

## COMITÉ EDITORIAL

### DIRECTOR

SEBASTIÁN PASTOR (CITCA-CONICET-Catamarca)

### CO-EDITORA

ANDREA RECALDE (CEH-IEH-CONICET-UNC-Córdoba)

### CONSEJO ASESOR

JESÚS ADÁNEZ PAVÓN (UNIVERSIDAD COMPLUTENSE-Madrid)

J. ROBERTO BÁRCENA (INCIHUSA-CONICET-UNCU-Mendoza)

LUIS F. BATE (ENAH-México)

LUIS BORRERO (IMHICIHU-CONICET-Buenos Aires)

FELIPE CRIADO BOADO (INCIPIIT-CSIC-Santiago de Compostela)

LEONARDO GARCÍA SANJÚAN (U. DE SEVILLA-Sevilla)

GUILLERMO MENGONI GOÑALONS (ICA-UBA-CONICET-Buenos Aires)

AXEL NIELSEN (INAPL-CONICET-Buenos Aires)

GUSTAVO POLITIS (INCUAPA-CONICET-UNCPB-Olavarría)

MYRIAM TARRAGÓ (M. ETNOGRÁFICO-UBA-CONICET-Buenos Aires)

HUGO YACOBACCIO (ICA-UBA-CONICET-Buenos Aires)

### EVALUADORES PARA ESTE NÚMERO

Federico Bobillo (ISES-CONICET); María F. Bugliani (IDECU-UBA-CONICET); Rafael Curtoni (INCUAPA-CONICET-UNCPBA); Violeta Di Prado (FCNyM-UNLP-CONICET);

Anabel Feely (IDECU-UBA-CONICET); Fernanda Falabella (Dpto. de Antropología, Universidad de Chile); Emilia Iucci (FCNyM-UNLP-CONICET); Jimena Oria (CADIC-CONICET); María C. Páez (CONICET-FCNyM-UNLP); Valeria Palamarzuck (IDECU-UBA-CONICET); Rafael Paunero (FCNyM-UNLP); José Porto López (LARBO-UNMDP); Cristina Prieto Olavarría (IANIGLA-CONICET); Federico Restifo (CONICET-FFyH-UBA);

Camila Riera Soto (Universidad Católica del Norte, Chile); Julián Salazar (CEH-IEH-CONICET-UNC); M. Lorena Sanhueza Riquelme (Dpto. de Antropología, Universidad de Chile); Marina Sprovieri (CONICET-FCNyM-UNLP); Emily Stovel (El Zócalo Plaza Visitor and Event Center, Sandoval County Office of Economic Development, Bernalillo); Nuria Sugrañes (IANIGLA-CONICET); Veronika Szilágyi (Nuclear Analysis and Radiography Department, Centre for Energy Research, Hungarian Academy of Sciences); Cristian Vitry (UNSa); Verónica Williams (IDECU-UBA-CONICET); Federico Wynveldt (CONICET-FCNyM-UNLP); M. Amalia Zaburlin (CREA-FHyCS-UNJu).



## Índice

*Presentación* 3

### ***Dossier: "Problemáticas y abordajes metodológicos en los estudios petrográficos de cerámica arqueológica".***

1. Presentación. 5

Por: *Lucas Pereyra Domingorena y Verónica Puente*

2. Un volcán en la cerámica: indicios de producción en el altiplano de Isluga, Tarapacá-Chile. 11

Por: *Isabelle Druc y Mauricio Uribe Rodríguez*

3. Una puesta al día sobre la variación petrográfica y química del estilo cerámico Inca Pacajes. 37

Por: *Nicolás Larcher y M. Beatriz Cremonte*

4. Elecciones tecnológicas y prácticas alfareras en el tambo Costa de Reyes N° 5 (Tinogasta, Catamarca): aproximaciones petrográficas. 65

Por: *Sergio Vera y Guillermo de la Fuente*

5. Tecnología cerámica a través de la petrografía en la Quebrada de Miriguaca (Antofagasta de la Sierra, Catamarca) durante el Período Tardío. 97

Por: *Leticia Gasparotti*

6. Nuevas evidencias en relación a la selección de materiales cerámicos para formar parte de los contextos funerarios. PP9-III y PP13-I como casos de estudio (ca. 1330-1000 AP) (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). 129

Por: *Vanesa Juárez*

7. Prácticas de manufactura cerámica en el oeste riojano durante el Período Tardío (ca. siglos XIII-XVII AD). Aportes desde los estudios petrográficos sobre el estilo Sanagasta/ Angualasto de la Tambería de Guandacol. 151

Por: *Sebastián Carosio*

8. Evidencias arqueológicas de los siglos VII a XII AD en el asentamiento de Moreta (Puna de Jujuy, Argentina). 185

Por: *M. Josefina Pérez Pieroni y Carlos Angiorama*

9. Una aproximación petrográfica a los modos de hacer y la circulación alfarera en el Área Valliserrana del Noroeste Argentino durante los últimos siglos del primer milenio D.C. 211

Por: *Lucas Pereyra Domingorena y Verónica Puente*

### ***Artículos***

1. Nuevos datos en relación a la arqueología del valle de Lerma, provincia de Salta, Argentina. 249

Por: *Cecilia Mercuri*

2. Aplicación de los drones en diversos contextos arqueológicos y en casos de reconstrucción geoarqueológica. 271

Por: *M. Marta Sampietro Vattuone y José Peña Monné*

3. Ritualidad y espacialidad andina a través de enfoques etnográficos y arqueológicos. Confluencias cosmogónico-ontológicas en la constitución de espacios sagrados entre El Shincal de Quimivil y ceremonias actuales de origen cusqueño. Por: <i>Marco Giovannetti</i>	295
4. El paisaje rupestre de Cerro Colorado (provincia de Córdoba, Argentina): detectando otros sentidos, otras corporalidades. Por: <i>Luis Tissera</i>	339
<b><i>Normas editoriales</i></b>	367

**NUEVAS EVIDENCIAS EN RELACIÓN A LA SELECCIÓN DE  
MATERIALES CERÁMICOS PARA FORMAR PARTE DE LOS  
CONTEXTOS FUNERARIOS. PP9-III Y PP13-I COMO CASOS DE ESTUDIO  
(CA. 1330-1000 AP) (ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA).**

**NEW EVIDENCES IN RELATION TO THE SELECTION OF  
CERAMIC MATERIALS TO FORM PART OF THE FUNERARY CONTEXTS.  
PP9-III AND PP13-I AS CASE STUDIES (C. 1330-1000 AP)  
(ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA).**

Vanesa Juárez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Ecorregiones Andinas (UNJu - CONICET). Av. Bolivia 1239,  
(4600) Jujuy, Argentina, [vanesajuarez@gmail.com](mailto:vanesajuarez@gmail.com)

Presentado: 02/05/2017 - Aceptado: 04/11/2017

### **Resumen**

*La información presentada en este trabajo corresponde a los nuevos resultados de un estudio petrográfico efectuado sobre tres piezas y un fragmento cerámico recuperados en contextos funerarios. Tal información se suma a los datos tecno-morfológicos y funcionales, ya presentados en una publicación anterior, para ampliar nuestro conocimiento sobre las características del material que forma parte de tan particulares espacios. Asimismo, una visión integral de las cualidades de los artefactos cerámicos, permitió generar interpretaciones acerca de los posibles criterios de selección seguidos por las poblaciones puneñas para su incorporación en dichos contextos. El material estudiado durante esta investigación procede de los sitios Punta de la Peña 9- Sector III y Punta de la Peña 13- Sector I, localizados en la microrregión puneña de Antofagasta de la Sierra.*

**Palabras clave:** *interacción, pastas, funebria, biografía de los objetos*

### **Abstract**

*The information presented in this paper corresponds to new results of a petrographic study conducted over a small assemblage of pottery fragments and pieces recovered in mortuary contexts. Such information is complemented by techno-morphological and functional data, already presented in previous publications, which enables us to deepen our knowledge regarding the characteristics of the materials included in such particular spaces. Likewise, an integral view of ceramic artifacts qualities will allow the formulation of interpretations regarding possible selection criteria followed by the people of the Puna for their incorporation in such contexts. The analyzed material was recovered*

in the archaeological sites of Punta de la Peña 9-Sector III and Punta de la Peña 13-Sector I, both located in the Puna microrregion of Antofagasta de la Sierra.

**Keywords:** *interaction, pastes, mortuary, biography of the objects*

## Introducción

Los conjuntos cerámicos estudiados provienen de contextos funerarios hallados en los sitios Punta de la Peña 9- Sector III (en adelante PP9-III) y Punta de la Peña 13- Sector I (en adelante PP13-I) localizados en el sector intermedio de la quebrada del río Las Pitas, en la microrregión puneña de Antofagasta de la Sierra (en adelante ANS), Catamarca (Figura 1). Dicha población puneña presenta desde hace, por lo menos, 8300 años (*sensu* Aschero 2007) un importante rasgo de interacción con otras regiones próximas y no tan próximas a ANS según una significativa masa de vestigios foráneos como restos vegetales, recursos minerales, y artefactos con diseños diferentes de los locales (Aschero *et al.* 2002; Rodríguez *et al.* 2007; Cohen 2005, 2010; Martel 2005, 2011, 2013; Aschero 2007; Urquiza *et al.* 2008; Babot *et al.* 2009; Aschero y Hocsman 2011; López Campeny 2012; López Campeny *et al.* 2014; Puente 2015; Juárez 2015, entre otros). Particularmente los eventos en los que se enfoca este trabajo se enmarcan en el contexto de un Formativo Regional (*sensu* Olivera *et al.* 2006).



Figura 1: Imagen satelital de Antofagasta de la Sierra extraída de Google Earth. Se señala la localidad arqueológica Punta de la Peña donde se encuentran los sitios PP9-III y PP13-I.

Con el propósito de contribuir al entendimiento de la conformación de los contextos funerarios analizados, proponemos, desde un estudio petrográfico, discutir las procedencias de las piezas que los conforman. Desde esta perspectiva deseamos complementar los estudios tecnológicos, morfológicos, funcionales y decorativos ya realizados y publicados previamente (Juárez 2015, 2017) con nuevos aportes desde la petrografía cerámica. De esta manera, el estudio en conjunto de los diferentes aspectos que componen a la alfarería y, especialmente, el análisis de las pastas, nos permiten obtener un panorama de las elecciones realizadas por los ceramistas entre un amplio abanico de posibilidades de acción que corresponden a un espacio y tiempo determinado (Hodder 1990).

### **PP9-III y PP13-I como casos de estudio.**

El sitio PP9-III (coordenadas geográficas 26° 01.631' Latitud S y 67° 20.498' Longitud O/ 3620 msnm) es un sitio caracterizado por Cohen (2005) como multicomponente con distintas ocupaciones a lo largo del tiempo. En el mismo se registró un contexto funerario que funciona como punto de partida para la presente investigación.

El contexto de inhumación se localizaba en lo que se denomina Estructuras 3+4, en una capa que corresponde a un espacio de corral (Capa 6), a una profundidad de 60 cm y con una datación de 1290±50 años AP (UGA 9261) (Cohen 2005, 2010). La inhumación se caracterizaba por presentar un conjunto incompleto de restos óseos correspondiente a un neonato de cuatro meses de edad aproximadamente, datado en 1090±50 años AP (UGA 15106). Este infante se encontraba inmerso en el interior de un contenedor cerámico con rasgos muy particulares (en adelante Pieza 1). El recipiente se presenta sumamente deteriorado, con mucho hollín en la superficie externa y altamente fragmentado. Sólo se conserva el 50% de su cuerpo, ausentándose la base y presenta además una importante friabilidad de la pasta en las zonas próximas a las rajaduras y roturas. Esta inhumación poseía también un acompañamiento constituido por la siguiente asociación de elementos: instrumentos líticos completos y fragmentados; desechos de talla; un núcleo; un fragmento de cuenta de malaquita; restos vegetales extra-puneños como carozos de chañar (*Geoffrea decorticans*), semillas de algarrobo (*Prosopis* sp.) y cáscara de calabaza (*Lagenaria siceraria*); y un fragmento cerámico decorado (Cohen 2005).

Mediante la integración de análisis morfo-tecnológicos y funcionales pudimos determinar que la Pieza 1 consiste en una olla de forma sub-globular de 30 cm de altura que permite contener hasta 17 litros. Posee tratamientos de superficie alisado y peinado localizados en diferentes sectores, tanto en su cara interna como externa. No presenta

decoración. Su pasta es de cocción oxidante, porosa, poco compacta y contiene inclusiones de cuarzos de tamaños variables, algunas distinguibles a ojo desnudo (Juárez 2017).

Respecto a las huellas de uso, se identificaron rastros relacionados al procesamiento de sustancias y exposición al fuego de la pieza. Este reconocimiento se realizó mediante la observación de desgastes por incisiones y raspados localizados en el interior del contenedor, como así también la presencia de depósitos de hollín en la superficie externa. En suma, las características mencionadas sugieren que la Pieza 1 representa un artefacto utilitario doméstico. Por su parte, cabe mencionar que el contenedor presenta adherencias de pigmento rojo en la superficie externa como suelen encontrarse en otros ajuares de enterratorios puneños (Juárez 2017).

PP13-I (coordenadas geográficas 26° 0' 9.51" Latitud S y 67° 20' 27.6" Longitud O/ 3602 msnm), corresponde al sitio donde se registró un gran bloque ignimbrítico con representaciones rupestres del Período Tardío o Inka. Al pie de este se halló una estructura funeraria subterránea (cista) en donde se relevaron dos inhumaciones (Contextos Funerarios A y B) que habrían ocurrido con anterioridad a la ejecución de las pinturas (Martel 2005, 2011).

#### Contexto Funerario A:

Este contexto está conformado por un contenedor cerámico (en adelante Pieza 2) envuelto en una red de fibra vegetal, datada en  $1280 \pm 60$  años AP (LATYR-1723). En el interior del recipiente cerámico se depositaron los restos óseos, articulados con tejido blando, de un neonato de 2 meses de edad aproximadamente, junto con 2 cestas elaboradas en fibra vegetal y 90 cuentas en mineral identificado como turquesa. En superficie se recuperó un puco gris fragmentado (en adelante Pieza 3) (Martel 2005; López Campeny 2009).

La integración de las características tecno-morfológicas, decorativas y funcionales hizo posible reconocer en la Pieza 2 una cerámica poco compacta, de cocción oxidante, con aplicación de engobe y alisado como parte del tratamiento de superficie. Su decoración se destaca por la aplicación de pastillaje sobre el cual se estamparon círculos de forma rítmica. La asociación entre estas propiedades, la forma de la pieza (de cuerpo globular y cuello recto-evertido) y la forma de uso en un contexto funerario nos permite dilucidar semejanzas entre este recipiente y las urnas de estilo Candelaria descritas por Heredia (1974) en el sector meridional de las selvas occidentales del NOA (López Campeny *et al.* 2014; Juárez 2017). Asimismo, cabe mencionar que en el caso de esta pieza no se hallaron huellas de uso que pudieran vincularla con prácticas sociales previas a la funeraria.



En relación con el contexto funerario del que formaba parte al momento del hallazgo, el contenedor del individuo se encontraba asociado, en el Contexto Funerario A, a un puco o escudilla (Pieza 3). Esta última pieza se localizó próxima a la boca de la Pieza 2 y podría haberse utilizado como tapa de la misma, como sucedió frecuentemente con las urnas del sector meridional de las selvas occidentales (Heredia 1974; López Campeny *et al.* 2014). Esta asociación entre urnas y tapas, vinculadas al estilo Candelaria de la Pieza 2, y al tratamiento mortuario que implica la conservación de los restos óseos sin el traslado de alguna de las partes, nos permite poner en consideración que las características del Contexto Funerario A pueden estar representando prácticas funerarias foráneas a la micro-región de ANS y semejantes a las de las poblaciones de las sierras sub-andinas o las tierras bajas orientales (Heredia 1974).

Así también, la identificación de especies vegetales presentes en el contexto permitió efectuar algunos acercamientos a la procedencia de la Pieza 2. En su trabajo, López Campeny y colaboradores (2014) mencionan el reconocimiento de taxones de polen, extraídos del interior de este contenedor, entre los que no se registraron ejemplares de familias polínicas locales como Verbenaceae, Asteraceae, Cyperaceae, las cuales están presentes en todos los perfiles sedimentarios de ANS y en la lluvia polínica actual. Sobre los artefactos confeccionados en fibra vegetal, los investigadores detectaron algunas especies de amplia distribución regional y otras diagnósticas de origen alóctono (*Acrocomia chunta*; del género *Bromelia*, las especies *B. hyeronimi* Mez; *B. serra* Griseb; *B. urbaniana* [Mez]) que pueden encontrarse en áreas ecológicas muy húmedas y distantes de ANS como por ejemplo en las provincias de Salta, Tucumán, Chaco, Formosa y Jujuy.

El puco registrado en este contexto corresponde a un contenedor de perfil compuesto, que posee una pasta gris, compacta, de cocción reductora y tratamiento de superficie alisado junto con una decoración de grabado de líneas paralelas dispuestas escalonadamente (Juárez 2017). Objetos como éstos fueron documentados por Heredia (1974) en el sector sur de las selvas occidentales del noroeste argentino, para el período Temprano, como característicos de la Fase Chuscha y Choromoro de Candelaria. Para el 1000 d.C. las escudillas son también frecuentemente registradas siendo utilizadas como tapas de contenedores funerarios, a la vez que también se utilizaron en otras ocasiones, fragmentos cerámicos de otras vasijas (Heredia 1974). Estas formas de uso en contextos funerarios también fueron reconocidas en sitios del norte de Tucumán (Berberían 1969).

Con relación a la participación de estos objetos en otros espacios y actividades, cabe mencionar la ausencia de huellas de uso de naturaleza antrópica (al igual que la Pieza 2), que permitan asociar a este artefacto con contextos distintos de los funerarios. En cambio,

especialmente en la superficie externa, se identificaron alteraciones en el tratamiento de superficie que interpretamos como resultado de la erosión natural la cual provocó hoyos o piquetes, también llamados *efecto pedestal* (*sensu* Skibo 1992). Desde este punto de vista, teniendo en cuenta las características representadas en el contenedor y el espacio de inhumación del que forma parte en PP13-I (en asociación a la Pieza 2), es posible asociar la Pieza 3 al estilo cerámico Candelaria (Juárez 2017).

#### Contexto Funerario B:

En el sitio PP13-I se registró una segunda inhumación la cual constituye un entierro secundario que se encuentra fuera del contenedor cerámico envuelto en fibra vegetal del Contexto Funerario A (Pieza 2), pero aún dentro de los límites de la cista (Del Bel *et al.* 2006). Aquí, se registró un nuevo conjunto incompleto de restos óseos de neonato asociado a un fragmento cerámico con incisiones (en adelante Fragmento 1), recuperado de las arenas que rellenaban a la estructura funeraria (Martel 2005). Los contextos de inhumación fueron diferenciados como A y B por encontrarse en diferentes posiciones respecto de la Pieza 2 y por diferencias en las prácticas funerarias asociadas. Sin embargo, se desconoce aún si los contextos son sincrónicos o diacrónicos ya que no se realizaron dataciones directamente sobre los restos óseos depositados en ellos sino sobre los restos vegetales asociados.

El único fragmento recuperado en este contexto representa una cerámica de cocción oxidante, pasta compacta, con buena resistencia a la fractura e inclusiones de fracción homogénea y muy fina. El tratamiento de superficie se presenta en ambos lados (interior y exterior) con un alisado fino y poco pulido. La decoración se representó en forma de guarda la cual contiene líneas quebradas que delimitan campos más pequeños. Éstas se realizaron mediante trazos gruesos efectuados por incisión. Las mismas delimitan espacios rellenos de trazos lineales más finos dispuestos paralelamente en sentido vertical. Tanto el tamaño del fragmento (6,3 x 4,8 cm) como el espesor de sus paredes (0,36 cm) y los diseños decorativos nos sugieren que el mismo formó parte de un contenedor como puco o vaso (Juárez 2017).

Sobre las huellas de uso observadas en este fragmento, relevamos una perforación localizada en un extremo del mismo, lo cual sugiere un rastro de reparación de la pieza. En suma, las características tecno-morfológicas y decorativas ya descritas fueron interpretadas como indicadores representativos de la cerámica Ciénaga (Balesta y Zagorodny 2002).

## Metodología

La caracterización petrográfica de pastas en secciones delgadas se llevó a cabo mediante la utilización de fichas estandarizadas. Las mismas fueron confeccionadas tomando como referencia las utilizadas por Balesta y Zagorodny en el Laboratorio de Análisis cerámico de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata. Las características registradas fueron: textura y color de la matriz arcillosa; orientación, densidad y forma de las cavidades; densidad, esfericidad, orientación, tamaño y naturaleza de los antiplásticos. Como antiplásticos se consideraron a aquellas inclusiones no plásticas (cristaloclastos, litoclastos, tiesto molido, opacos, vidrio volcánico, entre otros) superiores a  $15\mu\text{m}$ . Para las identificaciones de las inclusiones componentes de la pasta se utilizó como guía el manual de Kerr (1965).

Las mediciones de las inclusiones se realizaron mediante la utilización de la escala micrométrica del microscopio de polarización LEICA. Se utilizaron las escalas de Powers (1982) y el sistema Udden-Wentworth para la clasificación de las formas y la granulometría de las inclusiones. Además, se calculó la distribución modal de los componentes de la pasta, teniendo en cuenta matriz, inclusiones y cavidades. En este procedimiento se realizó un conteo mínimo de 300 puntos (*point counter*) en cada corte delgado.

## Resultados

Pieza 1:

La pasta de la Pieza 1 (Figura 2) presenta una matriz de color castaño rojizo donde se distinguen algunos clastos de minerales y rocas como inclusiones, así como abundantes cavidades distribuidas de forma regular (Tabla 1).

Entre las inclusiones que forman parte de la composición petrográfica se observa un fuerte componente plutónico representado por la abundante presencia de litoclastos de granito. Además, se registraron cristaloclastos de cuarzo, feldespato, plagioclasas, biotita y otros minerales que por sus formas y granulometrías pueden considerarse como resultado de la desintegración del mismo granito (Tabla 2). Con relación a esta materia prima, la bibliografía geológica consultada señala que las fuentes más próximas a los contextos de hallazgos (los contextos funerarios), en la región puneña, se encontrarían en el Cerro Tebenquicho y Cerro Archibarca. Estos cerros se ubican a 80 Km y 120 Km respectivamente, en dirección NO, pues geológicamente el área es predominantemente volcánica (González 1983; Palma *et al.* 1986).

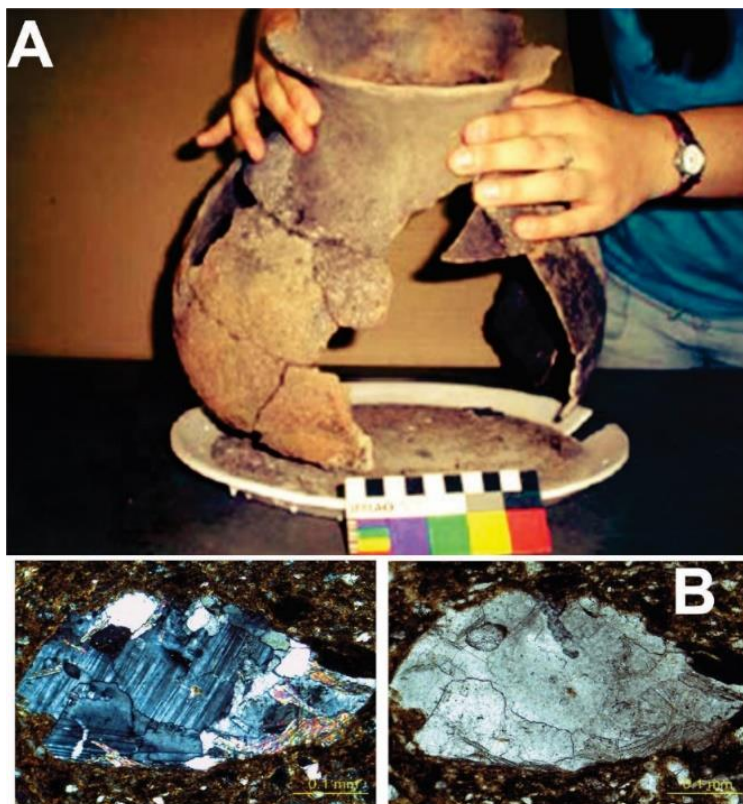


Figura 2: A. Fotografía de la Pieza 1 remontada. Cortesía de Cohen (2005).  
B. Fotomicrografía de la pasta cerámica.

PIEZA 1							
PASTA							
COLOR	TEXTURA	COMPONENTES IDENTIFICADOS	%	CAVIDADES	ORIENTACIÓN DE CAVIDADES	TAMAÑO DE CAVIDADES	% DE CAVIDADES
Castaño rojizo	Pseudolepidoblástica	Muscovita laminar Biotita acicular	35,7	Lenticulares Redondeadas	Regular parcial	40-700 $\mu\text{m}$	11,8

Tabla 1. Caracterización de matriz en pasta correspondiente a la Pieza 1.

Así, considerando que el material plutónico mencionado puede ser hallado tanto en regiones extra-puneñas como puneña, aunque circunscripto a lugares muy específicos, es difícil utilizar su presencia en las pastas cerámicas como indicador de procedencia. Por ello, ponemos el foco de atención en los componentes volcánicos que abundan en la región y que son los que predominan en la quebrada de Las Pitás (Puente 2016). Desde esta perspectiva, considerando que dichos componentes volcánicos se encuentran ausentes en la pasta de la

Pieza 1, postulamos para este contenedor una manufactura que implicó la utilización de recursos foráneos a ANS.

MINERALES	ANGULOSIDAD	GRANULOMETRÍA	%	OBSERVACIONES
Cuarzo	Subangular- subredondeado	Limo medio- Arena muy gruesa	12,8	Cristal monocristalino
Feldespató Potásico	Subangular- subredondeado	Limo medio - Arena gruesa	5,9	-
Feldespató alterado	Subangular- subredondeado	Limo medio - Arena gruesa	4,5	Feldespató alterado a sericita. Algunos contienen cristales de cuarzo recristalizado y textura gráfica.
Plagioclasa	Subangular- subredondeado	Arena muy fina- Arena muy gruesa	9,5	-
Biotita	Tabular	Limo grueso- Arena gruesa	9,5	Algunas se observan oxidadas.
Muscovita	Tabular	Arena media	0,3	-
<b>LITOCLASTOS</b>				
Granito	Subangular	Limo medio- Arena muy gruesa	9,8	-
Opaco	Sub-hedrales y anhedrales	Arena media	0,3	-

Tabla 2. Caracterización de inclusiones minerales y líticas identificadas en pasta de la Pieza 1.

Pieza 2:

La Pieza 2 (Figura 3) presenta una pasta cuya matriz es de color castaño claro. En la misma se registraron micas en forma laminar y cavidades distribuidas de manera regular (Tabla 3).

Por su parte, en la matriz arcillosa se distinguieron inclusiones minerales y fragmentos de roca. Entre los primeros se identificó cuarzo, feldespató, micas, plagioclasas y hornblenda, mientras que como litoclasto se identificaron granito y cuarcita. Asimismo, se detectó la presencia de minerales opacos pero no se pudo determinar su naturaleza (Tabla 4).

Los componentes de la pasta de la Pieza 2 pueden interpretarse como pertenecientes a ambientes plutónicos, al igual que la Pieza 1. Asimismo, desde la petrografía, por la ausencia de componentes volcánicos, proponemos un origen foráneo de los recursos manipulados en la manufactura de esta pieza.

PIEZA 2							
PASTA							
COLO R	TEXTURA	COMPONENTES IDENTIFICADOS	%	CAVIDADES	ORIENTACIÓN DE LAS CAVIDADES	TAMAÑO DE CAVIDADES	% DE CAVIDADES
Castaño o claro	Pseudolepidoblástica	Muscovita laminar Biotita laminar	37,4	Lenticulares Redondeadas	Regular parcial	40-800 µm	11,5

Tabla 3. Caracterización de matriz en pasta correspondiente a la Pieza 2.

CRISTALOCLASTOS				
MINERALES	ANGULOSIDAD	GRANULOMETRÍA	%	OBSERVACIONES
<b>Cuarzo policristalino</b>	Subangular- subredondeado	Arena fina- arena media	15,6	
<b>Feldespató Potásico</b>	Subangular- subredondeado	Arena muy fina – Arena fina	4,4	-
<b>Biotita</b>	Tabular y acicular	Limo grueso- Arena muy gruesa	6,1	-
<b>Muscovita</b>	Tabular, acicular y prismático	Arena media	6,4	-
<b>Plagioclasa</b>	Subangular- subredondeado	Limo medio- arena gruesa	5,8	-
<b>Hornblenda</b>	Prismático	Limo grueso- arena fina	0,2	-
LITOCLASTOS				
<b>Granito</b>	Subangular	Arena media- arena muy gruesa	10,9	-
<b>Opaco</b>	Subredondeado- redondeado	Limo medio-arena media	0,8	Opacos rojizos amorfos, subredondeados y redondeados. Algunos contienen cristales de cuarzo y plagioclasa
<b>Cuarcita</b>	Subredondeado	Limo medio	0,2	-

Tabla 4. Caracterización de inclusiones minerales y líticas identificadas en pasta de la Pieza 2.

## Pieza 3:

En el caso de la Pieza 3 (Figura 4) observamos que ésta presenta una pasta con matriz de color castaño rojizo y laminillas de biotita. Asimismo, se registraron cavidades de forma y orientación irregular (Tabla 5). Por su parte, en la matriz también se distinguieron las inclusiones minerales como cuarzo, feldespató, plagioclasas, biotita, muscovita, hornblenda. Así también se identificaron inclusiones líticas de origen plutónico y volcánico como granito, riocita, andesita y pómez (Tabla 6).

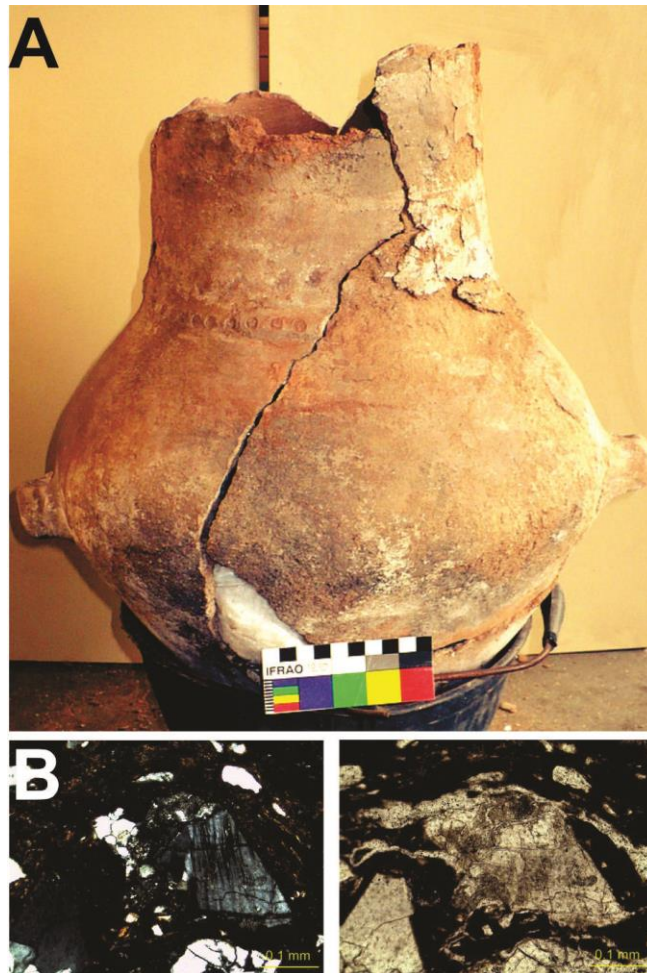


Figura 3: A. Fotografía de la Pieza 2. Cortesía de Martel (2011).  
B. Fotomicrografía de la pasta cerámica.

PIEZA 3							
PASTA							
COLO R	TEXTURA	COMPONENT ES IDENTIFICAD OS	%	CAVIDAD ES	ORIENTACI ÓN DE LAS CAVIDADES	TAMAÑO DE CAVIDAD ES	% DE CAVIDAD ES
Castaño o rojizo	Pseudolepidoblástica	Biotita laminar	51, 9	Formas irregulares	Irregular	20-60 $\mu$ m	12,5

Tabla 5. Caracterización de matriz en pasta correspondiente a la Pieza 3.

CRISTALOCLASTOS			
MINERALES	ANGULOSIDAD	GRANULOMETRÍA	%
Cuarzo	Subangular-subredondeado	Limo medio- arena mediana	10,3
Feldespato Potásico	Subangular-subredondeado	Arena fina - arena mediana	4,9
Plagioclasa	Subangular-subredondeado	Limo medio- arena media	4,9
Biotita	Acicular	Limo medio- arena media	8,06
Muscovita	Acicular	Limo medio- arena media	1,6
Hornblenda	Tabular y prismático	Limo grueso- arena muy fina	1,6
LITOCLASTOS			
Riodacita	Subangular-subredondeado	Arena fina- arena gruesa	1,2
Andesita	Subangular-subredondeado	Arena fina	1,2
Granito	Subangular	Arena mediana	1,2
Pómez	Subredondeado	Arena media	0,3

Tabla 6. Caracterización de inclusiones minerales y líticas identificadas en pasta de la Pieza 3.

Teniendo en cuenta especialmente la presencia de componentes volcánicos, como andesita y material piroclástico, consideramos que la Pieza 3 (Figura 4) pudo ser elaborada localmente. La manufactura pudo implicar el uso de los recursos más representativos que este lugar provee, dado que se trata de una región con componentes geológicos primordialmente volcánicos. En contraposición, en la decoración se aprecian incisiones que vinculan más a esta cerámica con grupos de tierras bajas como Candelaria.

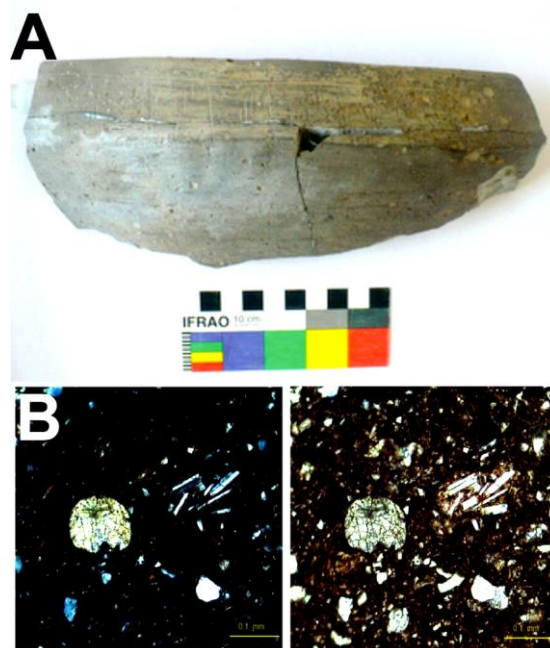


Figura 4: A. Fotografía de la Pieza 3. B. Fotomicrografía de la pasta cerámica.



## Fragmento 1:

La pasta del Fragmento 1 (Figura 5) presenta una matriz caracterizada por el color castaño oscuro y la presencia de laminillas de biotita. Además, se observaron cavidades homogéneas de forma alargada e inclusiones minerales y líticas (Tablas 7 y 8). Entre las primeras podemos mencionar, cuarzo, biotita, feldespato, plagioclasas, muscovita y hornblenda. Asimismo, las inclusiones líticas consisten en componentes de granito, cuarcita y material piroclástico.

FRAGMENTO 1							
PASTA							
COLOR	TEXTURA	COMPONENTES IDENTIFICADOS	%	CAVIDADES	ORIENTACIÓN DE LAS CAVIDADES	TAMAÑO DE CAVIDADES	% CAVIDADES
Castaño oscuro	Pseudolepidoblástica	Biotita laminar	73,2	Alargadas	Regular	10-60 $\mu\text{m}$	9,3

Tabla 7. Caracterización de matriz en pasta correspondiente al Fragmento 1.

CRISTALOCLASTOS			
MINERALES	ANGULOSIDAD	GRANULOMETRÍA	%
<b>Cuarzo</b>	Subangular - subredondeado	Limo medio- arena fina	6,5
<b>Biotita</b>	Acicular	Limo fino- arena fina	5,3
<b>Feldespato Potásico</b>	Subangular	Arena muy fina - arena gruesa	1,5
<b>Plagioclasa</b>	Angular- subredondeado	Limo muy fino- arena fina	1,5
<b>Muscovita</b>	Acicular	Arena muy fina	0,6
<b>Hornblenda</b>	Subangular	Arena muy fina	0,9
LITOCLASTOS			
<b>Granito</b>	Subredondeado	Arena mediana	0,3
<b>Cuarcita</b>	Subangular	Arena fina	0,3
<b>Piroclástico</b>	Subangular	Arena fina	0,3

Tabla 8. Caracterización de inclusiones minerales y líticas identificadas en pasta del Fragmento 1.

Dada la abundante presencia de materiales volcánicos en la microrregión de ANS, no descartamos la utilización de recursos puneños en la manufactura de pieza a la que representa el Fragmento 1 (Figura 5).



Figura 5: A. Fotografía del Fragmento 1. B. Fotomicrografía de la pasta cerámica.

### Posibles atributos que influyeron en la selección de materiales para su incorporación a los contextos funerarios

La petrografía de las pastas cerámicas analizadas para los casos de las Piezas 1 y 2 sugieren que las mismas fueron confeccionadas con litoclastos y cristaloclastos factibles de hallar dentro de la región puneña. Sin embargo, consideramos que, ante la ausencia de materiales volcánicos (componentes geológicos primordiales presentes en las arenas de las inmediaciones de los sitios (Puente 2016)) en la petrografía de las pastas cerámicas, es posible proponer que las manufacturas de dichas piezas se llevaron a cabo en una región extra-puneña o con recursos de ésta. Esta interpretación se apoya además en la forma en que se usan contenedores como la Pieza 2 en el contexto funerario. El posible origen alóctono de este recipiente se complementa también con el tipo de modalidad inhumatoria al que se asocia en el contexto funerario A de PP13-I, atípico en la región. Consideramos que ambas clases de evidencia –manufactura cerámica y práctica funeraria– son el resultado de prácticas sociales ajenas a la microrregión y materializan circuitos de interacción entre ANS y los valles occidentales.

Si bien, para afirmar el origen alóctono de las piezas mencionadas es necesario complementar los datos petrográficos con información físico-química, nos permitimos pensar que las poblaciones que habitaron ANS durante el Formativo se movilizaron y recibieron personas provenientes de diferentes nichos ecológicos con características

ambientales y geológicas diferentes a la Puna. Así, esta dinámica poblacional habilita, como ya sostuvieron otros autores (Lazzari 1995; Núñez y Dillehay 1995; Aschero 2007), la circulación e intercambio de objetos, personas e ideas lo cual habría resultado en la obtención de, al menos una parte, de los recursos utilizados en la manufactura cerámica. Desde esta perspectiva, consideramos que las dinámicas sociales que atravesaron a los objetos pudieron dotar de ciertas valoraciones positivas a los mismos y éstas a su vez intervenir en los procesos de selección de materialidades para posteriormente incorporarlos a la particularidad de los contextos funerarios.

Por su parte, el estudio integral de la Pieza 1 nos muestra también diversas huellas de uso, lo cual sugiere una utilización intensiva de la misma siendo posiblemente éste el motivo que desembocó en la erosión y fractura del artefacto. Este tipo de desgastes habrían imposibilitado la función primaria (contención de líquidos y procesamiento de sustancias) del contenedor, aunque no se descartan otros usos o usos secundarios. Tal biografía del objeto (*sensu* Gosden y Marshall 1999) pudo incentivar también su selección para la participación de este artefacto en condiciones de roturas o desgaste en los contextos funerarios. De esta manera, interpretamos que la selección de un objeto como éste tiene que ver con la asignación de un rol y en este sentido pensamos que la Pieza 1 se pudo considerar como portavoz de una historia probablemente familiar o relacionada con quién o quiénes interactuaron directamente con el contenedor en actividades pre-inhumación. Finalmente fue así, en condiciones de desgastes pronunciados y con fracturas, que se incorporó la pieza al contexto de inhumación para la contención del neonato. Por su parte, y en concordancia con lo que planteamos, los resultados de una evaluación petrográfica más específica de la cerámica nos acercan más a una interpretación de la selección de la Pieza 1 por sus cualidades históricas, es decir, su circunstancia de confección y de uso.

En relación con la Pieza 2 (del Contexto Funerario A de PP13-I), consideramos que esta vasija reflejaría las interacciones existentes entre la población puneña y algunos grupos sociales del sector meridional de las selvas occidentales de NOA. Los elementos que evidencian esta interpretación son: los antiplásticos de origen plutónico, la morfología y decoración del recipiente, el tipo de modalidad inhumatoria y la presencia de adherencias en el interior de la pieza correspondientes a taxones de polen no identificados en la región (López Campeny *et al.* 2014).

Esta vinculación entre poblaciones puneñas y extra-puneñas ya fue enunciada por Aschero (2007), quién sostiene que los eventos de interacción afectan los aspectos económicos, pero así también conllevan la creación de relaciones de parentesco entre grupos humanos procedentes de diferentes pisos ecológicos. Desde esta perspectiva, consideramos que lo que pudo influir en la selección de la Pieza 2 para su incorporación al contexto

funerario fue su procedencia posiblemente lejana desde lo geográfico pero cercana desde los vínculos sociales entablados.

En el caso de la Pieza 3 identificamos la confluencia de prácticas vinculadas al uso de recursos locales para representar tipos cerámicos definidos en un área extra-puneña. Por ello, consideramos que tal coexistencia sugiere que las relaciones entre poblaciones que interactúan posiblemente por lazos de parentesco (entre otros motivos), pueden estar siendo expresadas mediante la materialización y presencia de la Pieza 3 en el contexto de inhumación. Así también, teniendo en cuenta la asociación en el contexto funerario entre la Pieza 3 y la Pieza 2 con características estilísticas Candelaria, y los ecofactos confeccionados en fibras vegetales de especies foráneas a la Puna, es posible pensar al Contexto de Funerario A de PP13-I, el cual contiene la inhumación de un neonato, como una forma de expresión material de lazos de parentesco entre la población puneña y grupos particulares de tierras más bajas del oriente.

Por su parte, el Fragmento 1 (asociado a un depósito funerario de características locales en Contexto Funerario B de PP13-I) presenta semejanzas estilísticas a la cerámica Ciénaga, por lo cual, inferimos que la presencia de estos objetos en ANS representa un acercamiento simbólico entre los grupos sociales de valles y los puneños. Dicho acercamiento, estaría dando cuenta de la interacción existente y persistente en el tiempo entre las poblaciones, la cual tendría una profundidad temporal que se remite a los inicios de la era cristiana (Olivera 1992).

La interacción entre puneños y extra-puneños la vemos además en el Fragmento 1 donde la decoración vallista se presenta en una cerámica manufacturada con materias primas que, en la etapa de análisis petrográfico, se determinaron como coherentes con la geología regional. Esta cohesión, entre formas de hacer de una región con representaciones recurrentes en otra, es interpretada como conocimientos que pudieron compartirse o adquirirse mediante interacción y/o porque las manufacturas fueron realizadas por personas provenientes de otras regiones (Aschero 2007; López Campeny 2012). Así, el criterio de selección en este caso puede relacionarse con los vínculos sociales que esta “forma de hacer cerámica” representa.

### **Consideraciones finales**

El estudio petrográfico realizado hasta el momento nos permitió obtener algunos indicios sobre posibles procedencias de los recursos utilizados en la manufactura cerámica y, desde esta perspectiva, dilucidar si esta característica pudo pesar en los procesos de selección para su incorporación a los contextos funerarios abordados. Sin embargo, creemos

que la procedencia de los recursos utilizados en la manufactura de la cerámica, o su origen geográfico, no fueron los únicos criterios de selección que se tuvieron en cuenta. Creemos que también jugaron roles significativos las prácticas que dotaron de historias de vida a tales objetos o los vínculos sociales entre diferentes poblaciones representados en sus formas de elaboración.

Para aproximarnos a los criterios de selección del material cerámico para su incorporación a los contextos funerarios fue importante contar con estudios complementarios a los petrográficos teniendo en cuenta además un análisis contextual del hallazgo; estudios tecnológicos, morfológicos y decorativos de la cerámica; análisis de restos vegetales y microfósiles presentes en el contexto y adheridos a los contenedores cerámicos, entre otros.

Finalmente, podemos decir que la cerámica, desde sus particularidades estilísticas (entiéndase tecnología, morfología, funcionalidad y decoración) y su relación con los contextos de hallazgo, constituye un elemento significativo para aportar sobre la dinámica social de las poblaciones. En este caso, al tratarse de contextos de inhumación de neonatos asociados a cerámicas de posible origen alóctono, podemos interpretar que, por lo menos una de las formas de interacción evidenciada, pudo ligarse a la construcción de lazos de parentesco. Asimismo, mediante un análisis contextual e integrador, pensamos que es factible aportar interpretaciones más profundas y significativas sobre la participación de los objetos cerámicos en diversos tipos de actividades, delineando sus biografías y las pautas que primaron en la selección de dichos objetos para tales contextos.

*Agradecimientos:* este trabajo es un pequeño avance de mi tesis de grado, esta vez enfatizando en el estudio petrográfico de las pastas cerámicas. Agradezco al Lic. Carlos Aschero por permitirme realizar la investigación en el marco del proyecto PIUNT60120120100442TU, titulado "Abriendo espacios...perspectivas sobre modos de vida en la larga duración para la Puna Argentina: Antofagasta de la Sierra y El Aguilar como casos". También va el agradecimiento dirigido a mis directores de tesis, el Arql. Mariano Corbalán y la Dra. María Lorena Cohen; al Dr. Alvaro Martel, la Dra. S.M.L. López Campeny y la Dra. Verónica Puente por la información brindada; al Geólogo Nicolás Larcher por ayudarme en la identificación de los componentes de las pastas; a Julieta Zapatiel y Cecilia Haros por su colaboración en el análisis de microfósiles y al Arql. Matías Lepori por la excelente disposición de siempre para colaborar en las traducciones castellano-inglés. Por supuesto, también agradezco a los evaluadores de este trabajo por sus enriquecedores aportes.

**Bibliografía citada**

Aschero, C.; Zurita, R.; Colaneri, M. y A. Toselli

2002 El bebé de la Peña. *Actas XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* 2: 329-336. Córdoba.

Aschero, C.

2007 Comentario. Mesa 1: Interacciones surandinas. Aspectos económicos, políticos e ideológicos. En *Sociedades Precolombinas Surandinas: Temporalidad, Interacción y Dinámica Cultural del NOA en el Ámbito de los Andes Centro-Sur*, V. Williams, B. Ventura, A. Callegari y H. Yacobaccio (eds.), pp. 99-108. Artes Gráficas Buschi S.A., Buenos Aires.

Aschero, C. y S. Hocsman

2011 Arqueología de las ocupaciones cazadoras-recolectoras de fines del Holoceno medio de Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina). *Chungara* 43(1): 393-411.

Babot, M.; González Baroni, L.; Urquiza, S.; Aguirre, M.; Colaneri, M.; Hocsman, S. y C. Haros

2009 Dinámicas de formación y transformación de un entierro en el desierto puneño (Antofagasta de la Sierra, Puna Meridional Argentina). *Intersecciones en Antropología* 10: 183-201.

Balesta, B., N. Zarogodny

2002 La restauración alfarera en la funebria arqueológica. Observación y estudios experimentales sobre la Colección Muñiz Barreto. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 31(2): 373-395.

Berberián, E.

1969 Enterratorios de adultos en urnas en el Área Valliserrana del Noroeste Argentino. *Publicaciones del Instituto de Antropología* 29: 3-71.

Cohen, M.

2005 Entre Guano y Arena. Ocupaciones Recurrentes: Un Caso de Estudio en el Sitio Punta de la Peña 9-III. Antofagasta de la Sierra, Catamarca. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.

2010 Prácticas Sociales, Estrategias de Visibilidad y Construcción de la Cartografía Social durante el Lapso ca. 1000-1500 AD en Antofagasta de la Sierra, Catamarca. Perspectivas desde El Sitio Peñas Coloradas 3 Cumbre. Tesis de Doctorado. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Del Bel, E.; Ibañez, S.; Medina Chueca, J.; Ortiz, G.; Rodríguez, G. y S. Curletto  
2006 Informe final inédito de la materia de especialidad Paleopatologías Humanas. Carrera de Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.

González, O.

1983 Geología, alteración hidrotermal y edad del cerro Tebenquicho, Depto. Antofagasta de la Sierra - Catamarca. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* XXXVIII(1): 49-59.

Gosden, C. e Y. Marshall

1999 The cultural biography of objects. *World Archaeology* 31(2): 169-178.

Heredia, O.

1974 Investigaciones arqueológicas en el sector meridional de las Selvas Occidentales. *Revista del Instituto de Antropología* 4: 73-132.

Hodder, I.

1990 Style as historical quality. Em *The Uses of Style in Archaeology*, M. Conkey y C. Hastorf (eds.), pp. 44-51. Cambridge University Press, Cambridge.

Juárez, V.

2015 Análisis estilístico de cerámica relacionada a prácticas de inhumación. Sitios Punta de la Peña 9-III y Punta de la Peña 13 (ca. 1330-1000 AP, Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina). Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.

2017 La cerámica y su rol social em contextos funerários. PP9-III y PP13-I como casos de estudio (ca. 1000-1300 años AP) (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). *Revista del Museo de Antropología* 10: 1-26

Kerr, P.

1965 *Mineralogía Óptica*. McGraw-Hill Book Company, New York.

Lazzari, M.

1999 Objetos viajeros e imágenes espaciales: las relaciones de intercambio y la producción del espacio social. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* Suplemento 3: 371-385.

López Campeny, S.

2009 Asentamiento, Redes Sociales, Memoria e Identidad. Primer Milenio de la Era. Antofagasta de la Sierra, Catamarca. Tesis de Doctorado. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

2012 ¿De Valles o de Puna? Discutiendo interacción a partir de la caracterización composicional de conjuntos cerámicos. El caso de Antofagasta de la Sierra, Puna Sur Argentina. *Estudios Atacameños* 43: 139-166.

López Campeny, S.; Romano, A.; Rodríguez, M.; Martel, A. y M. Corbalán

2014 De aquí y de allá: análisis integral de un contexto funerario. Vínculos e interacciones sociales entre Puna meridional y Tierras Bajas orientales. *Intersecciones en Antropología* 15: 201-218.

Martel, A.

2005 Resumen de las actividades llevadas a cabo en el sitio Punta de la Peña 13 (PP13). Campañas Abril 2003 y Mayo 2004. Investigaciones arqueológicas en el área del curso medio del Río Las Pitas y curso alto del Río Miriguaca, Período 2003-2004. C. A. Aschero (Coord.). Informe Inédito elevado a la Dirección de Antropología de la Provincia de Catamarca.

2011 Arte Rupestre de Pastores y Caravaneros: Estudio Contextual de las Representaciones Rupestres durante el Período Agroalfarero Tardío (900 d.C. - 1480 d.C.) en el Noroeste Argentino. Tesis de Doctorado. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Núñez, L. y T. Dillehay

1995 *Movilidad Giratoria, Armonía Social y Desarrollo en los Andes Meridionales: Patrones de Tráfico e Interacción Económica*. Universidad Católica del Norte, Antofagasta.

Olivera, D.

1992 Tecnología y Estrategias de Adaptación en el Formativo (Agro-alfarero Temprano) de la Puna Meridional Argentina. Un Caso de Estudio: Antofagasta de la Sierra (Pcia. de Catamarca, R.A.). Tesis de Doctorado. Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de la Plata.

Olivera, D.; Escola, P.; Elías, A.; Pérez, S.; Tchilinguirian, P.; Salminci, P.; Pérez, M.; Grana, L.; Grant Lett-Brown, J.; Vidal, A.; Killian Galván, V. y P. Miranda

2006 El Formativo en la Puna Meridional: de la opción productiva a las sociedades agropastoriles plenas. En *Crónicas Materiales Precolombinas. Arqueología de los Primeros Poblados del Noroeste Argentino*, M. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada (eds.), pp. 663-694. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.



Palma, M.; Parica, P. y V. Ramos

1986 El granito de Archibarca: su edad y significado tectónico, Provincia de Catamarca. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 41(3-4): 414-418.

Powers, M.

1982 *Comparison Chart for Estimating Roundness and Sphericity*. AGI. Data Sheet 18, American Geological Institute, Alexandria.

Puente, V.

2015 Relaciones de interacción entre Antofagasta de la Sierra y el valle del Bolsón (Catamarca, Argentina). Primeros aportes desde la alfarería ca. 900-1.600 d.C. *Chungara* 47(3): 369-386.

2016 Delineando prácticas de producción y consumo de alfarería en Antofagasta de la Sierra: la cerámica de Peñas Coloradas 3 ca. 1000-1600 DC (Catamarca, Argentina). *Revista Española de Antropología Americana* 46: 241-263.

Rodríguez, M.; Rúgolo de Agrasar, Z. y C. Aschero

2007 El género *Deyeuxia* (Poaceae, Agrostidae) en los sitios arqueológicos de la Puna Meridional Argentina, Provincia de Catamarca. *Chungara* 35: 51-72.

Skibo, J.

1992 *Pottery Function. A Use-Alteration Perspective*. Plenum Press, New York.

Urquiza, S.; Romano, A. y S. López Campeny

2013 Historia ocupacional y prácticas sociales: un análisis arqueofaunístico contextual. Sitio Piedra Horadada 2, Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina. En *De la Puna a las Sierras: Avances y Perspectivas en Zooarqueología Andina*, A. Izeta y G. Mengoni Goñalons (eds.), pp. 121-144. BAR International Series 2564, Oxford.

