materiales asociadas a modos de uso, en relación a lógicas económicas que trascienden la esfera de lo cotidiano y se funden en la de la superestructura. Así, la función de un objeto no puede entenderse de forma individual, ya que las cosas se usan de manera asociada y en estas asociaciones aparecen nuevas funciones. Tampoco puede entenderse fuera del contexto de surgimiento de la necesidad que esa función viene a satisfacer.

De este modo, vemos en el caso observado cambios en la larga duración que residen en la progresiva multiplicación de los artefactos u objetos del comer usados, así como mayor variabilidad en los arteusos (materias primas y tecnologías) utilizados para la confección de los mismos. Esto, como vimos, señala cambios en las lógicas de distribución de los alimentos, que en primer lugar revela maneras de mesa cada vez más mediatizadas o intervenidas por la acción de los objetos. A la vez, posibilitan nuevas instancias de diferenciación/identificación asociadas a la alimentación.

Todo ello indica el surgimiento de nuevos órdenes que implican nuevas necesidades. En este sentido, dicho proceso de creciente aumento de los artefactos y arteusos tiene como momento clave el final del siglo XVIII, coincidiendo con las pro-

puestas que afirman que la modernidad habría traído aparejado el surgimiento de nuevas formas de distinción social, asociadas a la alimentación y a un nuevo sentido del “gusto”. Del mismo modo, el cambio es direccional; observamos que los nuevos objetos se asocian al uso personal, lo que debemos entender también como parte de una tendencia general propuesta para este periodo, donde el individuo se cataliza como actor social predominante asociando nuevas materialidades en relación a los modos de mesa (Flandrin 1999, 2003).

Vale aclarar también, especialmente para el comienzo de esta nueva etapa hacia finales del siglo XVIII y el siglo XIX que el lugar de este nuevo actor social no era el esperable para todos. Ni los campesinos, ni los trabajadores estaban facultados para ello sino que era una condición de clase, asociada a los miembros de las elites burguesas. En este sentido, vemos que en relación a la tendencia que muestra un aumento de los objetos de uso personal, se registran también elementos que instan a la distinción social y a la identificación de las mismas en torno al acceso de ciertos objetos del comer. La utilización y alta conservación de objetos de porcelana (Puebla *et al.* 2005), puede entenderse dentro de esa inercia donde la orden mercedaria debía mantener una posición social, en relación a los otros estamentos coloniales y a los cambios dados durante el comienzo del periodo republicano en el siglo XIX. Ya entrado el siglo XX, las nuevas necesidades asociadas al surgimiento del individuo alcanzan a las clases populares. Prueba de ellos es la importancia que toman en este periodo los objetos de uso individual de vidrio (especialmente las botellas y los frascos), material ya producido de forma masiva.

De esta manera, en este proceso de cambios culturales, reflejados en los cambios en los objetos del comer de los diferentes contextos socioculturales analizados,

se precisan y transforman redes de relaciones personales y se expresan y construyen características culturales de consumo y distribución de los alimentos. A la vez, los objetos-utensilios de consumo de alimentos producen un sentimiento de pertenencia y de exclusión. Éstos inciden en la construcción de identidades (étnicas, de clase, etc) y permiten evidenciar los cambios y las continuidades (desplazamiento-mutación) de estos objetos-utensilios. Así, la posesión de ciertos objetos-utensilios y la organización y distribución de los mismos, operan como dispositivos que develan las marcas y huellas presentes de la lógica socioeconómica.

Notas

1. En este trabajo, obviaremos este plano de expresión ya que su estudio supone contar con datos aún no registrados para los objetos estudiados.

Bibliografía

- BATE, L. 1986. El modo de producción cazador-recolector o la economía del salvajismo. *Boletín de Antropología Americana* 13:5-32
- CHIAVAZZA, H. y M.V. ZORRILLA (editores). 2005. *Arqueología en el predio mercedario de la ciudad de Mendoza*. Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
- DOUGLAS, M. 1995. Las estructuras de lo culinario. En *Alimentación y cultura. Necesidades, gustos y costumbres*, compilado por J. Contreras, pp. 171-197. Universitat de Barcelona Publicacions, Barcelona.
- DOUGLAS, M. 1997. Deciphering a meal. En *Food and Culture*, editado por C. Counihan y P. Van Esterik, pp. 36-54. Routledge, New York.
- FLANDRIN, J.L. 1999. From dietetics to gastronomy: the liberation of the gourmet. En *Food. A Culinary History from Antiquity to the Present*, editado por J. L. Flandrin y M. Montanari, pp. 418-432. Columbia University Press, New York.
- FLANDRIN, J.L. 2003. La cocina europea moderna: un cruce de experiencias culturales (siglos XVI-XVIII). En *El mundo de la cocina. Historia, identidad e intercambios*, editado por M. Montanari, pp. 75-88. Editorial Paidós, Buenos Aires.
- GARCÍA, V. 2005. Una historia transparente. Los vidrios arqueológicos procedentes de las excavaciones en la manzana mercedaria. En *Arqueología en el predio mercedario de la ciudad de Mendoza*, editado por H. Chiavazza y M.V. Zorrilla, pp. 295-348. Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
- GOODY, J. 1995. *Cocina, cuisine y clase. Estudio de sociología comparada*. Gedisa, Barcelona.
- LATOUR, B. 2005. *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red*. Manantial, Buenos Aires.
- LÉVI-STRAUSS, C. 1968. El triángulo culinario. En *Lévi-Strauss: estructuralismo y dialéctica*, compilado por B. Pingaud, L. de Heusch y C. Lévi-Strauss, pp. 39-57. Paidós, Buenos Aires.
- LULL, V. 1988. Hacia una teoría de la representación en arqueología. *Revista de Occidente* 81:62-76.
- LULL, V. 2007. *Los objetos distinguidos. La arqueología como excusa*. Edicions Bellaterra, Barcelona.
- MARSCHOFF, M. 2011. El cuerpo y la corporización como herramientas metodológicas para el estudio de la cultura material. En *Temas y problemas de la Arqueología Histórica II*, editado por M. Ramos, A. Tapia, F. Bognanni, M. Fernández, V. Helfer, C. Landa, M. Lanza, E. Montanari, E. Néspolo y V. Pineau,

- pp. 369-382. Publicaciones del Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios. Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Luján, Luján.
- MARSCHOFF, M. 2014. *Sociabilidad y alimentación. Estudio de casos en la transición hacia el siglo XIX en el Virreinato del Río de La Plata*. British Archaeological Reports. International Series, Oxford.
- MONTECINO AGUIRRE, S. 2009. *Identidades, mestizajes y diferencias sociales en Osorno, Chile. Lecturas de la antropología de la alimentación*. Tesis Doctoral, Department of Latin American Studies, Faculty of Arts, Leiden University.
- PONTE, R. 1987. *Mendoza: aquella ciudad de barro. Historia de una ciudad andina desde el siglo XVI hasta nuestros días*. Editorial Municipal de la Ciudad de Mendoza, Mendoza.
- PRIETO OLAVARRÍA, C.; V. TOBAR y L. CASTILLO. 2005 Estudios de cerámica indígena hallada en el predio mercedario de la ciudad de Mendoza. En *Arqueología en el predio mercedario de la ciudad de Mendoza*, editado por H. Chiavazza y M. V. Zorrilla, pp. 121-156. Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
- PUEBLA, L.; M.V. ZORRILLA y H. CHIAVAZZA. 2005. Análisis del material cerámico histórico del predio mercedario de la ciudad de Mendoza. En *Arqueología en el predio mercedario de la ciudad de Mendoza*, editado por H. Chiavazza y M. V. Zorrilla, pp. 157-218. Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
- QUIROGA, M. 2005. Estudios de los metales arqueológicos del predio mercedario de Mendoza. En *Arqueología en el predio mercedario de la ciudad de Mendoza*, editado por H. Chiavazza y M. V. Zorrilla, pp. 271-294. Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

CATAMARCA A FINES DEL SIGLO XIX, LA CIUDAD Y SU DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL COMO SIMPLIFICACIÓN DE IDENTIDADES

Ezequiel Fonseca¹ y Claudio Caraffini²

Recibido 15 de noviembre de 2015. Aceptado 21 de junio de 2016.

Resumen

En el presente trabajo realizamos un análisis desde la Antropología Histórica, en el cual se busca interpretar cómo se materializó el espacio urbano de la ciudad de Catamarca hacia fines del siglo XIX. Tal materialización se encuentra vinculada a los ideales nacionalistas y evolucionistas incidiendo en la distribución y ubicación de la población y las relaciones sociales, plasmando una realidad que habría tendido a establecer un orden gnoseológico. Para ello, se tomaron dos fuentes primarias. En primer lugar un mapa existente que divide a la ciudad en cuartos, que detalla donde estaban emplazadas las casas en las diferentes manzanas con sus respectivos baldíos. En segundo lugar, el padrón electoral de la ciudad de Catamarca de 1891-1893 que fue publicado en un diario local, en el que se discrimina a la población por sus distintas profesiones, rasgos fenotípicos y su distribución en los distintos cuartos en los que se subdividía la ciudad en esta época. Esta última fuente posee categorías de tipo colonial dando una representación de la organización social, política y económica local, bajo el ideal nacional que homogeniza e invisibiliza la diversidad.

Palabras Clave: Catamarca, categorías sociales, distribución social.

Abstract

This article seeks to interpret, from the perspective of Historical Anthropology, how the urban space of the city of Catamarca was materialized in the late nineteenth century. This materialization is linked to nationalist and evolutionists ideals that affected the distribution and location of the population as well as social relations, constructing a reality that tended to establish a gnoseologic order. In order to do this, two primary documentary sources were employed. First, an existing map that divides the city into quarters, detailing where the houses were located in the different blocks. Second, the record of voters of the city of Catamarca between 1891-1893 that was published in a local newspaper; here, people are discriminated by their different professions, phenotypic characteristics and their distribution in the different quarters into which the city was subdivided. The latter source shows colonial categories, giving a representation of the social, economic, and political organization, under the national ideal that homogenizes the local diversity, making it invisible.

Keywords: Catamarca, social categories, social distribution.

¹ Dpto. Historia Fac. de Humanidades-UNCa. E-Mail: fonsecaezequiel@gmail.com

² Escuela de Arqueología-UNCa. E-Mail: claudiogustavo857@hotmail.com

Introducción

Nuestro trabajo desarrolla una investigación que se entiende, siguiendo la óptica de Orser (1992), como “un estudio arqueológico de los aspectos materiales, en términos históricos, culturales y sociales concretos, de los efectos del mercantilismo y del capitalismo que fue trazado hacia fines del siglo XV y que continúa en acción hasta hoy” (Orser 1992:23). Se desarrolla así un análisis descriptivo que vincula historia, geografía y demografía, que si bien no se trata, estrictamente, de un trabajo de Arqueología Histórica sino, implica indagaciones en el registro documental de interés para la misma. Tomamos la información de fuentes de primera mano, tales como relatos de viajeros y bibliografía édita existente, para interpretar y conceptualizar cómo las modificaciones del espacio urbano y la distribución población de la ciudad de Catamarca hacia fines del siglo XIX, modelaron las relaciones sociales, culturales, políticas y económicas.

La combinación de esta información nos permite una aproximación desde un análisis descriptivo para el estudio de la distribución poblacional a finales del siglo XIX, aunque sin vincularnos directamente con la perspectiva de la geografía urbana, que se ha aplicado previamente al estudio de la ciudad de Catamarca. En efecto, los trabajos existentes desde esta última perspectiva conciben a la ciudad como un sistema que vincula objetos y sujetos, tal como lo plantea Navarro (1989). No compartimos esta postura, ya que esta visión de la geografía humana posee un enfoque positivista-funcionalista donde “el paisaje urbano es el resultado de la interacción de tres variables que son: el plano, el uso del suelo y la edificación” (Navarro 1989:54). A su vez, este autor define a la función como “la actividad en la que se desempeña el mayor número de habitantes y que rebasa los límites de la ciudad en forma de bienes

y/o servicios en beneficio de la región o de otros núcleos urbanos de la red; ya sea en el ámbito provincial, nacional continental o mundial” (Navarro 1989:62). De esta manera se dejan de lado las cuestiones sociales, políticas e ideológicas que participan en el entramado de una ciudad.

Por el contrario, nuestro trabajo se ubica metodológicamente en la Antropología Histórica, que nos permitirá acceder a la división del espacio urbano como la expresión de la existencia del colonialismo y su posterior vínculo a la formación del Estado-Nación, donde “(l)a hegemonía nacional realizó dos movimientos ideológicos- tecnológicos, a través de los cuales estableció, en primer término, un plano homogéneo de ciudadanía y dentro de él, simplificó toda densidad de la identidades provinciales y las reconstruyó como matices imperfectos del modelo primario” (Grosso 2008:24). Este tipo de conceptos nos permite desarrollar un análisis del impacto de las ideas europeas en los pueblos, y el modo en cómo éstos responden a los acontecimientos impuestos en una determinada época, en la cual se sujetan las relaciones de producción e intercambio económico, concepciones ideológicas predominantes, y el grado de cristalización de clases sociales.

Para aproximarnos a esta perspectiva partiremos del análisis de dos tipos de información histórica. Por un lado, nos basamos en el plano de la ciudad que realizó en el año 1887 siendo gobernador de la provincia Don José Silvano Daza (Archivo Histórico de Catamarca Protocolo N° 1, fs. 84). La particularidad que posee representadas en las diferentes manzanas, sus baldíos, como así también en detalle, las construcciones de las diferentes edificaciones residenciales que había para la época como las antiguas ladrilleras, el cauce original del arroyo Fariñango y los antiguos barrancos del mismo, que hoy en día han sido modificados en calles y manzanas ha-

bitadas. Esta información la relacionamos con el proceso de nomenclatura de las calles de la ciudad, que registran acontecimientos clave en la vida social y nacional, y constituyen un fuerte dominio de carácter simbólico a cargo de un sector social que adhirió al proyecto nacional liberal.

En segundo término analizamos un padrón electoral publicado en el diario *"La Actualidad"* de Catamarca en los años 1891 y 1893, en donde se registran 1357 ciudadanos varones, domiciliados en la ciudad capital de Catamarca. El detalle particular de la documentación es que además de sus respectivos nombres, se asigna su oficio y/u ocupación, sus rasgos fenotípicos tales como, color de ojos, de piel (pálido, blanco, rubio, trigueño, cobrizo, moreno y negro)¹ y de cabello, y su localización den-

tro de la ciudad (cuarteles 1°, 2°, 3°, 4°, La Chacarita o cuartel 5°, Villa Cubas, y 45 individuos con su domicilio particular preciso). Se destaca que no están registradas personas de renombre vinculados a la vida social de la ciudad. Aun así tenemos una mirada de cómo estaba conformada la ciudad y que tipo de oficios predominaban en cada cuartel

La distribución poblacional de la ciudad a fines del siglo XIX

Históricamente, Catamarca estuvo dividida en 4 cuarteles. Alanís Ocampo (1960), al estudiar las Actas Capitulares del Antiguo Cabildo de la ciudad, menciona que:

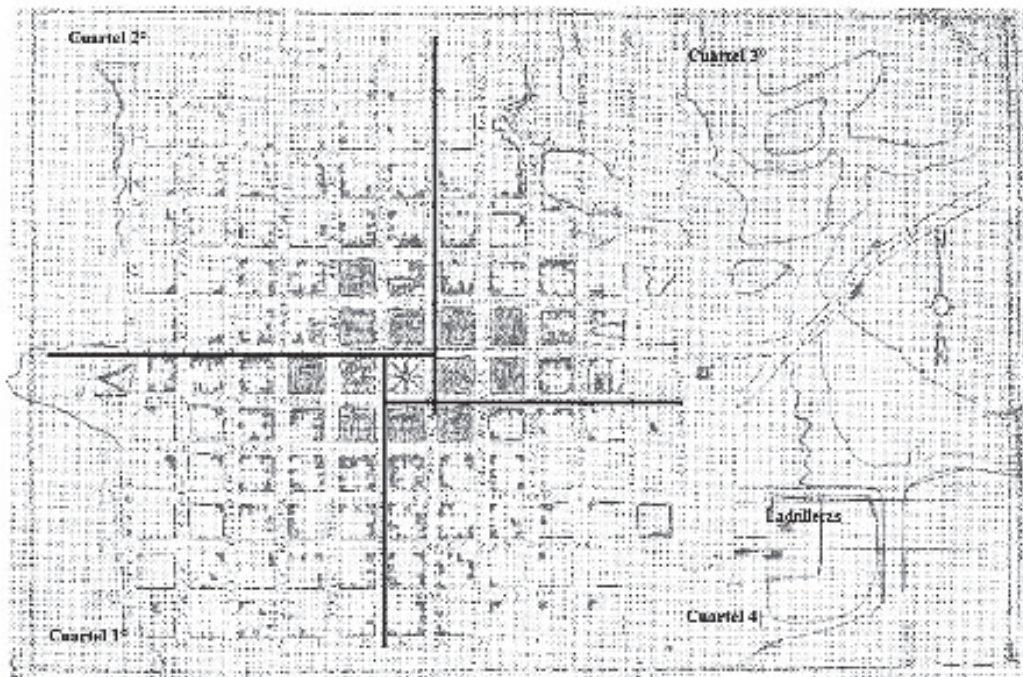


Figura 1. Plano del Casco Histórico de Catamarca, lo sombreado representa las manzanas con construcciones en la ciudad para 1887, en el cuartel 4° se señala la ubicación de las ladrilleras. A la derecha, en la parte inferior, se representa el barranco del río del Valle y Arroyo Choya.

"(...) en 1818 (...) para una mejor administración de la ciudad (...) se la subdividió de la siguiente forma, cuartel 1 ángulo sudoeste, cuartel 2 ángulo noroeste cuartel 3 ángulo nordeste y cuartel 4 ángulo sudeste. Respecto del cuartel 5, está delimitado hacia el norte por el departamento de Piedra Blanca, al sudoeste por el arroyo de Choya y al este por el río del Valle" (Alanís Ocampo 1960:68).

Por otra parte Espeche, un naturalista viajero, manifiesta que hacia 1870 la ciudad de Catamarca tuvo "(...) 5.718 almas formando 1.055 familias en 987 casas, de las que cuatro son de dos cuerpos, 17 de azotea, 258 con teja, y 650 de barro." (Espeche 1875:279)². También menciona y detalla los edificios públicos que se estaban construyendo para la época como "la Catedral, el Cabildo, el Colegio Nacional, el Colegio de Señoritas y el Club Social entre otros" (Espeche 1875:280). A su vez, describe de forma aguda las actividades y modos de vida de la población en las zonas periféricas del casco céntrico.

Lo interesante de este relato es que nos brinda una perspectiva de los lugares vecinos, donde se destaca una marcada diferenciación social en cuanto a sus ubicaciones, y a esta visión la podemos interpretar como indicativa de tres aspectos de distribución social de gran importancia. En primer lugar, refiere que: "En los ejidos de la ciudad existen varios hornos para cocer ladrillos, una curtiembre i, hacia el oeste, sobre el arroyo del Tala, varios molinos" (Espeche 1875:281). En segundo término, resaltamos la mención sobre el poblado de Choya "(...) poblado de indios i mestizos con una capilla, tiene 40 casas, de adobe la mayor parte (...) crían vacas i cabras, ocupan sus habitantes en la agricultura i horticultura (...)" (Espeche 1875:281). Y en tercer lugar, destacamos las referencias al cuartel quinto "La Chacarita", al que describe como "(...) sembrado de buenas casas de azotea, teja i paja; poblado de alfares, cereales i quintas de higueras, naranjos,

viñas, etc"(Espeche 1875:281).

Es de destacar también que en el plano original en el cual nos basamos, el río del Tala ya está canalizado llegando al estanque paseo General Navarro, inaugurado el 3 de febrero de 1859, ubicado al oeste de la ciudad (Figura 1). Otro viajero como Ruza (1861) describe la relación del río con la ciudad:

"El río el Tala entrega sus aguas a nueve acequias por las que se distribuye a 81 cuadradas de que se compone la ciudad sobre el cuadrado de nueve calles, y se emplea toda ella en el servicio jeneral, en jardines y quintas, proporcionando también la comodidad de baños interiores en las casas, contruidos de cal y ladrillos estucados, con las ventajas de cómodos desagües al favor de la localidad del pueblo" (Ruza 1861:102).

En la cita se detalla parte de los aspectos higiénicos adoptados, como así también los tipos de materiales usados en la construcción -por lo menos hacia 1860-, teniendo en cuenta que con toda seguridad deben haber sido viviendas de las clases sociales más acomodadas y que vivieron en las primeras manzanas alrededor de la plaza principal. Una particularidad a tener en cuenta es que la ciudad tiene una inclinación oeste-este, donde en su parte más alta se ubicaron los molinos harineros que usaron el canal mencionando, antes de que ingresaran las aguas al estanque como reserva de la ciudad, y desde allí se dividían en acequias que pasaban por el medio de todas las manzanas, es decir atravesando las propiedades.

Del mismo modo, Ruza menciona que "(...) en los ejidos este de la ciudad hay tierras arcillosas de que se fabrica la teja y ladrillo quemado en hornos o tabiques... a pesar de ser el campo sur del valle abundante de leña" (Ruza 1861:102) (Figura 1).

Lo interesante de estos datos es que resaltan las distintas actividades, resignificando los lugares. Al mismo tiempo, vinculan los territorios a las prácticas y las

racionalidades relacionadas con concepciones culturales, ecológicas y económicas, reconstruyendo el mundo desde una perspectiva práctica

Si bien esta dinámica está fuertemente relacionada con los desarrollos económico-políticos anteriores, configuró la experiencia de la localidad, cambiando los vínculos, volviéndolos "múltiples entre identidad, lugar y poder -entre la creación del lugar y la creación de gente- sin naturalizar o construir lugares como fuente de identidades auténticas y esencializadas" (Escobar 1997:115).

Las calles del microcentro

Si se toma nuevamente a Alanís Ocampo (1960) en referencia a las nomenclaturas dadas a las calles de la ciudad y sus distintas transformaciones a lo largo del tiempo, podemos ver que el autor señala al menos cuatro cambios importantes en los nombres. Según el autor, la primera nomenclatura conocida data de 1856 y en ella están los nombres de las provincias argentinas existentes en ese período. Son trece las calles en total para la época. Es de destacar que no aparece la provincia de Buenos Aires y la única mención a una persona está dada por la calle Urquiza. Esta calle también se denominó como "Real", "Larga" o "Brava" (Alanís Ocampo 1960:69) y formó parte de los cuarteles 4^{to} y 3^{ro} ubicados al norte de la plaza principal.

La segunda nomenclatura se realizó en 1875, siendo entonces cuando se produjo una modificación total en los nombres de las calles. La calle Republica (ex Urquiza) tomó entonces centralidad, cortando a las que corren en sentido perpendicular a ésta. Las denominaciones para este período van a ser treinta y cuatro, correspondiendo a las que corren en sentido norte-sur los nombres de provincias como Salta, Tucumán, Rioja, etc. Al pasar por República

cambiarán sus nombres por la de departamentos de la provincia de Catamarca, tales como Tinogasta, El Alto, Capayán, Belén, etc. En cuanto a las calles que corren en sentido oeste-este, tendrán nombres de batallas por la independencia sudamericana, como Junín, Ayacucho, etc.; o de las guerras civiles, como por ejemplo Caseros. Asimismo, se incluyeron próceres de la independencia argentina, como Belgrano, San Martín; y también conquistadores del noroeste, como Alvarado, Núñez de Prado, etc.

En 1887 se realizó una tercera nomenclatura, la cual estuvo influenciada por el positivismo de la época. Ello llevó a que los nombres fueran reemplazados por números en el sentido norte sur (1, 2, 3, 4, etc.) y por letras en el sentido este-oeste (A, B, C, D, E, etc.).

La cuarta nomenclatura se efectúa en el año de 1892, siendo intendente de la ciudad Adán Quiroga. Se vuelve a retomar una perspectiva histórica que conectará al pasado inmediato. Las designaciones dadas durarán hasta la actualidad (con algunas modificaciones). La primera calle es 25 de Mayo, evocando la revolución de 1810, siguiéndole la 9 de Julio que conmemora la independencia de 1816. La tercera calle es Belgrano (actual Vicario Segura), uno de los máximos próceres nacionales que ganó las batallas de Tucumán y Salta el 24 de septiembre de 1812 y 20 de febrero de 1813 respectivamente. Dichas batallas permitieron detener la penetración del realista Pío Tristán por el actual norte argentino. Cortan las calles Rivadavia (primer presidente argentino), y Sarmiento, autor del Facundo, ambos presidentes con una fuerte impronta evolucionista positivista. La próxima calle es Maipú (batalla ocurrida el 5 de abril de 1818 que aseguró la libertad de Chile), luego Junín (batalla que dio la libertad al Perú, el día 6 de agosto de 1824) y Ayacucho (batalla del 9 de diciembre de 1824, al mando de Antonio

José de Sucre que fue el capítulo final de la lucha independentista sudamericana). La calle contigua es Caseros, que conmemora la derrota de las fuerzas federales de Juan Manuel de Rosas frente al Ejército Grande comandado por Urquiza.

Las batallas solo son interrumpidas por dos presidentes, Sarmiento y Rivadavia, que son a la vez las calles que contornean la principal plaza de la ciudad. Las batallas, desde Tucumán hasta Caseros, están ordenadas en un sentido cronológico y también topográfico, ya que ascienden en el sentido de la pendiente de la ciudad.

La actual calle Perú se denominó los Césares en 1892, y su cambio respetó cierta coherencia ideológica. Los Césares, mítica ciudad donde abundaba el oro, según las primeras leyendas que se estaban forjando al calor de la conquista castellana, “fueron las causas por la cual los primeros conquistadores salieron del Perú atravesando el actual noroeste argentino” (Rosa 1974:156). Con ese objetivo desde el Perú partieron Almagro en 1535, Rojas en 1543-45 y Núñez de Prado en 1549. En ese mismo orden cronológico en el que entraron los conquistadores al actual territorio argentino desde el Perú están dispuestas las calles del norte de la ciudad hacia la plaza principal. Y desde allí hacia el extremo sur del microcentro también están dispuestas en orden cronológico Zurita (fundador de la ciudad de Londres de la Nueva Inglaterra en 1558 [Bazán 1996]), Mate de Luna (fundador de la ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca en 1683) y Feliciano de la Mota Botello (primer mandatario local de la revolución).

Las calles República y San Martín son las únicas que conservaron su lugar en la segunda nomenclatura dada en el año 1875. Por su parte, Esquiú corre sobre el costado derecho del Convento de San Francisco, en homenaje a su hijo pródigo, que fue también el orador de la Constitución de 1853. Y la modificación de la calle

Belgrano por Vicario Segura en 1922, en homenaje al impulsor el seminario, que también pasa por su costado derecho.

Desde la primera nomenclatura conocida en 1856, hasta la cuarta en 1892, transcurren 36 años y los cambios son totales y rotundos evidenciando que es una época de una profunda inestabilidad política que se refleja en el propio accionar de la sociedad. En 1856 son las provincias las protagonistas de la ciudad, alterada únicamente por Urquiza, el vencedor de Caseros (llamada antiguamente Real). Ello muestra cómo se va proyectando el desarrollo político de la ciudad conforme a lo que sucede a nivel nacional (Caraffini 2012).

Es de notar que la ausencia de una calle denominada Buenos Aires se debe a que en ese año no pertenecía a la Confederación Argentina. Los nombres de provincias muestran que éstas fueron las grandes protagonistas del periodo post-independencia. En contrapartida, la ausencia general de personajes nacionales refleja que la idea de próceres aún no estaba desarrollada. En 1875 se nota un primer cambio profundo, dado que adquirió cierta participación el interior de Catamarca a través de sus departamentos y el Estado Nación a través de sus provincias, siendo la denominación central la calle República que las corta. Simultáneamente, las batallas y ciertos actores nacionales también están representados. La idea de lo local, lo nacional y los próceres ya está en marcha como también los hechos destacados en la emancipación.

Contradictoriamente a esta perspectiva histórica nacionalista que se venía expresando en las nomenclaturas de las calles, en 1887 fueron letras y números las formas de nominar a las calles para su clasificación, como queriendo marcar una distancia respecto del ordenamiento urbano colonial. Es por ello que se intentó plasmar un ideal de modernidad y progreso, como el que había planteado Dardo Rocha en la

proyección de la ciudad de La Plata, ideada y planificada bajo una proyección de ciudad moderna distinta a las referidas en las Actas Capitulares.

En 1892 se colocarán los nombres que durarán hasta la actualidad. A diferencia de los momentos anteriores, esta perduración muestra que el desarrollo político es mucho más estable y que las denominaciones de las calles reflejan a un sector político que se desempeña a nivel nacional provincial y local, plasmando así una idea de organizar la memoria histórica de los habitantes. "La consolidación de un modelo de país se sintetizó en el trazado urbano, y sus impulsores fueron representantes locales de las ideas y acciones políticas nacionales que estaban en boga" (Caraffini 2012:202).

El padrón electoral de Catamarca

Durante el lapso de tiempo de 26 años que transcurrió entre el primer Censo Nacional de 1869 hasta el segundo Censo Nacional, la población total en la ciudad de Catamarca pasó de un registro de 5.718 individuos (De La Fuente 1872) a 9.727 habitantes en 1895 (De La Fuente 1898). Se acrecentó un 70,11%, es decir 4.009 nuevos habitantes, teniendo un incremento poblacional del 2,69% (154,2 habitantes) anual. Este aumento poblacional generó la disposición de un nuevo ordenamiento habitacional, donde la división colonial descripta anteriormente en cuarteles, fue reemplazada por distritos. Por entonces, la ciudad quedó dividida en seis distritos, siendo los siguientes: cuartel 1º, 2º, 3º, 4º, La Chacarita o cuartel 5º, y el recientemente fundado barrio de Villa Cubas.

En relación a estos datos, tomamos el padrón electoral de la ciudad capital que salió publicado en el diario "*La Actualidad*" entre los años 1891 y 1893. Allí se detallan 1.357 ciudadanos masculinos, que repre-

sentan solo al 14,4% de la población; es decir quedan excluidos de las elecciones 8.061 habitantes (85,6% de la población total). Nos interesa destacar es que el padrón ofrece información sobre los rasgos fenotípicos de la población local (Figura 2), su profesión³, domicilio al momento de registrarse, edad, grado de alfabetismo y observaciones tales como rastros de viruela o cicatrices en la cara.

Re-nombrar las diferencias

Los datos expuestos en la Tabla 1, indican como una singularidad el registro de 3 agricultores y 250 labradores. Esta diferencia debe estar vinculada a la propiedad de la tierra; mientras los agricultores saben leer y escribir y están registrados en el centro de la ciudad, 167 labradores son analfabetos y se encuentran repartidos en los distintos sectores de la urbe.

En el casco céntrico de la ciudad (cuarteles 1, 2, 3, 4) hay 172 comerciantes, 216 jornaleros y 182 labradores. Estas tres profesiones abarcan casi un tercio de la población total inscripta en el padrón. En el distrito/cuartel 5º predominan personas sin formación profesional, de los que los labradores y jornaleros es el conjunto que más prevalece en las ocupaciones. Fue un lugar habitado por gente de condición muy humilde, siendo sus casas de barro y paja, según Espeche (1875). También éste mismo autor menciona la existencia de casas con azotea y si correlacionamos esta información con la del padrón, podemos suponer que estas viviendas debieron pertenecer al menos a los 10 comerciantes (Tabla 1) que se encontraron asentados en este distrito/cuartel.

Por otra parte, en el nuevo barrio denominado Villa Cubas, solo tenemos cuatro individuos registrados. En la fundación de la villa se relata "(...) hoy habitan y se posesionan más de doscientas familias (...) la

Oficios	Cuartel Primero	Cuartel Segundo	Cuartel Tercero	Cuartel Cuarto	Cuartel Quinto	Villa Cubas	Dir. Precisa
Abastecedor	11	5	5	5	5	-	2
Adobero	-	-	1	-	-	-	-
Abogado	1	4	-	2	-	-	1
Arriero	-	-	-	1	-	-	-
Agrónomo	-	1	-	1	-	-	-
Agricultor	1	-	-	0	-	-	2
Agrimensor	1	-	1	1	-	-	-
Albañil	47	25	8	9	-	-	-
Arquitecto	1	-	-	0	-	-	-
Carnicero	1	-	-	0	1	-	-
Barretero	-	1	-	0	-	-	-
Carpintero	16	19	11	12	7	-	1
Carrero	2	-	-	4	1	-	1
Carrocero	1	-	-	-	-	-	-
Cobrador	-	-	-	1	-	-	-
Cochero	13	-	1	1	-	-	1
Carretero	-	1	-	0	-	-	-
Comerciante	35	59	40	30	10	-	8
Confitero	-	-	-	1	-	-	-
Contador	1	-	1	-	-	-	-
Criador	3	2	1	3	1	-	-
Empedrador	1	-	-	-	-	-	-
Dependiente	-	1	2	-	-	-	-
Empleado	22	14	10	4	1	-	4
Escribano	1	1	1	2	-	-	1
Escribiente	1	2	0	0	-	-	-
Estudiante	14	27	10	14	1	-	5
Farmacéutico	1	-	-	-	-	-	-
Fotógrafo	-	1	-	-	-	-	-
Herrero	4	2	6	1	-	-	-
Industrial	-	0	1	-	-	-	-
Ingeniero	-	1	-	1	-	-	-
Jornalero	92	67	25	28	35	2	4
Labrador	70	45	22	43	68	-	2
Lechero	1	1	-	-	-	-	-
Lomillero	1	-	-	-	-	-	-
Ladrillero	-	10	-	1	-	-	-
Maestro normal	5	7	2	3	-	-	-
Molinero	-	-	-	1	-	-	-
Militar	-	1	-	-	-	-	2
Minero	-	1	-	-	-	-	-
Médico	1	-	2	-	-	-	1
Músico	4	2	1	-	-	-	-

Oficios	Cuartel Primero	Cuartel Segundo	Cuartel Tercero	Cuartel Cuarto	Cuartel Quinto	Villa Cubas	Dir. Precisa
Panadero	10	1	11	1	-	-	-
Peluquero	1	1	2	-	-	-	-
Platero	-	-	2	1	-	-	-
Pintor	1	1	-	-	-	-	-
Pirotecnico	1	-	-	-	-	-	-
Portero	2	-	1	2	-	-	-
Procurador	2	3	2	2	-	-	2
Profesor	2	4	2	-	-	-	-
Profesor normal	-	1	1	-	-	-	2
Rentista	-	-	1	-	-	-	-
Propietario	-	3	-	-	-	-	-
Sastre	16	11	5	9	-	-	2
Sombrero	-	1	-	-	-	1	-
Talabartero	2	3	3	1	6	-	1
Telegrafista	-	2	-	-	-	-	-
Tipógrafo	5	2	1	5	-	-	-
Tapiador	3	-	-	-	-	1	-
Trenzador	-	-	-	-	1	-	-
Tonelero	1	-	-	1	-	-	-
Zapatero	38	12	9	7	2	0	2
Ninguna	1	-	-	-	-	-	-
Totales	437	345	191	198	139	4	44

Tabla 1. Representa solo los oficios de las personas y los distritos/cuarteles referidos a los cuales pertenecía cada uno. En la última columna de la derecha se destacan las direcciones precisas que se incluyen en el centro de la ciudad. Tomado de la fuente Diario La Actualidad (Catamarca), diciembre de 1891 y 1893.

multitud de criaturas que crecían en medio de los bosques, hoy crecerán en medio de la civilización (...) educándose en las escuelas” (Mentasti 2005:32). El dato en sí registra el otorgamiento de tierras a personas que estaban en la indigencia, siendo quizás ésta la razón del bajo porcentaje de inscriptos en el padrón electoral a pesar del elevado índice poblacional.

En cuanto a los 94 adoberos, tapiadores y albañiles, que seguramente construyeron anónimamente las edificaciones de la ciudad decimonónica, vivían en su mayor parte en los cuarteles 1^{ro} y 2^{do}, en menor proporción en los cuarteles 3^{ro} y 4^{to}. Del total, 41 de ellos son analfabetos, 64

son trigueños, 15 blancos, 14 morenos y uno solo cobrizo.

Por su parte de los 16 profesionales entre abogados, contadores y escribanos⁴, que seguramente no construyeron sus hogares y vivieron en la parte céntrica de la ciudad, tan sólo cinco eran trigueños y 11 eran blancos.

Cabe mencionar que como había detallado Espeche (1875), la mayor parte de las casas que había en Catamarca en 1875 eran de barro (650) es aquí en donde vivieron los pobres, de diversos oficios, analfabetos trigueños y morenos en su mayoría; sus viviendas no perduraron al paso del tiempo, ya que no hemos logrado obtener

algún registro de ellas.

Sobre las casas de tejas (258) y de azotea (17), algunas de ellas pueden contemplarse en la actualidad. En esa época estaban habitadas por comerciantes, profesionales o gente de clase social alta y alfabetizados, predominando los blancos o trigüeños.

El padrón electoral no hace mención alguna de la gente que vivía en Choya y que tal como expresó Espeche (1875), son “indios i mestizos (...) tiene cuarenta casas de adobe la mayor parte (...) ocupanse sus habitantes de la agricultura i horticultura” (Espeche 1875:287). No se logró determinar si estos habitantes del norte de la capital fueron incluidos en el cuartel 2^{do} o están excluidos del padrón electoral, ya que la población aparece homogeneizada por aspectos fenotípicos y no étnicos.

Otra mención es que de 11 ladrilleros inscriptos, 10 viven en el cuartel 2^{do}, seis trigüeños, tres blancos, y un moreno (ochoson analfabetos) y en el cuartel 4^{to} un trigüeño (analfabeto), según consta en el mapa de 1886 (Figura1). Espeche (1875) señala una curtiembre, aunque no precisa su ubicación. En el padrón se mencionan 16 talabarteros, dos en el cuartel 1^{ro} (trigüeños y morenos, alfabetizados), tres en el 2^{do} (trigüeño, moreno y blanco, dos saben leer y el restante es analfabeto), tres en el 3^{ro} (dos morenos y uno trigüeño, los tres alfabetizados), uno en el 4^{to} (trigüeño y analfabeto) y seis en el cuartel 5^{to} (cinco trigüeños y uno blanco; tres sabían leer y tres no), y uno que habitaba en calle Sarmiento al 94 (moreno y analfabeto). Respecto de los molinos, se mencionan varios en el arroyo Del Tala pero el padrón solo se refiere a un molinero, que vivió en el cuartel 4^{to} y era trigüeño y alfabetizado.

Un dato llamativo es que no aparecen en el registro electoral, ciertos apellidos “ilustres” o de renombre en la ciudad, tales como Cubas, Omill, Castro, Daza, Quiroga o el propio gobernador en el año 1891,

Gustavo Ferrary. Tampoco aparece Caravati, el arquitecto italiano que construyó durante este período la mayoría de los edificios públicos y privados como la catedral, el seminario, las casonas de varios gobernadores, el Colegio Nacional, entre otros.

Comentarios finales

Son pocas las edificaciones del siglo XIX que sobreviven al día de hoy, siendo en su mayoría edificios públicos, tales como la actual casa de gobierno, la catedral basílica, el seminario conciliar, la escuela Clara Armstrong, el Colegio Nacional, el Colegio Fasta y la Escuela de Varones (actual biblioteca Julio Herrera), la capilla Nuestra Señora del Huerto, la Iglesia del Carmen y San José y el viejo hospital San Juan Bautista.

Estos edificios, fueron construidos en su totalidad durante la segunda mitad del siglo XIX y finalizados la mayoría al concluir la centuria. Entre las edificaciones privadas aún existentes se destacan las casas particulares de Caravati, Basso, Soria, Walther, Fidel Mardoqueo Castro, la casona de los Cubas (actual museo histórico y archivo provincial), la casona del General Navarro y la casa introductora de Ángel Dalla Lasta; todos individuos de “renombre” de clase pudiente (Caraffini *et.al.* 2013).

Estas construcciones, se destacan por su estilo denominado “italianizante” que define un período particular en la historia edilicia de la ciudad. Contrastan con otra serie de edificaciones pertenecientes también al siglo XIX, realizadas en el estilo denominado colonial, techo de tejas a dos aguas, con paredes de adobe que alcanzan el metro de espesor, siendo el más emblemático el actual edificio de Caritas, que aún queda en pie.

Vemos en estas estructuras arquitect-

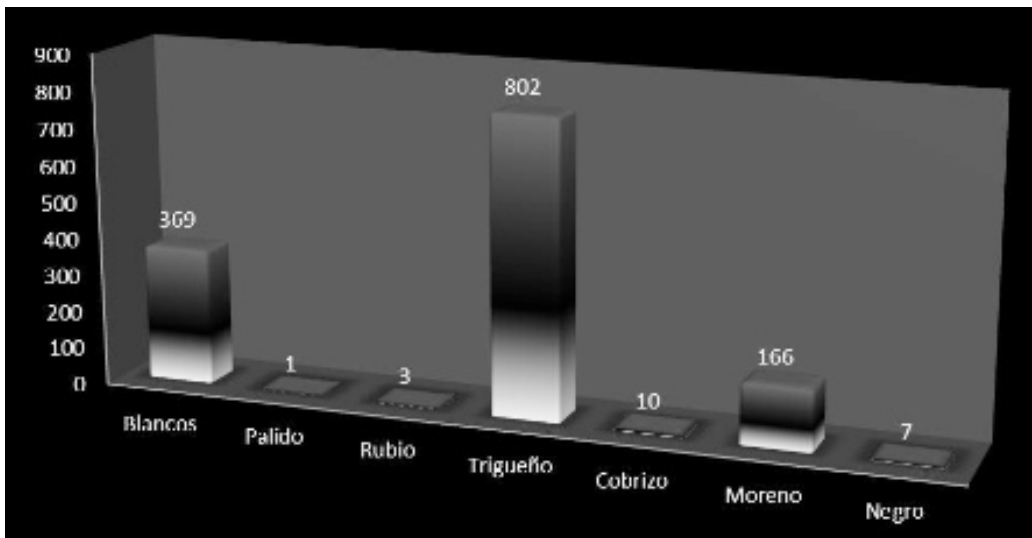


Figura 2. El gráfico representa los porcentajes de los rasgos fenotípicos de cómo se discriminaban en el padrón electoral.



Figura 3. Escuela Normal Clara J. Armstrong. Foto de 1890 tomando la intersección de las calles San Martín y Salta (foto tomada de Catamarca Presscopyright© 2009-2010).



Figura 4. Actual biblioteca Julio Herrera (ex Escuela de Varones) (foto de los autores).

tónicas una práctica por parte del Estado Nacional; actuaron y actúan como símbolos de integración social en cuanto instrumento de conocimiento y de comunicación. Ellos hacen posible el consenso sobre el sentido de lo comunitario, contribuyendo a la reproducción del orden social que ayuda a construir y reconstituir las condiciones de dominación para que eventos o hechos materiales e ideales se plasmen en la realidad cotidiana de las personas.

Estas estructuras se transforman en símbolos creados, funcionando como fórmulas que superan y refuerzan las contradicciones que se generaron en el ámbito del nuevo territorio nacional, puesto que participan de una expresión vinculada a la conformación del Estado Nación. De ahí que podemos ver al orden y al progreso manifestado como una drástica modificación del marco habitual de relaciones sociales, basados en la imposición de un marco diferente pero congruente con el nuevo desarrollo en las relaciones de producción y de domina-

ción.

Lo que nos interesa destacar son las viviendas de adobe y techo de paja que habitaron los pobres, de diversos oficios, analfabetos en su mayoría que construyeron y generaron la riqueza de la ciudad a través de su mano de obra laboral. Sus casas desaparecieron sin dejar rastro material en la actual ciudad de Catamarca. En la memoria oral y en la material, no hay nada que los recuerde, aunque sus viviendas fueron mayoría.

En relación a las categorías utilizadas en el padrón electoral de 1891, que “remiten a registros del período colonial por medio de categorías “étnicas o raciales” a diferencia del español/blanco” (Caraffini *et al.* 2013:23), sus requisitos son de índole cultural. Los demás integrantes de la sociedad fueron clasificados de acuerdo a su color de piel o a los diferentes cruzamientos que se dan en el interior de la sociedad, mostrando una realidad para la ciudad de Catamarca a fines del XIX, donde se regis-

tró a la población por su color de piel exclusivamente, ya que en el padrón registra siete tonalidades (pálido, blanco, rubio, trigueño, cobrizo, moreno y negro) (Figura 2).

Es interesante destacar lo planteado por Espeche (1875) sobre la ubicación y las viviendas de los indios Choyas, los cuales no aparecen mencionados, siendo borrados del registro o bien homogenizados y clasificados como cobrizos o trigueños. Lo cierto es que en los Censos Nacionales de 1869 y 1895, y en relación al padrón electoral que utilizamos como fuente, este grupo social fue invisibilizado; es decir, se negó su existencia.

En la construcción de la sociedad ar-

gentina registrada en los Censos Nacionales, toda la población es argentina o extranjera; en ningún momento se alude a cuestiones raciales o fenotípicas claras. En el caso particular de la ciudad de Catamarca, el primer Censo Nacional admitía en su introducción histórico-social que "la población original de la misma resulta de la mezcla de los conquistadores españoles con los indígenas, al presente la raza indígena ha desaparecido casi del todo, como ha desaparecido el uso de su lengua" (De La Fuente 1872:480).



Figura 5. Casa refuncionalizada donde actualmente funciona Caritas Catamarca, ubicada en el cuartel primero de la ciudad de Catamarca.

Agradecimientos

Al Sr. Roberto Caraffini por permitirnos acceder a parte de la documentación relevada. A los empleados/as de la Biblioteca Bernabé Piedrabuena. A los empleados/as de la Biblioteca Olmos.

Notas

1. Los criterios que se usaron para definir los colores de piel en la población, más que una realidad biológica, son categorías culturales arbitrarias, que derivan de contrastes percibidos y perpetuados en sociedades particulares
2. Es de aclarar que la sumatoria de viviendas da 929, siendo literal la transcripción del original. El autor, equivocó u omitió al ingresar los datos.
3. Sombrero, o ninguna, son los registros dados en las profesiones, según el padrón electoral y no errores de la transcripción.
4. Están dadas en el centro de la ciudad, en los alrededores de la plaza principal.

Bibliografía

- ALANÍS OCAMPO, J. 1960. Nomenclatura de las calles de Catamarca. *Boletín de la Junta de Estudios Históricos de Catamarca* IX:62-79.
- ARCHIVO HISTÓRICO DE CATAMARCA. 1887. Plano de Catamarca Ciudad, 1887, Silvano Daza. Protocolo N° 1 fs. 84. Catamarca.
- BAZÁN, A. 1996. *Historia de Catamarca*. Plus Ultra, Buenos Aires.
- CARAFFINI, C; E. FONSECA y H. PUENTES. 2013. Blancos, indios y negros. De la sociedad colonial a la sociedad republicana. *Actas XI Jornadas Regionales de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales*, pp. 298-307. Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.
- CARAFFINI, C. 2012. Símbolos y Monumentos en la Plaza 25 de Mayo de Catamarca. *Actas X Jornadas Latinoamericanas de Humanidades y I Jornadas Latinoamericanas de Humanidades y Ciencias Sociales*, pp. 198-205. Universidad Nacional de Catamarca. Catamarca.
- DE LA FUENTE, D. 1872. *Primer Censo de la República Argentina*. Imprenta del Porvenir, Buenos Aires.
- DE LA FUENTE, D. 1898. *Segundo Censo de la República Argentina*. Taller tipográfico de la Penitenciaría Nacional, Buenos Aires.
- DIARIO LA ACTUALIDAD (Catamarca). Ejemplares del 3, 5, 8, 10, 12, 17, 19, 22 y 24 de diciembre de 1891 y del 7 de enero de 1893. Sección Hemeroteca, Folio VII, Biblioteca Olmos, Catamarca.
- ESCOBAR, A. 1997. El lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar: ¿globalización o postdesarrollo? En *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas Latinoamericanas*, editado por E. Lander, pp. 112-128. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires.
- ESPECHE, F. 1875. *La provincia de Catamarca*. Imprenta Biedma, Buenos Aires.
- FOTOS CATAMARCA PRESS. 2010. <http://www.catamarcapress.com.ar/nota184.htm>. Copyright© 2009-2010.
- GROSSO, J. 2008. *Indios Muertos Negros Invisibles. Hegemonía, Identidad y Añoranza*. Editorial Brujas, Córdoba.
- MENTASTI, G. 2005. *Villa Cubas... un barrio con historias*. Ediciones del Boulevard, Córdoba.
- NAVARRO, H. 1989. *Catamarca, hacia un estudio integral de su Geografía*. Primera Edición. Editorial Ediscosa, Catamarca.
- ORSER, C. 1992. *Introdução à Arqueologia Histórica*. Oficina de Livros, Belo Horizonte.

ROSA, J. 1974. *Historia Argentina*. Editorial Oriente, Buenos Aires.

RUZO, B. 1861. La provincia de Catamarca. *Revista del Paraná* I(II):98-118.

APROXIMACIÓN A LA FRONTERA EN EL SECTOR SUR DEL ÁREA ECOTONAL HÚMEDO SECA PAMPEANA: INVESTIGACIONES EN EL SITIO SAN CARLOS (PARTIDO DE CORONEL SUÁREZ, PROVINCIA DE BUENOS AIRES)

Fernando Oliva¹, María Cecilia Panizza² y María Gimena Devoto³

Recibido 1 de marzo de 2016. Aceptado 20 de julio de 2016.

Resumen

Se propone un acercamiento al estudio de la frontera en el sector sur del Área Ecotonal Húmedo Seca Pampeana (AEHSP) a partir de las investigaciones realizadas hasta el momento en el sitio San Carlos y su contextualización espacial y temporal. Este sitio está ubicado en la llanura próxima al Sistema Serrano de Ventania, en el partido de Coronel Suárez, correspondiente al sudoeste de la provincia de Buenos Aires. El objetivo es aportar elementos a la discusión de esta área como espacio de frontera, donde se configuraron relaciones interétnicas diversas, y las estrategias implementadas en el proceso militar de constitución del Estado Nacional, vinculadas a la construcción y concepción del territorio en el siglo XIX. Nuestro abordaje combina la lectura crítica de las fuentes documentales disponibles, los resultados de los relevamientos efectuados y el análisis de los materiales arqueológicos recuperados en el sitio y que forman parte de la colección depositada en el establecimiento. Complementariamente, se evaluaron las distintas fases constructivas de la estructura que se observa en la actualidad, las cuáles pueden contribuir a determinar la funcionalidad del sitio y su relación con la línea de fuertes y fortines que se desarrolló durante la segunda mitad del siglo XIX como defensa contra los indios y para el avance en la ocupación del espacio.

Palabras clave: frontera, arqueología histórica, siglo XIX.

Abstract

In this paper we propose an approach to the study of the frontier in the southern sector of the Area Ecotonal Húmedo Seca Pampeana (AEHSP) on the base of investigations conducted so far at the site of San Carlos and its spatial and temporal context. This site is located in the plain next to the Ventania hills, in the Municipality of Coronel Suárez, corresponding to the southwest of the Province of Buenos Aires. The objective is to provide elements to the discussion of this area as a border space, where several inter-ethnic relations were configured and military strategies in the process of constitution of the national state were implemented, in relation to the construction and design of the national territory in the 19th century. Our approach combines the critical reading of available documentary sources, the results of surveys the carried out and the analysis of archaeological materials recovered from the site, which are part of the private collection deposited at the current rural settlement. In addition, we assessed the different construction phases of the structure, which can help determine the functionality of the site and its relationship with the line of forts and outposts constructed during the second half of the 19th century as a defense against the Indians and as a base for the the occupation of the space.

Keywords: frontier, historical archaeology, 19th century.

¹ Centro de Estudios Arqueológicos Regionales (Facultad de Humanidades y Artes – Universidad Nacional de Rosario). E-mail: fwpoliva@gmail.com

² Centro de Estudios Arqueológicos Regionales (Facultad de Humanidades y Artes – Universidad Nacional de Rosario). E-mail: mcpanizza@yahoo.com.ar

³ Centro de Estudios Arqueológicos Regionales (Facultad de Humanidades y Artes – Universidad Nacional de Rosario). Becaria UNLP, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (Universidad Nacional de La Plata). E-mail: gimenadevoto@outlook.com

Introducción

En este trabajo se caracteriza al sitio histórico San Carlos, se presentan las estrategias para abordar su estudio y discutir las hipótesis sobre su función o interpretación, en el marco de la conceptualización de frontera entre las sociedades indígenas y euro-criollas, y del surgimiento del estado nacional en el siglo XIX. Esta línea de investigación, iniciada recientemente, se enmarca en el proyecto HUM 525 “*Arqueología histórica en el área del Sistema Serrano de Ventania y su llanura adyacente*”, en vías de acreditación en la Universidad Nacional de Rosario.

El sitio San Carlos se localiza en el sector sur del Área Ecotonal Húmedo - Seca Pampeana (AEHSP), y su génesis se contextualiza en los procesos vinculados con la dinámica poblacional del Holoceno Tardío Final. En este período, el área de estudio sufrió un alto impacto derivado de los procesos migratorios de indígenas transcillleranos y la llegada de poblaciones europeas a partir del siglo XVI, situación que se profundiza en los siglos posteriores hasta la completa dominación del Estado Nacional sobre el territorio, a fines del siglo XIX. Estos contactos se encuentran reflejados en la cultura material recuperada en los sitios arqueológicos, donde se observan elementos tanto de factura indígena como de elaboración europea.

El siglo XIX en el área de Ventania

En el área en el que se inscribe la presente investigación, durante el período de contacto hispano-indígena, se suceden distintas etapas respecto a la relación con el espacio por parte de las poblaciones de origen europeo. Durante la primera mitad del siglo XIX se desarrollan las actividades exploratorias y evaluativas del territorio, y del manejo de las parcialidades indígenas

(acuerdos de paz y campañas militares). En cambio durante la segunda mitad del siglo XIX se produce la ruptura y búsqueda de la ocupación efectiva del territorio (que ya existía idealmente desde principios de siglo pero nunca se había concretado), ocasionando conflictos mayores, entre los cuales se pueden mencionar las batallas de Pigüé (1858) y Curamalal (1877), el establecimiento de asentamientos fortificados (construcción de fortines a partir de 1856) y la fundación de los primeros poblados (Monferran Monferran 1958, 1962; Thill y Puigdomenech 2003; entre otros).

En las fuentes documentales conocidas, se observa el interés que existía por esta región de parte del gobierno de Buenos Aires y la preocupación que despertaban las acciones indígenas en la zona. En la primera mitad del siglo XIX un militar español, Pedro Andrés García, inspeccionó la zona de Sierra de la Ventana, en su viaje desde Buenos Aires a Salinas, y visitó las Salinas Grandes para tantear la situación de los caciques fronterizos, desde donde generó una serie de informes y diarios de viaje. El proyecto de colonizar esta zona fue repetido en múltiples ocasiones por García, siempre en el contexto de una política redistributiva de la tierra pública por un Estado activo, quien propuso un plan de mensurar, entregar tierras, formar pueblos y fijar las fronteras (Navarro Floria 1999), incorporando a los indios como ciudadanos activos del Estado. Posteriormente, García propuso implementar un trato pacífico para los indios, sin perder de vista el propósito de adelantar el límite y controlar esa frontera intermedia, con uso moderado de la fuerza cuando fuese necesario. La frontera como franja intermedia entre el Salado y las sierras de Tandil y la Ventana, presentaba el problema de ocupar ese espacio, ante el cual la estrategia era llevar los fortines a las sierras, para controlar mejor el paso de los indios impidiendo los robos de ganado, en ese territorio ocupado

por incipientes establecimientos ganaderos pero fuera del control del Estado (Navarro Floria 1999).

En las últimas décadas del siglo XVIII hasta las primeras del siglo XIX, se dio un proceso de conformación de un núcleo de producción ganadero en el sistema serrano de Ventania y su llanura adyacente. Específicamente en el circuito que se dirigía a Sierra de la Ventana, los animales eran vendidos a negociantes chilenos y valdivianos o transportados a Mendoza y San Luis, y solamente cantidades pequeñas se trocaban a indígenas asentados en el valle inferior del Colorado (Mandrini 1991, 2006).

El conflicto imperante en el siglo XIX se desarrollaba en dos vertientes: entre las parcialidades indígenas que buscaban el dominio del territorio y sus recursos, y entre éstas y los representantes del gobierno estatal. Como ejemplo de la primera categoría, pueden mencionarse aquellas peleas promovidas por los grupos borogas (o vorogas, parcialidad mapuche proveniente del actual territorio chileno) y los hermanos Pincheira, que hacia 1821 ocuparon la zona de Salinas Grandes, y las Lagunas de Monte y Epecuén, desplazando a sus antiguos ocupantes, quienes se refugiaron en la Sierra de la Ventana. En este contexto se desarrollaron los ataques de los Pincheira y boroganos en 1830 a los grupos de los caciques Curitripay, Catrileu y Lomo Colorado asentados en la Sierra de la Ventana y Sauce Chico, y al grupo del cacique Tetrúel en Curamalal; así como la incursión del cacique boroga Railef en 1836 sobre las tolderías de indígenas aliados del gobierno en la zona de los arroyos Napostá y Sauce Chico, y luego la Fortaleza Protectora Argentina, actual Bahía Blanca (Porcel 2007).

Con respecto a las relaciones diplomáticas implementadas en la región, la organización de parlamentos responde a la necesidad de regular los conflictos interétnicos. Como primer antecedente en el área, se puede mencionar el tratado que se buscó

concertar a mediados del siglo XVIII en las proximidades de Sierra de la Ventana (Levaggi 2000). Posteriormente, en 1822 Rodríguez envió al coronel García a la Sierra de la Ventana a parlamentar con los indígenas y reconocer sus fuerzas y el terreno, pero no logró establecer tratados con ellos (De Angelis 1887).

Entre los ataques de los indígenas a los blancos, pueden mencionarse el ataque a Fuerte Argentino en 1828 de parte de los boroganos de las Salinas Grandes, Guaminí y la sierra de la Ventana; en 1829 en el arroyo Napostá Grande se produjo una sublevación a favor de Rosas de parte de los indígenas que comandaba Morel; y una invasión de un grupo de Catriel en Nueva Roma, sobre el Sauce Chico en 1877; y en 1878, el teniente coronel García informaba que se había producido un ataque de indios en cercanías de Sierra de la Ventana, entre otros hechos conflictivos relevantes.

Por otra parte, entre las acciones ofensivas más importantes de los militares a las parcialidades indígenas del área durante la primera mitad del siglo XIX, se encuentran las campañas de Rodríguez en 1824, Rauch en 1826 y Rosas en 1833, en el marco de las cuales se produjeron ataques sobre grupos indígenas en distintos puntos del área de Ventania (De Marco 2010).

En las primeras décadas del siglo XIX se observa un incremento de las disputas interétnicas a causa del reacomodamiento de las distintas parcialidades en competencia por los recursos naturales y el control de los caminos (Mandrini 2006). La zona de las sierras fue un lugar de refugio para algunas de las parcialidades indígenas ante el conflicto, pero también un lugar atractivo para la ocupación por parte de las políticas estatales a partir de mediados del siglo XIX. Es así que se producen las batallas de Pigüé en 1858 y de Curamalal Chico en 1876, ambas con la victoria oficial del ejército, y el corrimiento de la

línea de frontera con el establecimiento de fuertes y fortines en el lapso 1856-1879.

Por último, esta etapa vinculada con la actividad militar en la zona, culmina a fines del siglo XIX, en un momento posterior a las campañas al “desierto”, con la realización de la primera conscripción argentina en el año 1896 en los campos de Curamalal. En el marco del conflicto y ante una presunta guerra con Chile, se sancionó la Ley Nacional n° 3318/1895 sobre la organización del Ejército y la Guardia Nacional, que convocó la primera conscripción de ciudadanos, por lo cual se movilizaron aproximadamente ocho mil soldados a la localidad de Pigüé, que ubican su campamento en el Valle del Cerro Cura-Malal Grande (Baldrich 1896; Vigil 1959).

En el último cuarto del siglo XIX, el área de Ventania se empieza a delinear como una frontera cívica. Concomitantemente a la “campaña al desierto”, se produce la ocupación sistemática y efectiva del territorio, junto con la instalación del ferrocarril. En esta etapa se fundan los primeros poblados del área que dieron origen a las actuales localidades, como es el caso de Pigüé, Arroyo Corto, Saavedra, Tornquist, entre otros; el establecimiento de colonias de inmigrantes, entre las cuales pueden mencionarse las colonias de alemanes del Volga de Santa Trinidad, San José y Santa María, que se fusionaron en la localidad de Coronel Suárez; y el desarrollo de núcleos urbanos sobre los asentamientos militares previos, en Puan y en Saldungaray.

Antecedentes arqueológicos

Respecto a los asentamientos fortificados, para el área de estudio (sector sur del AEHSP) se cuenta con datos acerca de la instalación de cinco enclaves militares en el actual partido de Coronel Pringles, siete en el partido de Coronel Suárez, once en el distrito de Puan, doce en el municipio

de Saavedra y nueve asentamientos fortificados en el partido de Tornquist (Thill y Puigdomenech 2003). De este conjunto de potenciales sitios arqueológicos, hasta el momento sólo ha sido abordada la investigación del Fuerte San Martín y Fortín Fe en el partido de Coronel Suárez (Langiano *et al.* 2002a, 2002b) en el marco del estudio de los asentamientos en el Camino a Salinas. En el primero, se realizaron excavaciones donde se recuperó vidrio, gres, lítico, loza, metal, óseo, ladrillo y vegetales y se investigaron las modificaciones en la distribución espacial de los elementos del componente arqueológico del basal y los procesos de formación de sitio, considerando variables como las reiteradas inundaciones en la zona y la deforestación de los sauces autóctonos como causas del stress vegetal que podría haber provocado cambios en las prácticas de estos grupos (Langiano *et al.* 2002b).

Otros sitios similares estudiados que se encuentran próximos al área de Ventania, son el Fortín Recompensa y el Fortín Barquín, en el actual partido de Guaminí (Roa y Saghessi 1998). En el mismo partido se puede mencionar el sitio de superficie Jagüel en la margen norte de la Laguna del Monte donde se recuperaron materiales de origen europeo (fragmentos de vidrio de botellas de ginebra del siglo XIX, un fragmento de una pipa de caolín, una vaina servida de una bala, dos botones de metal de distinto tamaño, un objeto metálico no identificado, y dos hemisferas de cobre, entre otros [Petz y Saghessi 2007]).

Por otra parte, dentro del área de estudio el registro arqueológico correspondiente a este periodo ha sido abordado de forma puntual y colateralmente en el desarrollo de las líneas de investigación (áreas formales de entierro, estructuras líticas, entre otros). Con respecto a las áreas formales de entierro, se ha identificado un sitio ubicado cronológicamente en el periodo de contacto indígena-criollo, Laguna Gas-

cón 1, en un contexto con fauna introducida y materiales de tecnología indígena y exótica de alto valor simbólico, tales como frenos de caballo, cuentas de vidrio, hebillas y aros de metal, entre otros (Oliva *et al.* 2007; Oliva y Lisboa 2006, 2009). Recientemente, el conjunto de información procedente de la evidencia material recuperada, especialmente parte del conjunto ergológico metálico, ha sido complementado con el análisis de los datos aportados por las fuentes escritas para establecer comparaciones regionales y extrarregionales (Oliva *et al.* 2014).

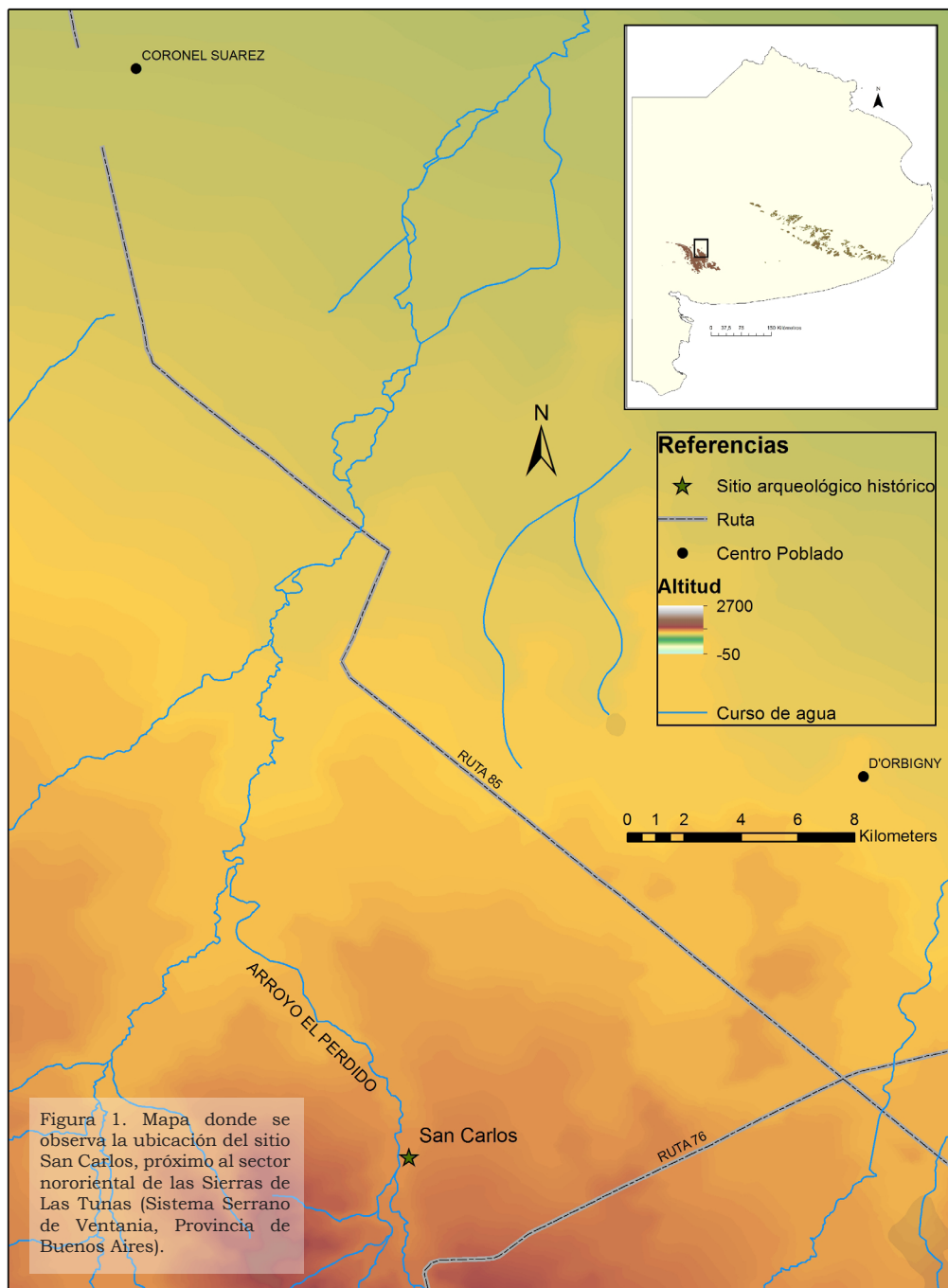
Por último, dentro de las estructuras líticas y piedras paradas relevadas en Ventania, se han identificado aquellas vinculadas al manejo del ganado por ubicación, dimensiones, características morfológicas y constructivas (Oliva y Panizza 2012; Panizza *et al.* 2013). Estas evidencias, conocidas como corrales de piedra, se inscriben en un fenómeno más amplio, el cual abarca la frontera sur desde la vertiente atlántica hasta la pacífica, correspondiendo a una escala macrorregional (Ramos *et al.* 2008a; Slavsky y Ceresole 1988), dado que este tipo de corrales de piedra han sido documentados en la zona de Tandilia y Ventania en la provincia de Buenos Aires, y en las provincias de La Pampa, Neuquén y Mendoza (Ramos *et al.* 2008b; Madrid 1991a, 1991b; Piana 1981; Cantarelli 2007). Los estudios realizados sobre este registro material incluyen diferentes líneas de abordaje, desde la utilización de los datos brindados por los documentos escritos, análisis morfológicos y funcionales, el desarrollo de metodologías específicas tanto para el trabajo de campo, respecto a las prospecciones, relevamientos, excavaciones y sondeos; como para el análisis de los materiales recuperados (faunístico, lítico, vítreos, metálico, entre otros), fechados por C14 (Cordero y Ramos 1998) y análisis de composición de suelos (fósforo y nitratos), y la aplicación de técnicas de teledetec-

ción (Bognanni 2007, 2011; Duguine *et al.* 2009; Mazzanti 1999, 2004; Oliva y Sfeir 2015; Ramos 2007; Ramos *et al.* 2008a, 2008b). Los resultados obtenidos permitieron discutir cuestiones en torno a su funcionalidad en la contención y circulación de animales (Bognanni 2007), el uso reiterado de estos lugares (Ramos 2007), su contextualización espacial en relación con otros sitios (Mazzanti 1999), así como la vinculación de las estructuras líticas con el sistema de rastrilladas indígenas (Bognanni 2011; Tapia 2006) en el marco de las estrategias de manejo del ganado.

El caso de estudio: el sitio San Carlos

En esta oportunidad se aborda el estudio del sitio San Carlos, ubicado en el predio de la estancia Santa Ana en el partido de Coronel Suárez (Figura 1), a 20 km de la intersección entre las rutas 76 y 85, y próxima al sector noreste de las sierras de las Tunas (Sistema Serrano de Ventania, Provincia de Buenos Aires). La metodología empleada consistió en la búsqueda y contrastación de diferentes fuentes de información, entre las cuáles se pueden mencionar la información etnohistórica correspondiente a las fuentes bibliográficas editadas, los datos cartográficos y las fuentes militares; así como aquellas provenientes del relevamiento de campo en el sitio y la comparación de los materiales recuperados en el lugar con elementos pertenecientes a colecciones de museos.

Los primeros dueños de la estancia Santa Ana fueron Ana Cadmus y su marido Tomas Hudson, provenientes de la ciudad de Nueva York. Este matrimonio de origen anglosajón construyó la casona con un estilo inglés en 1896, que en la actualidad se mantiene en buen estado de conservación (ver Figura 2). Al poco tiempo el matrimonio Cadmus – Hudson vendió la propiedad, la cual fue comprada



El sitio San Carlos se encuentra sobre la margen derecha del Arroyo “El Perdidó” (Figura 2), el cual es un afluente del río Sauce Corto. Está orientado a 6° con

respecto al norte y compuesto por una estructura edilicia principal con un patio interno y numerosas habitaciones, anterior a la construcción del casco de la estancia Santa Ana; varios corrales en sentido norte, una pequeña edificación hexagonal en sentido este, y un pozo de agua orientado al sur del sitio. Hasta el momento, este sitio sólo había sido mencionado en un informe sobre el uso de la piedra en la construcción de fortines realizado por un ingeniero (Vila 2013), quien propone que sería un fortín de aprovisionamiento, homónimo de aquel que originó la localidad de Bolívar.

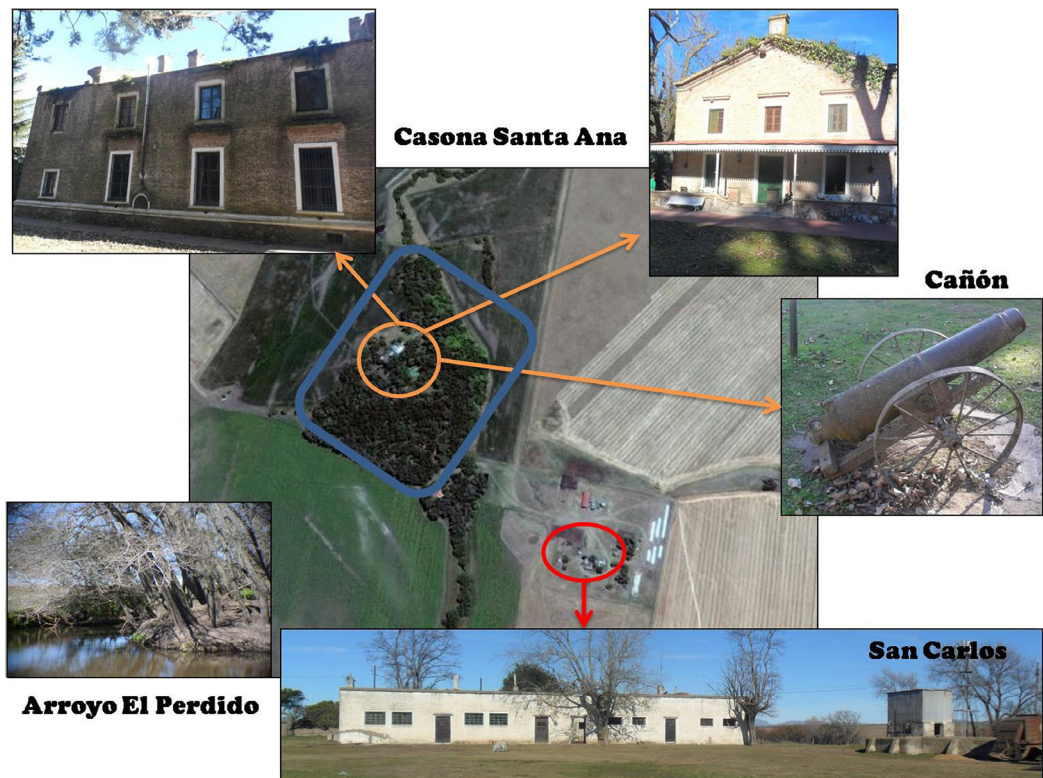


Figura 2. Imagen donde se observa la localización del casco de la estancia Santa Ana, el sitio San Carlos, referido como posible fortín, y el arroyo El Perdido que separa ambos lugares.

La arquitectura del sitio

Para abordar la estructura del sitio se consideraron las posturas teóricas de la arqueología de la arquitectura, las cuales implican estudiar la relación del ser humano con las construcciones que usa o construye, intentando acceder así al tipo de pensamiento o racionalidad al que responde la forma de organizar tanto las estructuras como los espacios construidos. En síntesis, se trata de identificar cómo el medio es modificado y cómo los espacios construidos son diseñados con el objetivo de favorecer ciertas percepciones (Mañana Borrazás *et al.* 2002).

Por lo tanto, indagar acerca de cómo los espacios son pensados y organizados para propiciar cierta percepción respecto a su entorno (natural-físico y respecto a otros espacios construidos) y a la construcción en sí misma, posibilita acceder a la racionalidad del grupo que la creó y usó (Mañana Borrazás *et al.* 2002). En este sentido, se ha realizado una primera aproximación al estudio arquitectónico de San Carlos teniendo en cuenta su ubicación con respecto a otros sitios históricos cercanos como el Fuerte San Martín, la cercanía a ciertos recursos como arroyos y bosques, la distancia a caminos y a las principales localidades, entre otros. Asimismo se ha realizado la toma de medidas de las construcciones así como también la identificación de distintos momentos en la “vida” del edificio donde se han utilizado distintas técnicas constructivas.

Según la tradición oral familiar (Rodolfo Serigós, comunicación personal, 22/3/2015) el sitio se conoce como Fortín San Carlos. Con respecto a los corrales, se encuentra el sistema de construcción con piedra plana asentada en barro como ligante, que se observa en los sectores con el revoque caído; y tiene como longitudes máximas aproximadas 68 x 40 m (Figuras 3 y 4). La edificación correspondiente

al puesto fortificado tiene una forma rectangular, cuyas medidas aproximadas corresponden a 35 x 18 m, con un patio interno de alrededor de 7 x 8,50 m (Figura 3). Las paredes son de ladrillos fabricados en el lugar, y se encuentran revocadas exteriormente con un mortero de cal y conchilla, bastante grueso, que las preservó. En la esquina posterior orientada al sur, se observan los ladrillos constituyentes de las paredes interiores, que no han sido revocadas.

En la construcción principal y en los corrales se pueden evidenciar a simple vista distintos momentos en la “vida” de estas estructuras ya que poseen materiales y técnicas constructivas diversas. En el primer caso, si bien no es posible hasta el momento cuantificar los eventos constructivos, cuenta con numerosas habitaciones, algunas de las cuales fueron agregadas a una primera construcción. Por otro lado, hay evidencias de paredes modificadas, ventanas y puertas tapiadas, utilización de diversos materiales en las habitaciones (ladrillos de variada morfología, madera, azulejos, baldosas, cemento, durlock, entre otros). Algunas de las paredes presentan sólo revoque, otras revoque y pintura, y en otras se ve directamente el ladrillo. Es notable la diferencia en la conservación de aquellos espacios que fueron abandonados tempranamente (en la parte posterior de la edificación) con respecto a aquellos que sirvieron de vivienda hasta hace poco tiempo y que conservan chimeneas, cocina, mesadas, piletas con circulación de agua corriente, entre otros. Los corrales, por otro lado, presentan distintos materiales constructivos como ladrillos, alambres, revoque y piedra por debajo del revoque en algunos sectores. En otra zona de corrales, mucho más recientes, se observa la construcción en ladrillo de estos pircados. Un análisis en profundidad desde la perspectiva de la arqueología de la arquitectura será abordado en futuros trabajos para poder

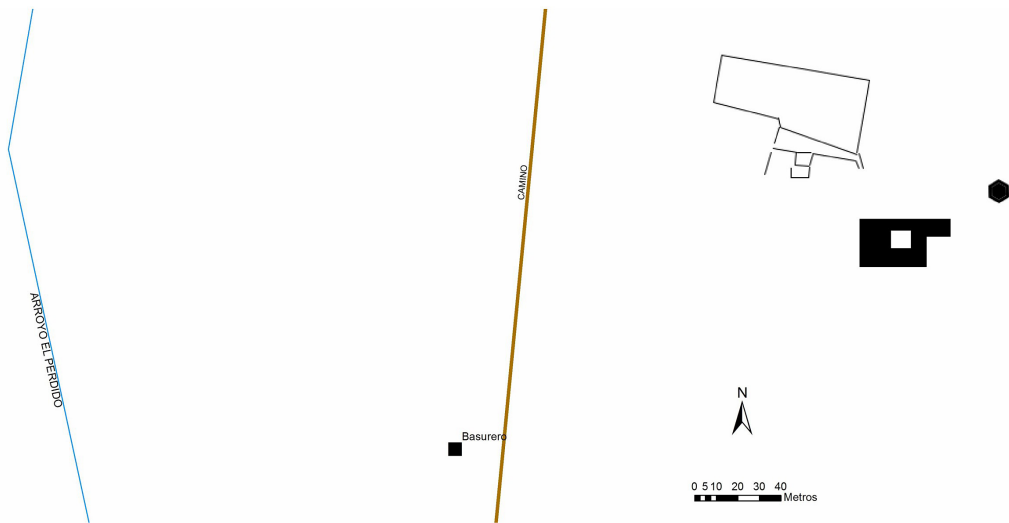


Figura 3. Arriba: imagen aérea del sitio, el cual fue dividido en 5 sectores específicos: 1) los corrales de la época del fortín, reutilizados hasta la actualidad; 2) la estructura reutilizada correspondiente propiamente al fortín; 3) la antigua carnicería rural de principios del siglo XX 4) el pozo de agua; 5) área donde se supone que se encontraban los basureros del fortín (aparece material en superficie); 6) arroyo El Perdido. Abajo: Planta del sitio, donde se observan los corrales de la época del fortín, reutilizados hasta la actualidad; la estructura de habitación múltiple reutilizada, correspondiente al asentamiento fortificado; la antigua carnicería rural de principios del siglo XX (figura hexagonal); área donde se supone que se encontraban los basureros del fortín (aparece material en superficie), un antiguo camino utilizado a fines del siglo XIX, y el arroyo El Perdido.

identificar las modificaciones arquitectónicas que se realizaron en los distintos momentos históricos de la edificación.

Por otra parte, se diferenció un recinto hexagonal separado de la edificación principal que, según los propietarios de la estancia, habría sido una antigua carnicería rural, de principios de siglo XX; que se habría utilizado con esta funcionalidad hasta hace algunos años. A partir del año 2016 este espacio fue refaccionado y convertido en una capilla. Además, próximo al lateral derecho de la edificación principal se observa un pozo de agua (Figuras 3 y 4); en cambio, hacia el noroeste se encuentra un área de basureros, a 164 m, al costado del antiguo camino del Sauce Corto a Pringles que figura en los mapas más antiguos de la zona.

Por último, en el área de corrales se destaca el muro realizado con rocas de carbonato cálcico chatas asentadas en barro, y luego revocada con mortero de cal. Las piedras con las cuales se realizó el corral corresponden a materias primas locales obtenidas del manto de carbonato característico de este sector de las sierras de Las Tunas. La estructura lítica se encuentra protegida por este revoque calizo posterior, que actualmente en algunas partes se encuentra deteriorado, causando la caída del revoque en estos sectores; además de observarse contrafuertes de contención para reforzar el largo muro de los corrales (ver Figura 4, 1A).

El espacio circundante

Considerando como una unidad de conjunto a la edificación principal, los corrales, el recinto hexagonal y el pozo de agua, relacionados espacialmente entre sí, se destacan varias vinculaciones entre sí y con el entorno circundante. En cuanto a la relación del sitio con los elementos del entorno, se encuentra elevado unos metros

sobre la superficie circundante, se observa que posee una amplia visibilidad al frente sobre la llanura que lo rodea, y hacia el suroeste, visibilidad hacia las sierras de las Tunas. Con respecto a las distancias, entre la construcción denominada San Carlos y el casco de la estancia Santa Ana (del año 1896) se contabilizan 465 m hasta el corral y 535 m hasta la residencia. Hay un curso de agua próximo, el Arroyo El Perdido, que acarrea agua todo el año según el relato de los propietarios del campo; se encuentra a 160 m de la estructura de corral y a 220 m de la edificación. Entre la estructura de corral y el puesto fortificado hay una distancia menor a 12 m, la distancia entre éste y el recinto hexagonal es de 18 m, la distancia al antiguo camino que unía Arroyo Corto y Pringles es de 85 m aproximadamente y al basurero junto a este sendero 164 m.

Con respecto a sitios arqueológicos próximos correspondientes al mismo período, se puede mencionar al Fuerte San Martín, ubicado a aproximadamente 8 km al oeste, entre el arroyo Sauce Corto y su tributario San Antonio, ubicación que otorga un fuerte control del espacio según los investigadores, durante el período de mayor actividad entre 1871 y 1878 (Langiano *et al.* 2002a). Un poco más lejos, hacia el oeste, se localizaba el fortín 27 de diciembre, sobre el arroyo homónimo, construido en 1872, a aproximadamente 18 km de distancia.

Evidencias arqueológicas recuperadas

La cultura material generalmente contiene indicadores que manifiestan los procesos sociales, políticos y económicos actuantes en un espacio y tiempo determinado. En el caso del sitio San Carlos, el análisis de los materiales que integran la colección arqueológica del establecimiento Santa Ana presenta elementos vinculados a la ocupación indígena del área, princi-



Figura 4. Imágenes correspondientes a las diferentes estructuras del sitio. 1A. Corral de piedra revocado donde se observan los contrafuertes. 1B. Detalle del revoque caído, se aprecia la construcción original de piedras lajas apiladas. 2A. Vista de uno de los laterales de la edificación. 2B. Espadaña de donde habría colgado la campana. 3. Recinto hexagonal que constituiría una antigua carnicería rural de principios del siglo XX. 4. Pozo de agua.

palmente armas y artefactos de molienda confeccionadas en roca (en su mayoría del tipo plutónica); al circuito de manejo del ganado, los corrales en piedra; a la militarización propia de la segunda mitad del

siglo XIX, como armas de metal; y a la colonización tardía de fines del siglo XIX y principios del siglo XX, como los botones de la vestimenta. Algunos de estos elementos fueron hallados en el sector del sitio y

otros heredados como bienes de familia.

El terreno donde se ubica el sitio San Carlos se ha conservado en la misma familia desde el año 1905, junto con las historias orales vinculadas al lugar. A lo largo del tiempo, los propietarios del campo encontraron y guardaron distintos materiales que fueron apareciendo en la zona correspondiente al supuesto fortín. Entre estos elementos pueden mencionarse aquellos de factura indígena (Figura 5.1), como las bolas de boleadora, la base de molino y algunos otros artefactos líticos; y aquellos de origen europeo, como las diversas armas de metal, y materiales correspondientes a la vida cotidiana, como los botones y las espuelas (Figura 5). Estas últimas presentan diferentes morfologías, tamaños y estado de conservación.

Entre las armas metálicas, se registraron dos rifles y seis revólveres. Se debe destacar entre estos últimos, uno que resultó ser una copia española del modelo Smith & Wesson de Alemania, ya que posee un dibujo similar a una flor que pertenecería a la marca Garate y Anitua. Habría sido fabricada en España *circa* 1880 y llegado a Argentina alrededor de principios del 1900 (Iglesias Otero 1988). Este tipo de revólveres habría tenido un uso privado, ya que el ejército usaba otros modelos. Posee un armazón abierto o basculante, está formado por tres piezas principales: armazón, cañón y cilindro, luego lo componen otras piezas secundarias que forman el resto del arma; pero a este ejemplar le falta el martillo (Figura 5.5). Por otra parte, en la Figura 5.2 se puede observar un arma corta junto con una culata y guardamonte de arma larga.

Además, debe mencionarse el cañón que se encuentra en el predio de la estancia, que sería de origen naval, ya que posee un aro que se usa para trabarlo en la tronera del barco y lleva un número 10 grabado. En relación al tema del cañón puede ser vinculado con los asentamientos fortifi-

cados de la época, ya que Alsina estableció que los fortines debían de estar dotados de un cañoncito o dos, para dar la voz de alarma a toda la línea en caso de notarse una invasión (Raone 1969).

Con respecto a los otros elementos de origen europeo, se destaca por un lado la amplia diversidad de estribos y espuelas para montar a caballo, que pertenecerían a distintas épocas, realizados sobre diversos materiales, desde hierro hasta bronce; y por otra parte, en relación con la vestimenta, cinco botones, que presentarían la particularidad de contar con una leyenda "TUPAC AMARU", una efigie indígena y parecerían ser de factura peruana y más recientes en el tiempo (Figura 5).

Información de las fuentes documentales

Como última vía de análisis, se procedió a realizar una búsqueda bibliográfica tanto en fuentes editadas como inéditas. Entre las primeras, se consultó el libro publicado por Thill y Puigdomenech (2003), *Guardias, fuertes y fortines de la Frontera Sur*, donde se brinda información detallada de los fortines y comandancias de la Provincia de Buenos Aires. En este sentido, específicamente en los partidos que corresponden a la zona del Sistema Serrano de Ventania, no aparece ninguna referencia de un fortín llamado San Carlos, sólo se menciona con ese nombre un fortín en el partido de Bolívar que posteriormente origina la localidad homónima, y que no presenta características similares al sitio que aborda este artículo. Por añadidura, en el libro *Fortines del desierto, mojones de Civilización* de Raone (1969) tampoco aparece ninguna mención a un fortín llamado así en el área de estudio.

Además, se consideró el trabajo elaborado por el Ingeniero Vila (2013), quien estudió las construcciones de piedra uti-



Figura 5. Materiales recuperados por los propietarios del establecimiento en el área del sitio San Carlos. 1 y 4 Elementos de factura indígena confeccionados con la técnica de abrasión y pulido (boleadoras y base de molienda). 2 y 5 Armas. 3 Espuelas. 6 Botones.

lizadas en las fortificaciones en distintos sectores fronterizos de Argentina. Algunos comentarios de este autor, vinculados con el sitio San Carlos, han sido mencionados

precedentemente.

Por otra parte, las fuentes cartográficas relevadas hasta el momento se encuentran en la oficina de Geodesia (perteneciente al

Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires) y en el Archivo General de la Nación. Consisten en mapas y planos adjuntados a las mensuras realizadas para la compra de los primeros terrenos del área de estudio (depositados en el archivo de Geodesia) y de mapas sobre el avance de la frontera con sus respectivos fuertes, fortines, caminos, y pueblos, elaborados por el Ministerio de Guerra y Marina de la década de 1870 (Memoria de Guerra y Marina, año 1873).

En la primera mensura relevada correspondiente al año 1880 (Archivo Histórico de Geodesia 1880) del propietario Gregorio Soler no figura ningún sitio San Carlos a orillas del arroyo El Perdido pero es llamativa la presencia de 3 cañones usados como mojones en la delimitación de las parcelas (ya que aparecen en los límites entre los campos). Se puede mencionar que la mensura más antigua donde aparece una leyenda que dice “Est. ^a San Carlos” fue realizada en el año 1884, en la parcela de Gregorio Soler en el límite con la de Agustín Vidal (Archivo Histórico de Geodesia 1884). Luego aparece el nombre “San Carlos” muy cercano al arroyo “El Perdido” y al camino “de Pringles a Sauce Corto” en una mensura de un campo hecha en 1896, en el lote de Federico Cook (Archivo Histórico de Geodesia 1896) (Figura 6). La siguiente referencia corresponde a principios del siglo XX, al año 1908, en otra mensura donde se observa unos puntos identificados como “San Carlos” y otros puntos próximos que representan el casco de la estancia (Figura 6), coincidiendo con la ubicación del lugar en cercanía al arroyo y al camino como se observa en la actualidad (Archivo Histórico de Geodesia 1908). Asimismo, en este mismo plano se destaca la presencia de un cañón en uno de los límites del terreno. Con respecto al tema de los cañones, se vincularía el cañón que actualmente se observa en el casco de la estancia con alguno de los que aparecen en las dos mensuras

mencionadas, además de los relatos orales de los dueños de la estancia que refieren la existencia de dos cañones en los límites del campo, uno de los cuales fue el relevado en “Santa Ana”, el otro estaría en el casco de una estancia vecina y habría sido trasladado desde el sector conocido como “el martillo”, ubicado en el límite oriental (Rodolfo Serigós, comunicación personal).

Asimismo, se encontró un mapa confeccionado en el año 1873 por orden del Ministro de Guerra y Marina, Coronel Martín de Gainza, en el que se muestran las sierras con sus principales arroyos y lagunas y las fortificaciones de la zona, y es notable la ausencia del nombre del supuesto fortín que se aborda en este trabajo, la presencia del Fuerte San Martín y del fortín 27 de diciembre (Ministerio de Guerra y Marina 1873).

Por último, en un mapa del partido de Coronel Suárez que se encuentra en poder de los propietarios de la Estancia Santa Ana, del año 1924, aparece representado el lugar como Fortín San Carlos (Figura 6), próximo al casco de Santa Ana, en la margen opuesta del Arroyo El Perdido.

Con respecto a la información proporcionada por las Memorias de Guerra y Marina (Ministerio de Guerra y Marina 1870-1878), la zona del sistema de Ventania para la década de 1870 aparece como parte de la “Frontera Sud, Costa Sud y Bahía Blanca”. Hasta el momento, en los documentos correspondientes al lapso 1870 – 1879 no aparece ninguna referencia a un fortín San Carlos en el área de estudio.

Consideraciones finales

En síntesis, a partir de los datos obtenidos por el relevamiento preliminar del sitio realizado sobre el terreno, complementados con el registro de los materiales de la colección de la estancia y los aportes de la cartografía y las fuentes etnohistó-

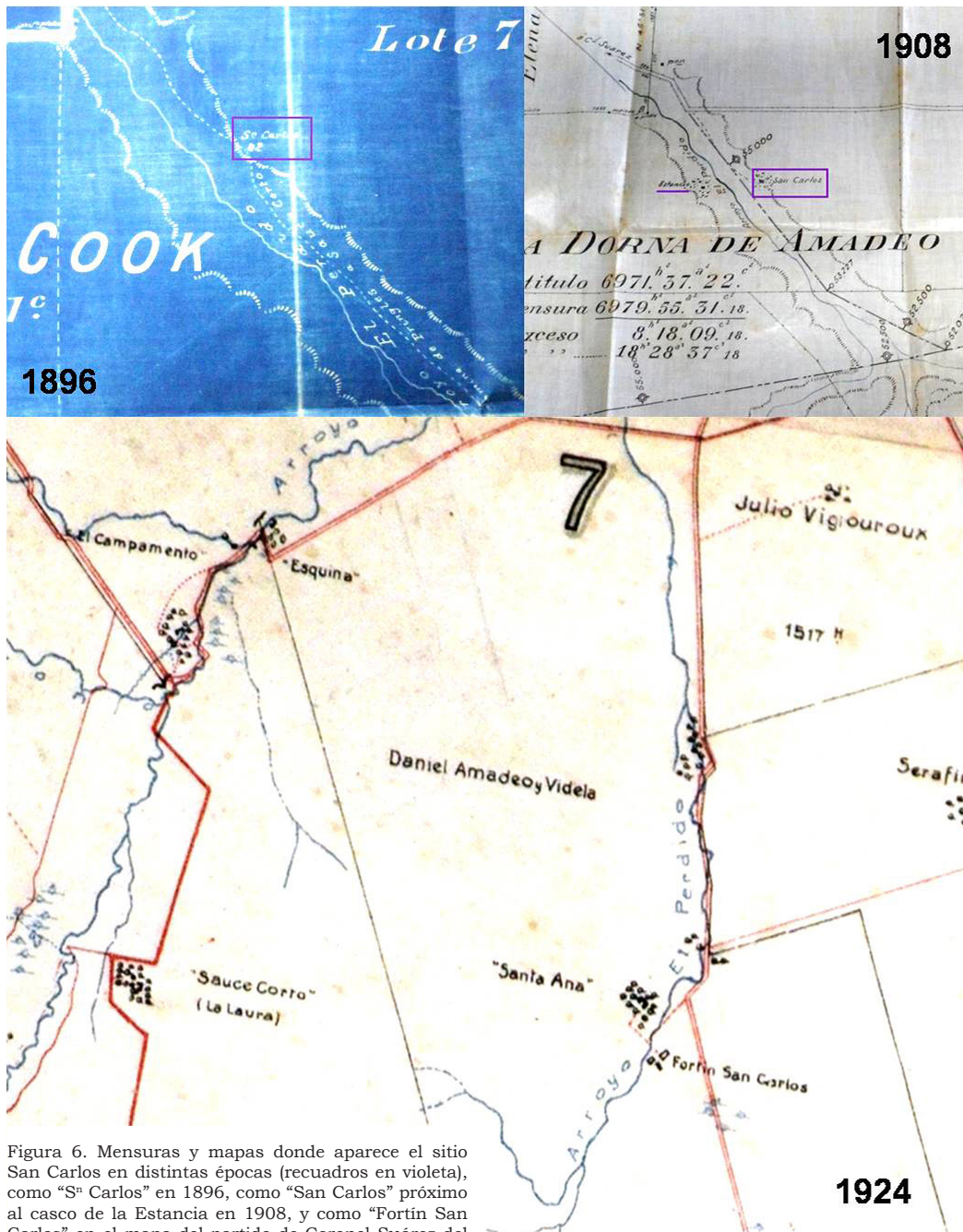


Figura 6. Mensuras y mapas donde aparece el sitio San Carlos en distintas épocas (recuadros en violeta), como "Sⁿ Carlos" en 1896, como "San Carlos" próximo al casco de la Estancia en 1908, y como "Fortín San Carlos" en el mapa del partido de Coronel Suárez del año 1924.

ricas, se puede establecer como verosímil la existencia y uso de la edificación junto con el corral para fines del siglo XIX. La cuestión a determinar es la vinculación del sitio como parte de la estrategia militar de avanzada sobre el territorio indígena, sugerida por el relato oral de los propietarios de la estancia.

Como se ha mencionado anteriormente, el objetivo del presente trabajo consistió en presentar el sitio San Carlos en el marco del estudio de espacios fronterizos producidos por la continua interacción entre las comunidades originarias y las eurocriollas, y el avance del Estado Nacional durante el último cuarto del siglo XIX en la zona serrana de Ventania. La investigación fue abordada por distintas vías (fuentes escritas militares, cartográficas, relato oral, estudio de restos materiales, análisis del sitio desde la arqueología de la arquitectura) que permitieron el planteo de algunas hipótesis sobre la interpretación del sitio.

Dada la información obtenida a través de los documentos cartográficos, las fuentes bibliográficas, los datos arquitectónicos, el análisis de la cultura material, se puede afirmar que el espacio considerado en este trabajo, identificado como San Carlos, contaba con edificaciones y estaba ocupado por eurocriollos a fines del siglo XIX.

En cuanto a las posibles interpretaciones sobre la funcionalidad del sitio, si se analizan algunos de los elementos que forman parte de la cultura material recuperada, se podría pensar que artefactos como el cañón y las otras armas de metal europeas estarían reflejando las relaciones conflictivas entre grupos indígenas y los nuevos colonos blancos, en torno a la ocupación del territorio y el manejo de ganado. Sin embargo, la presencia de los cañones en los límites de los campos en las dos décadas finales del siglo XIX, tal como aparece en las mensuras, indicaría posiblemente una funcionalidad variable para estos artefac-

tos a través del tiempo, ya sea estética, de advertencia o como mojones limitrofes. Si se suman los datos provenientes del relato oral y la cartografía de 1924, se aportan indicadores de la funcionalidad del sitio San Carlos como un asentamiento fortificado. Sin embargo, no necesariamente implica un carácter militar del lugar, sino podría corresponder a una estancia de frontera de la época, concordante con la política de poblamiento de ese momento. En este sentido, las armas podrían haber sido un equipamiento defensivo común para los pobladores rurales, ya que el tipo de las mismas no coincide con el arsenal militar usado por la tropa, al mismo tiempo que se destaca la ausencia de referencias en la mayoría de las fuentes documentales oficiales.

Si se enfoca el análisis en la evidencia arquitectónica, el sitio podría haber funcionado como una estancia de frontera con algunas características defensivas, con una ubicación privilegiada próxima a una fuente de agua permanente y amplia visibilidad circundante, sobre el camino que unía Pringles con Sauce Corto. Los cambios arquitectónicos observados en la construcción principal señalan una primera función como espacio donde se hacía un uso común e indiferenciado de los espacios y materiales; posteriormente habría modificado su estructura organizativa para convertirla en un lugar donde lo compartimentado e individual se presentan como dimensiones determinantes. Se diseñaron separaciones espaciales vinculadas con la creación de distancia social, como por ejemplo cambios de estilos constructivos, limitaciones físicas a la circulación humana, ampliación y tabicación de las viviendas entre otros (Brittez 2009). Por otra parte, si se consideran las fuentes bibliográficas específicas (como las Memorias de Guerra y Marina, el Archivo de Geodesia de la Provincia de Buenos Aires), éstas confirmarían la propuesta expresada en torno

a estas construcciones en vinculación con los primeros colonos.

Por último, se prevé continuar con las investigaciones arqueológicas en el sitio mediante la realización de nuevas prospecciones en el sector identificado como "basural" y la ejecución de excavaciones en sectores habitacionales del sitio con el fin de diferenciar los distintos espacios donde se habrían desarrollado diversas actividades. Asimismo se espera poder identificar momentos en la "vida" del edificio a partir del análisis de rasgos arquitectónicos determinados, como técnicas y/o materiales constructivos en aquellos sectores que se hayan conservado. Se continuará también con la búsqueda de fuentes escritas para complementar los datos arqueológicos con información etnohistórica relacionada y de esta forma avanzar en el testeado de las hipótesis propuestas en torno a la interpretación del sitio San Carlos, en el contexto de las interacciones étnicas producidas en la frontera sur de fines del siglos XIX en el área del Sistema Serrano de Ventania.

Agradecimientos

A Arnaldo Botto, a Rodolfo Serigós y demás descendientes de la familia Amadeo y Videla, propietarios del campo; al ingeniero Manuel Vila, y al experto en armas Abel Vides del Museo de Armas de Buenos Aires. Además, agradecemos la colaboración de Lucas Martínez y Anabella Sfeir en las tareas de relevamiento del sitio y mapeado.

Bibliografía

ARCHIVO HISTÓRICO DE GEODESIA.
1880. Duplicado de la diligencia de Mensura n° 38 de Gregorio Soler perteneciente al partido de Coronel Suárez. Dirección de Geodesia y Catastro de la Provincia de Buenos Aires.
ARCHIVO HISTÓRICO DE GEODESIA.

1884. Duplicado de la diligencia de Mensura n° 101 de Agustín Vidal perteneciente al partido de Coronel Suárez. Dirección de Geodesia y Catastro de la Provincia de Buenos Aires.

ARCHIVO HISTÓRICO DE GEODESIA.
1896. Duplicado de la diligencia de Mensura n° 147 de Federico. C. Cook perteneciente al partido de Coronel Suárez. Dirección de Geodesia y Catastro de la Provincia de Buenos Aires.

ARCHIVO HISTÓRICO DE GEODESIA.
1908. Duplicado de la diligencia de Mensura n° 162 de Rosario Videla Dorna de Amadeo perteneciente al partido de Coronel Suárez. Dirección de Geodesia y Catastro de la Provincia de Buenos Aires.

BALDRICH, A. 1896. *En Curá-Malal. La División Buenos Aires. Primera Conscripción Argentina*. Buenos Aires, La Harlem.

BOGNANNI, F. 2007. El sitio arqueológico Santa Rosa: ¿una estructura trampa? *Revista TEFROS* 5(1).

<http://www.hum.unrc.edu.ar/ojs/index.php/tefros/article/view/136/117>

BOGNANNI, F. 2011. Estructuras líticas de Tandilia. El uso de diferentes fuentes de información en un estudio macro-espacial. En *Temas y problemas de la Arqueología Histórica*, editado por M. Ramos, A. Tapia, F. Bognanni, M. Fernández, V. Helfer, C. Landa, M. Lanza, E. Montanari, E. Néspolo y V. Pineau, pp. 377-388. Universidad Nacional de Luján, Luján.

BRITTEZ, F. 2009. Zooarqueología, tafonomía y procesos de formación de sitios rurales pampeanos: estado de la cuestión y expectativas para momentos tardíos. *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 3:47-68.

CANTARELLI, A.P. 2007. El sur de Mendoza y sus relaciones con el espacio Trasandino. <http://bdigital.uncu.edu.ar/fichas.php?idobjeto=2529>

- CORDERO, R. y M. RAMOS 1998. Primer fechado radiocarbónico para las estructuras líticas de Tandilia. *Arqueología (UBA)* 8:127-136.
- DE ANGELIS, P. 1887. *Colección de viajes y expediciones a los campos de Buenos-Aires y a las costas de Patagonia*. <http://bib.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/68004731106460617400080/index.htm>
- DE MARCO, M.Á. 2010. *La guerra de la Frontera*. Buenos Aires, Emecé Editores.
- DUGUINE, L.; V. PEDROTTA y V. BAGALONI. 2009. Avances metodológicos en el estudio de las construcciones de pirca en las sierras bonaerenses: las técnicas de fotointerpretación. *Comechingonia virtual* III(1):63-94.
- GÓMEZ ROMERO, F. y J. SPOTA. 2006. Algunos comentarios críticos acerca de 15 años de arqueología en los fortines pampeanos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXI:161-187.
- IGLESIAS OTERO, A. 1988. *El revólver, la pistola y la munición*. Editorial Diputación Provincial, España.
- LANGIANO, M.C.; J. MERLO y P. ORMAZABAL. 2002a. Relevamiento de Fuertes y Fortines, con relación al denominado camino de los indios a salinas. En *Del Mar a los Salitrales Diez mil Años de Historia Pampeana en el Umbral del Tercer Milenio*, editado por D.L. Mazanti, M. Berón y F. Oliva, pp. 53-64. Laboratorio de Arqueología, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata.
- LANGIANO, M.C.; J. MERLO y P. ORMAZABAL. 2002b. Modificaciones en el basural del Fuerte San Martín. *Arqueología Histórica Argentina. Actas del primer Congreso Nacional de Arqueología Histórica*, pp. 389-393. Ediciones Corregidor, Buenos Aires.
- LEONI, J.B.; D. TAMBURINI; T. ACEDO y G. SCARAFIA. 2007. De balas perdidas y vidrios rotos: distribución espacial de artefactos superficiales en el Fuerte General Paz (1869-1876). *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 1:29-64.
- LEVAGGI, A. 2000. *Paz en la frontera. Historia de las relaciones diplomáticas con las comunidades indígenas en la Argentina (Siglos XVI – XIX)*. Buenos Aires, Universidad del Museo Social Argentino.
- MADRID, P. 1991a. Estudio arqueológico de los sitios con estructuras de piedra en las Sierras de Pillahuinco, pcia. de Bs. As. *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael* XI(3):129-155.
- MADRID, P. 1991b. Infraestructura indígena para el mantenimiento y traslado de ganado introducido: el caso del Sistema Serrano de Pillahuinco, pcia. de Bs. As. *Boletín del Centro* 3: 65-71.
- MANDRINI, R. 1991. Procesos de especialización regional en la economía indígena pampeana (siglos XVIII-XIX): el caso del suroeste bonaerense. *Boletín Americanista (Barcelona)* 4:113-136.
- MANDRINI, R. 2006. *Vivir entre dos mundos*. Buenos Aires, Ed. Taurus.
- MAÑANA BORRAZÁS, P.; R. BLANCO RO-TEA y X.M. AYÁN VILA. 2002. Bases teórico- metodológicas para la práctica de la Arqueología de la Arquitectura. *TAPA. Trabajos de Arqueología e Patrimonio* 25:12-101.
- MAZZANTI, D. 1999. Arqueología de un asentamiento araucanizado postconquista en las serranías orientales de Tandilia, Pcia. de Buenos Aires. *Actas de las Terceras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp. 451-460. INAPL-Universidad Nacional del Comahue. Neuquén-Buenos Aires.
- MAZZANTI, D. 2004. Interacción social postconquista en las Sierras de Tandilia. El caso de la localidad arqueológica Amalia. En *La Región Pampeana –su*

- pasado arqueológico*, editado por C. Gradín y F. Oliva, pp. 201-209. Buenos Aires, Laborde Editor.
- MINISTERIO DE GUERRA Y MARINA. 1870-1878. *Memorias del Ministerio de Guerra y Marina*. Biblioteca del Archivo General de la Nación, Buenos Aires.
- MINISTERIO DE GUERRA Y MARINA. 1873. *Anexo a la Memoria de Guerra del Ministerio de Guerra y Marina: Informes y trabajos gráficos practicados por los Ingenieros militares en los territorios "sobre" y "fuera" de las líneas de fronteras*. Plano General de la Frontera de Buenos Aires sobre la Pampa. Biblioteca del Archivo General de la Nación, Buenos Aires.
- MONFERRÁN MONFERRÁN, E.E. 1958. *Batalla de Currumalan-Chico, 20 de abril de 1877: batalla de las Sierras de Pigüé*. Edición del autor, Buenos Aires.
- MONFERRÁN MONFERRÁN, E.E. 1962. *El ejército de operaciones del Sud y la Batalla de Pihué*. Imprenta del Congreso, Buenos Aires.
- NAVARRO FLORIA, P. 1999. 'Formar patria a hombres que no la tienen'. Pedro Andrés García, entre la frontera colonial y la política de conquista. *Revista Complutense de Historia de América* 25: 253-280.
- OLIVA, F.; G. L'HEUREUX; H. DE ANGELIS; V. PARMIGIANI y F. REYES. 2007. Poblaciones indígenas de momentos postcontacto en el borde occidental de la pampa húmeda: Gascón 1, un sitio de entierros humanos. En *Arqueología Argentina en los inicios de un nuevo siglo. Tomo I*, editado por F. Oliva, N. de Grandis y J. Rodríguez, pp. 265-274. Rosario, Laborde Libros Editor.
- OLIVA, F. y M.L. LISBOA. 2006. El estudio de cuentas en diferentes contextos arqueológicos del Sistema de Ventania y su llanura Adyacente. *Revista de la Escuela de Antropología (UNR)* XII: 135-148.
- OLIVA, F. y M.L. LISBOA. 2009. Indicadores arqueológicos de cambio cultural en las comunidades indígenas pampeanas de los primeros momentos históricos (siglos XVI a XVIII). Región Pampeana, República Argentina. En *Arqueología Colonial Latinoamericana: Modelos de estudio*, editado por J. García Targa y P. Fournier García, pp. 255-267. BAR Series 1988. Archaeopress, Oxford.
- OLIVA, F. y M.C. PANIZZA. 2012. Primera Aproximación a la Arqueología Monumental del Sistema Serrano de Ventania, Pcia. de Bs. As. *Anuario de Arqueología (UNR)* 4:161-180.
- OLIVA, F.; M.C. PANIZZA y M.G. DEVOTO. 2014. El sector sur del Área Ecotonal Húmedo Seca Pampeana en el siglo XVIII. El sitio Laguna Gascón 1 y sus materiales metálicos. *Libro de Resúmenes del 4° Simposio Nacional E Internacional "Teoría y Práctica de la Arqueología Histórica Latinoamericana" -Pasado y Futuro de la Arqueología Histórica-*, p. 28. Rosario.
- OLIVA, F. y A. SFEIR. 2015. Análisis espacial de las estructuras líticas y piedras paradas en las nacientes del río Sauce Grande (Partido de Tornquist, provincia de Buenos Aires). *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 1(1):66-76.
- PANIZZA, M.C.; F. OLIVA; A. SFEIR; C. OLIVA y G. DEVOTO. 2013. Nuevos relevamientos de estructuras líticas y piedras paradas en las nacientes del río Sauce Grande (partido de Tornquist, Pcia. de Bs. As.). *Comechingonia*. 17:201-209.
- PETZ, R. y M. SAGHESSI. 2007. Estudio del material lítico del área de las Encadenadas, partido de Guaminí (Provincia de Buenos Aires). En *Arqueología Argentina en los inicios de un nuevo siglo. Tomo I*, editado por F. Oliva, N. de Grandis y J. Rodríguez, pp. 615-620. Editorial Laborde, Rosario.
- PIANA, E. 1981. *Toponimia y arqueología del siglo XIX en La Pampa*. Buenos Ai-

- res, EUDEBA.
- PORCEL, R.E. 2007. *La araucanización de nuestra Pampa: los tehuelches y pehuenches, los invasores mapuches*. Edición del autor, Buenos Aires.
- RAMOS, M. 2007. Alcances del abordaje para sitios con estructuras líticas. Aspectos funcionales y posibilidad de utilización de diferentes recursos. En *Arqueología Argentina en los inicios de un nuevo siglo, Tomo I*, editado por F. Oliva, N. de Grandis y J. Rodríguez, pp. 445-454. Laborde Libros, Rosario.
- RAMOS, M.; F. BOGNANNI; M. LANZA; V. HELFER; P. SALATINO; C. QUIROGA; D. AGUIRRE y D. PAU. 2008a. Corrales de indios (lithic structures) in Tandilia, Argentina: a global study. *International Journal for Historical Archaeology (Special Issue: Historical Archaeology in Argentina)* 12(3): 209-247.
- RAMOS, M.; M. LANZA; F. BOGNANNI y V. HELFER. 2008b. Implicancias arqueológicas respecto del ganado introducido y el tráfico de los cimarrones. *Revista TEFROS* 6(2):1-24.
- RAONE, J.M. 1969. *Fortines del desierto (mojones de civilización)*. Tomos I, II y III Biblioteca del Suboficial n° 143, Buenos Aires.
- ROA, M. y M. SAGHESSI. 1998. Investigaciones arqueológicas en el Fortín Recompensa. Partido de Guaminí. Pcia. de Bs. As. *Actas de las I° Jornadas Regionales de Historia y Arqueología del siglo XIX*, pp. 89-93. Tapalqué.
- SLAVSKY, J. y G. CERESOLE. 1988. Los corrales de piedra de Tandil. *Antropología* 4:43-51.
- TAPIA, A. 2006. Integración de asentamientos y vías de circulación aborígenas en el norte de la provincia de La Pampa (fines de siglo XIX). En *Estudios de Arqueología histórica. Investigaciones argentinas pluridisciplinarias*, editado por A. Tapia, M. Ramos y C. Baldassarre, pp. 283-300. Museo de la Ciudad de Río Grande, Tierra del Fuego.
- THILL, J. y J.A. PUIGDOMENECH. 2003. *Guardias, fuertes y fortines de la Frontera Sur. Historia, antecedentes y ubicación catastral. Tomos I y II*. Servicio Histórico del Ejército Argentino, Editorial Edivern, Buenos Aires.
- VIGIL, C. 1959. *Los monumentos y lugares históricos de la Argentina*. Editorial Atlántida, Buenos Aires.
- VILA, M. 2013. Uso de la Piedra en la construcción de los Fortines del Desierto. <http://www.slideshare.net/nmollo/vila-m-2013-uso-de-la-piedra-en-la-construccion-de-los-fortines-del-desierto>

Normas Editoriales

INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

Anuario de Arqueología es una publicación anual sobre temas que hacen a la investigación arqueológica argentina e internacional. Su finalidad es publicar artículos originales e inéditos sobre los avances en este campo disciplinario. Posee orientación científica y sus trabajos son sometidos a arbitraje.

Los manuscritos son evaluados por especialistas seleccionados por el Consejo Editor, los cuales son elegidos en función de su nivel científico y su afinidad temática con el manuscrito bajo evaluación. Los informes de los evaluadores son anónimos, a menos que éstos decidan lo contrario. El Consejo Editor está en condiciones de devolver a los autores aquellos manuscritos que no se ajusten a la temática de la revista, que se consideren pobres en calidad, que no cumplan estrictamente con las normas editoriales o que omitan injustificadamente las sugerencias efectuadas por los evaluadores y/o editores.

Una vez enviada sus contribuciones, los autores se comprometen a no presentarlas simultáneamente a otras publicaciones. No podrán enviarse al *Anuario de Arqueología* manuscritos que ya estén a consideración de otras revistas. Al momento de ser aceptado el manuscrito por el Comité Editor, los autores no podrán retirar sus contribuciones. En caso de tratarse de contribuciones de más de un autor, se deberá elegir uno de los co-autores para comunicarse y gestionar la correspondencia con el Consejo Editor. Los autores se hacen responsables del contenido de sus trabajos, así como de la exactitud de los datos consignados y de las citas bibliográficas. Una vez aceptado el manuscrito, el Consejo Editor puede enviar a los autores una prueba de imprenta a fin de chequear solamente errores tipográficos; no siendo posible efectuar cambios a nivel de contenido. Cualquier modificación de contenido podrá ser planteada por los autores como una sugerencia, las cuales quedarán a criterio de los editores considerarlas o no.

NORMAS EDITORIALES

1. Formato del Manuscrito

Los manuscritos deben presentarse en papel tamaño A4, con márgenes de 2,5 cm. Hasta 20 páginas (incluyendo texto, figuras, tablas, bibliografía), fuente Times New Roman, tamaño 11, a espacio 1.15 de separación, márgenes justificados. Las secciones Resumen/Abstract, Agradecimientos, Notas y Bibliografía se escriben a espacio simple y con tamaño de letra 10.

2. Secciones del Manuscrito

El manuscrito deberá ordenarse de la siguiente manera: (1) Presentación (título, autor/es, filiación institucional, resumen/palabras clave, abstract/keywords); (4) Texto del artículo; (5) Agradecimientos (si corresponde); (6) Notas (si corresponde); (7) Bibliografía; (8) Listado de tablas; (9) Listado de figuras.

2.1 Página de presentación: título del artículo, nombre de los autores, filiación institucional, dirección postal y electrónica.

El título del manuscrito debe escribirse todo en mayúsculas, en negrita y alineación centrada.

En renglón siguiente, el nombre del(los) autor(es), separados por comas, con alineación centrada, con notas al pie indicando su filiación institucional, dirección postal y electrónica.

2.2. Resumen y Abstract: Deben tener una extensión de entre 150 a 200 palabras y representar claramente el contenido del manuscrito. Deben ir seguidos de palabras claves y *keywords*, respectivamente. Palabras Claves: entre 3 y 5.

2.3 Elementos de texto:

2.3.1. Títulos: Debe existir un espacio de separación entre los títulos y el texto precedente y posterior.

-**Títulos principales:** centrados, en minúsculas y en negritas.

-**Títulos secundarios:** sobre el margen izquierdo, en minúsculas, cursiva y negrita.

-**Títulos terciarios:** sobre el margen izquierdo, en minúsculas y en cursiva.

2.3.2 Uso de cursivas: Se usan cursivas sólo para nombres científicos (E.g.: *Zea mays*, *Ctenomys* sp.); palabras ajenas al idioma original del manuscrito (E.g.: *ayllu*); expresiones latinas de uso común (e.g. *et al.*, *ca.*, *v.gr.*, *sensu*, *locus*, etc.); títulos de libros y artículos que se mencionan en el texto.

2.3.3 Uso de mayúsculas/minúsculas: Se usa mayúscula inicial (palabra capitalizada) para los nombres propios, montañas, ríos, océanos, países, áreas arqueológicas y geográficas específicas (e.g.: Andes, Mesoamérica, área Centro Sur Andina, Andes Centrales, Amazonía); para los nombres de fases, períodos, culturas, tipos, etc. (e.g.: fase Santa María, período Arcaico, cultura Moche, cerámica Negro Pulido).

Los términos direccionales, topográficos, geográficos generales, gentilicios, van en minúscula (e.g.: suroeste, costa norte de Perú, aymara, río Grande, quebrada de Humahuaca). Los términos direccionales van con mayúscula sólo si están abreviados (e.g.: NE, S, W).

2.3.4 Abreviaturas: minimizar su uso. Las abreviaciones comunes se escriben de la siguiente manera: años antes de Cristo a.C.; año después de Cristo "d.C."; antes del presente: "a.p."

2.3.5 Números: Los números cardinales referidos a cualquier materia, se expresan con palabras si la cifra es entre cero y nueve (e.g.: ocho tiestos cerámicos, cinco cuentas). Si las cifras son superiores a nueve, se escriben con caracteres numéricos (e.g.: 16 tiestos cerámicos, 15 sitios), excepto cuando va al inicio de una frase (e.g.: "Doce sitios se ubican en las quebradas laterales...").

Los números ordinales se escriben siempre con palabras (e.g.: primero, tercero).

2.3.6 Fechas: Se escriben de la siguiente manera: 8 de julio de 1859, siglo III, primer milenio, en la década de 1990, durante los años cincuenta.

Las *fechas radiocarbónicas no calibradas* se expresan en años a.p. (no convertidas a años a.C./d.C.), en el siguiente orden: (1) fecha absoluta, (2) sigma = 1s, (3) número

de laboratorio, (4) material fechado, (5) agregar el valor de $\delta^{13}\text{C}$ si está disponible.

Ejemplos:

3900±100 a.p., Beta-115430, carbón

9510±70 a.p., Beta-139632, colágeno de hueso, $\delta^{13}\text{C} = -19,3 \text{ ‰}$

Las *fechas radiocarbónicas calibradas* siempre deben expresarse como rango(s) de edad calendárica, utilizando las convenciones cal. a.C. o cal. d.C., indicando si se utilizó 1 ó 2 sigmas. Ejemplo: 1953-1975 cal. d.C. ($p = 0,95$) y 1943-1999 cal. d.C. ($p = 0,95$) (calibrados a 2 sigmas con el programa [nombre programa] de [cita]).

2.3.7 Medidas: Las medidas deben expresarse en caracteres numéricos arábigos y en el sistema métrico abreviado (e.g.: 50 mm; 20 cm; 5 m; 13 km; 32 há; 8 m²; 2 kg; 400 g. Se escriben completos sólo cuando se usan de manera general o están al principio de una oración (e.g.: “A algunos metros de distancia”; “Ocho kilómetros más al sur...”).

2.3.8 Citas textuales: Las citas textuales de menos de tres líneas se integran al párrafo, resaltada por comillas dobles, indicando al término de la misma entre paréntesis el autor y la referencia bibliográfica. Las citas de tres o más líneas van separadas del texto en un bloque, a renglón seguido arriba y abajo, sin comillas. Al término de la cita, indicar entre paréntesis autor, año de la publicación y número de página/s.

2.3.9 Citas en el texto: Incluyen apellido(s) del autor(es) / año (sin coma entre el apellido y el año). No usar las expresiones Op. cit o Ibid. Las citas se ordenarán por orden alfabético.

-Un autor: (Scott 2002) o Webster (1986)

-Dos autores: (Harris y Divale 1985) o Pérez y Munizaga (2001)

-Tres o más autores: (Webster *et al.* 1984) o Webster *et al.* (1986).

Pero debe incluirse en la sección Bibliografía el apellido e iniciales de los nombres de cada uno de sus autores.

-Dos o más referencias del mismo autor o autores en el mismo año: (Jones y Harris 1972a, 1972b; Wilson 1973c)

-Varios autores citados o varias referencias al mismo autor: (Dillehay 1998, 1999; Harris 1984; Meggers 1985; Rivera 1973, 1975, 1987)

-Dos autores con el mismo apellido y año de publicación: (L. Pérez 2006; J. Pérez 1986) o L. Pérez (2006) 7 J. Pérez (1986)

-Agencias gubernamentales, compañías o entidades similares como autor: (Ministerio de Obras Públicas [MOP] 1975). En citas siguientes se usa sólo la abreviatura (MOP 1975) o MOP (1975).

-Material de fuentes primarias (material inédito de archivo, registros, administrativos, cartas, etc.): Nombre del archivo, título del trabajo, naturaleza del material, nombre de la colección, número de identificación (legajo, fascículo, folio), fecha, ubicación geográfica.

(Archivo General de la Nación, Lima [AGN], Juzgado de Aguas 3.3.7.23, f. 3v);

(Archivo General de Indias, Sevilla [AGI], Papeles de Cuba, legajo 2365, f. 345);

-Referencia con cita de página(s), tablas o figuras: Se indica apellido del autor - año - dos puntos - página o tabla o figura (e.g. Pérez 1972: Figura 1)

-Libro o artículo en prensa: (Pérez en prensa)

-Ediciones antiguas reeditadas o reimpresas: (Cobo 1954 [1653]) o Cobo (1954 [1653])

-Comunicación personal: (Pérez, comunicación personal, 1986).

2.4 Agradecimientos: Se insertan al final del texto, antes de las secciones Notas y/o Bibliografía.

2.5 Notas: En sección aparte después de los Agradecimientos y antes de la Bibliografía. Usar sólo excepcionalmente, cuando se necesite aclarar o incluir información esencial no incluida en el texto principal. Se numeran con números arábigos. No usar la función 'notas a pie de página'.

2.6 Bibliografía: Después de los Agradecimientos y/o Notas.

Las referencias se escriben a espacio simple y en tamaño de letra 10. Se incluyen sólo las referencias citadas en el texto, en las notas, en las tablas y en los títulos de las figuras. Se ordenan alfabéticamente y cronológicamente, de acuerdo al apellido de los autores. Se escriben de la siguiente manera: apellido del autor - coma - inicial(es) de su nombre - punto. A continuación el año de publicación, seguido del título y otros datos cuyas características variará según se trate de artículo en revista, libro, capítulo en libro, etc.

2.6.1 Cita de libro:

MOSELEY, M. 1992. *The Incas and their Ancestors. The Archaeology of Peru*. Thames and Hudson, London.

OLDING-SMEE, F.; J. LALAND y M. FELDMAN. 2003. *Niches Construction. The Neglected Process in Evolution*. Princeton University Press, Princeton.

2.6.2 Libro compilado o editado:

ARKUSH, E.N. y M.W. ALLEN (eds.). 2006. *The Archaeology of Warfare: Prehistories of Raiding and Conquest*. University Press of Florida, Gainesville.

2.6.3 Capítulo en libro:

SCOTT, D.D. 2009. Studying the archaeology of war: a model based on the investigations of frontier military sites in the American Trans-Mississippi west. En *International Handbook of Historical Archaeology*, editado por T. Majewski y D. Gaimster, pp. 299-317. Springer, New York.

2.6.4 Artículo en revista:

RAAB, A.M. 2010. The Maya...but not Missouri? An archaeological study of the socioeconomic impact of warfare. *The SAA Archaeological Record* 10(4):43-45.

2.6.5 Artículos en Actas de Congresos:

MUNIZAGA, J.R. 1984. Poblaciones Atacameñas: aspectos morfológicos. *Actas Simposio Culturas Atacameñas XLIV Congreso Internacional de Americanistas*, pp. 71-79. Universidad del Norte, Antofagasta.

2.6.6 Ponencia presentada en un congreso:

TARRAGÓ, M. 1999. Cerámica y cestería arqueológica del valle de Yocavil. Una aproximación a partir de improntas. Ponencia presentada en el *XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Córdoba.

2.6.7 Manuscrito en prensa (libro o artículo): Sólo debe usarse en manuscritos ya

aceptados para su publicación. Material aún no aceptado se cita como trabajo inédito. Ejemplo:

PÉREZ, J. en prensa. Investigaciones arqueológicas en el valle del río Hondo. *Arqueología y Sociedad*.

PÉREZ, J. en prensa. Investigaciones arqueológicas en el valle del río Hondo. En *Arqueología del sur del país*, editado por C. Harris y B. López. Editorial Universitaria, Madrid.

2.6.8 Manuscrito inédito:

PÉREZ, J. 1994. Investigaciones arqueológicas en el valle del río Hondo. Manuscrito en posesión del autor.

2.6.9 Tesis de grado y posgrado:

KNOBLOCH, P.J. 1983. *A Study of the Andean Huari Ceramics from the Early Intermediate Period to the Middle Horizon Epoch 1*. Tesis Doctoral. Department of Anthropology, State University of New York, Binghamton.

2.6.10 Artículos electrónicos:

BARRETTO, M. 1998 Paradigmas Actuales de la Museología. <http://www.naya.org.ar/articulos/museologia01.htm>.

2.7 Tablas

Todas las tablas deberán estar citadas en el texto y estar numeradas correlativamente (ej. Tabla 1).

Los títulos de las tablas deben estar completos, breves y sin abreviaturas. Se listarán al final del manuscrito en hoja aparte.

Las tablas deben ser enviadas como archivo editable (Word o Excel), independientes del manuscrito. Estas no deben superar la caja del manuscrito: 13,5 cm de ancho x 17,5 cm alto. Utilizar letra tamaño 10, a espacio simple.

2.8 Figuras

Se aceptan un máximo de 8 figuras. Los gráficos deben ser considerados como figuras. Las mismas deben estar debidamente referidas en el texto (ej. Figura 3). Las dimensiones de las figuras no deben superar la caja de publicación de la revista: 13,5 cm de ancho x 17,5 cm alto.

Cuando sea necesario, deberán llevar escala gráfica. En el caso de los mapas, se señalará también la orientación cardinal del Norte.

Se enviarán en archivo separado (en formatos TIFF, JPEG), a un mínimo de 300 dpi de resolución. Podrán ser enviadas a color para la publicación on line. Deben ser nítidas y tener buen contraste.

Los títulos de las figuras deben expresar claramente el contenido de las mismas.

Los títulos, y sus respectivas leyendas, deberán listarse al final del manuscrito, en hoja aparte, en archivo Word.

JAZIDAS DE MATÉRIAS PRIMAS LITOLÓGICA UTILIZADAS POR CAÇADORES-COLETORES DO HOLOCENO INFERIOR E MÉDIO NA BACIA DO PARANÁ, BRASIL.

Emília Mariko Kashimoto e Gilson Rodolfo Martins.

REPRESENTAÇÕES DAS GENITÁLIAS FEMININAS E MASCULINAS NAS PINTURAS RUPESTRES NO PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA, PI, BRASIL.

Michel Justamand y Pedro Paulo A. Funari.

ESTRUCTURAS “MONTICULARES”, UNIDADES ARQUEOLÓGICAS Y FALSAS PREMISAS EN LA ARQUEOLOGÍA DEL NORESTE ARGENTINO.

Daniel Loponte, Alejandro Acosta y Pablo Tchilinguirián.

TEJIENDO REDES: EL USO DE FUENTES HISTÓRICAS Y ETNOGRÁFICAS PARA EL ABORDAJE DEL REGISTRO ARQUEOBOTÁNICO EN LA PLANICIE DE INUNDACIÓN DEL RÍO PARANÁ.

Fernando Balducci, Paula Galligani y Julieta Sartori.

VARIABILIDAD EN LA PRESENCIA DE CARPINCHO (*HYDROCHOERUS HYDROCHAERIS*) EN SITIOS ARQUEOLÓGICO VINCULADOS A CUENCA DEL PARANÁ, EN SU SECTOR MEDIO E INFERIOR.

Ana Cecilia Servin.

TECNOLOGÍA, SUBSISTENCIA Y CRONOLOGÍA DEL SITIO EL CERRO, DEPARTAMENTO DE RIO NEGRO, URUGUAY.

Andrés Gascue, Daniel Loponte, Federica Moreno, Noelia Bortolotto, Ximena Rodríguez, Gonzalo Figueiro, Franco Teixeira de Mello y Alejandro Acosta.

EVIDENCIAS QUÍMICAS DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS EN LA ALFARERÍA DE LA DEPRESIÓN DEL RÍO SALADO.

María Magdalena Frère, María Isabel González, Débora Chan y Myriam Flores.

ANÁLISIS DE LOS MICRORRESTOS VEGETALES EN UN TORTERO DEL SITIO CANAL 2, PARTIDO DE GENERAL LAVALLE, BUENOS AIRES, ARGENTINA.

Florencia Vázquez y Verónica Aldazabal.

ENTRE EL CIELO Y LA TIERRA. PUKARA MORADO DE LA CUEVA O EL CHORRO, DEPARTAMENTO DE HUMAHUACA, PROVINCIA DE JUJUY, ARGENTINA.

Paola Silvia Ramundo.

UNA PERSPECTIVA ARQUEOLÓGICA DE LOS MODOS DEL COMER EN EL PREDIO MERCEDARIO DE MENDOZA.

Osvaldo Sironi, Luis Mafferra y José Manuel López.

CATAMARCA A FINES DEL SIGLO XIX, LA CIUDAD Y SU DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL COMO SIMPLIFICACIÓN DE IDENTIDADES.

Ezequiel Fonseca y Claudio Caraffini.

APROXIMACIÓN A LA FRONTERA EN EL SECTOR SUR DEL ÁREA ECOTONAL HÚMEDO SECA PAMPEANA: INVESTIGACIONES EN EL SITIO SAN CARLOS (PARTIDO DE CORONEL SUÁREZ, PROVINCIA DE BUENOS AIRES)

Fernando Oliva, María Cecilia Panizza y María Gimena Devoto.