

# ESTUDIO DE ALFARERÍAS ORDINARIAS DE CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS TARDÍOS (CAMPO DE CARRIZAL, DEPARTAMENTO DE BELÉN, CATAMARCA)

Agustina Longo<sup>1</sup> y Nora Inés Zagorodny<sup>2</sup>

## RESUMEN

El presente trabajo analiza, en un nivel macroscópico y submacroscópico, las características tecno-morfológicas y funcionales de la cerámica ordinaria proveniente de excavaciones de un recinto del sitio Tardío Campo de Carrizal (Valle de Hualfín, Departamento de Belén, Catamarca). Los resultados obtenidos, de carácter preliminar, sugieren la existencia de dos grupos de vasijas: aquellas utilizadas para cocinar y aquellas utilizadas para almacenar alimentos.

**Palabras clave:** Cerámica ordinaria; Período Tardío; Campo de Carrizal; Valle de Hualfín; Noroeste argentino.

## COMMON POTTERY STUDY IN LATE ARCHAEOLOGICAL CONTEXT (CAMPO DE CARRIZAL, BELEN DEPARTMENT, CATAMARCA)

## ABSTRACT

The results of the macro and submacroscopic analysis of techno-morphological and functional characteristics of common pottery sherds, from the excavated enclosure of Late site Campo de Carrizal (Hualfín Valley, Belen Department, Catamarca), are presented. Preliminary analysis suggests the existence of two groups of vessels: those used for cooking and other ones used to store food.

**Key words:** Common pottery; Late Period; Campo de Carrizal; Hualfín Valley; Northwestern Argentina.

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Naturales y Museo - UNLP - Avenida 122 y 60, La Plata. E-mail: agu.longo@gmail.com

<sup>2</sup>Laboratorio de Análisis Cerámico - UNLP - 64 N° 3, La Plata. E-mail: nzagorodny@hotmail.com

Recibido en mayo de 2014; aceptado en julio de 2014.

Longo, Agustina y Nora Inés Zagorodny. 2014. Estudio de alfarerías ordinarias de contextos arqueológicos tardíos (Campo de Carrizal, Departamento de Belén, Catamarca). *La Zaranda de Ideas: Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología* 11: 27-46. Buenos Aires.

## INTRODUCCIÓN

Los materiales cerámicos ordinarios analizados provienen de la excavación de un recinto ubicado en el sitio Campo de Carrizal ( $27^{\circ}19'59''$  S y  $67^{\circ}2'27''$  W). El mismo se encuentra en el departamento de Belén, provincia de Catamarca, en el margen oeste del Río Hualfín, a 2 km de la localidad de Azampay. El sitio está emplazado sobre tres espolones que bajan de los cerros (denominados en sentido oeste-este, 1, 2 y 3), a 2000 msnm (Figura 1A).

Las evidencias arquitectónicas arqueológicas están conformadas por un conjunto de seis núcleos habitacionales (en adelante NH) más o menos dispersos, rodeados de sistemas de andenes de cultivo y/o circulación y obras de irrigación. Cada núcleo habitacional está conformado por uno o más recintos sub-rectangulares. En el espolón oriental (espolón 3), se ha relevado un gran núcleo habitacional (NH2) compuesto por dos recintos, denominados recinto 1 y 2, que comparten una de sus paredes medianeras (Figura 1B). El recinto 1 (a partir de ahora Esp.3.NH2.Rec.1) es el de mayores dimensiones y presenta una planta singular que puede describirse como dos trapecios de diferentes tamaños opuestos por su base. La superficie

total del recinto es de aproximadamente 175 m<sup>2</sup>. Su acceso es por el sector noreste, a través de un largo pasillo. La planificación del trabajo de campo, en función del tiempo con el que se contaba para las tareas de excavación, llevó a subdividir el recinto en dos sectores que se corresponden con la morfología citada más arriba. Cada trapecio entonces se constituyó en un sector, el norte y el sur respectivamente. La superficie del sector norte, motivo del presente trabajo, es de aproximadamente 42 m<sup>2</sup> (23,7%) mientras que la del sector sur, aún no excavado, es de 135 m<sup>2</sup> (76,3%). Las paredes miden 1 m de ancho promedio y han sido realizadas mediante la técnica de muro doble con relleno. El recinto 2 es de morfología sub-rectangular y tiene una superficie aproximada de 70 m<sup>2</sup>, su pared norte mide 14 m y las paredes este y oeste alrededor de 5 m (Zagorodny et al. 2007; Balesta et al. 2011; Zagorodny et al. 2014).

Los materiales cerámicos recuperados, tanto en las excavaciones realizadas en el sector norte del Esp.3.NH2.Rec.1 como en los núcleos habitacionales correspondientes a los restantes espolones, permiten afirmar que dicho sitio fue ocupado por la entidad socio-cultural Belén que cronológicamente se adscribe al Período de Desarrollos Regionales/Inka (ca. 1000/1535 A.D.) del área valliserrana del noroeste argentino (Núñez Regueiro

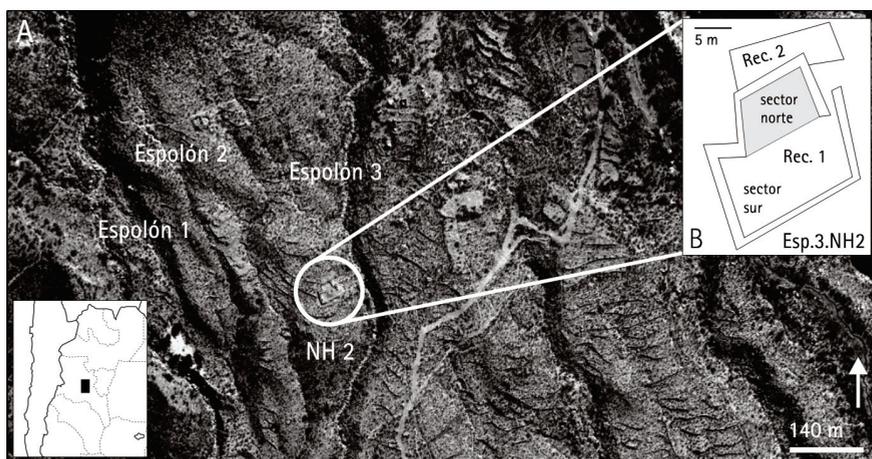


Figura 1. A. Sitio Campo de Carrizal. B. Vista ampliada de los recintos 1 y 2 del núcleo habitacional 2, Espolón 3. En el recinto 1 se sombrió el sector excavado.

1974; González 1979; Wynveldt y Lucci 2013). Hasta el presente, se cuenta con dos fechados radiocarbónicos provenientes tanto del recinto analizado en este trabajo como de otro situado en un espolón vecino (Espolón 2). Los datos se resumen en la Tabla 1.

Las excavaciones del sector norte del mencionado recinto culminaron en el nivel 100-110 cm coincidente con la roca de base por debajo del piso de la ocupación. El material más representativo en términos numéricos ha sido la cerámica. La mayoría corresponde a cerámica ordinaria tardía (n=580), siguiendo en cantidad la cerámica Belén Negro sobre Rojo (n=201) y, finalmente, en muy baja proporción, Santa María Negro sobre Blanco (n=24). Conjuntamente con los materiales cerámicos se encontraron abundantes evidencias relacionadas

con actividades metalúrgicas, tales como refractarios, trozos de mineral y fragmentos de objetos de metal (Zagorodny *et al.* 2014). Por otra parte, se han hallado instrumentos de obsidiana y otras materias primas líticas (Flores y Morosi 2010), artefactos óseos –entre los que se destaca una punta pulida-, una pala de madera, así como restos de postes de sostén del techo carbonizados y semicarbonizados. Los análisis antracológicos permitieron identificar a los restos de madera utilizados como pertenecientes al género *Prosopis* sp. El grado de deterioro de los postes así como su asociación contextual permiten considerar que dicha carbonización habría sido resultado de un evento de incendio producido luego del abandono del recinto (Zagorodny *et al.* 2007, Valencia *et al.* 2009).

Estructura	Código	Muestra	Edad 14C convencional AP	Calibración AD (Curva SHcal04)	
				1 sigma (68,2%)	2 sigma (95,4%)
Espolón 3 NH2. Rec. 1. B2	LP 2330	Carbón vegetal	430 ± 60	<b>1443-1510 (43,2%)</b> 1554-1555 (0,4%) 1575-1621 (24,6%)	<b>1431-1633 (95,4%)</b>
Espolón 2 NH2. Rec. 1.	LP 1250	Carbón vegetal	310 ± 60	<b>1502-1593 (40,9%)</b> 1613-1668 (25,8%) 1787-1792 (1,5%)	<b>1459-1682 (81,1%)</b> 1730-1802 (14,3%)

Tabla 1. Fechados radiocarbónicos del sitio Campo de Carrizal.

Los antecedentes de estudios de cerámica ordinaria del período tardío en el área valliserrana del noroeste argentino son escasos si se los compara con los análisis de cerámica fina. Dentro de los estudios pioneros, se encuentra el realizado por una de las autoras que analiza cerámica ordinaria de contextos domésticos del Valle de Abaucán poniendo especial énfasis en la relación entre la forma y la tecnología a la hora de analizar la funcionalidad cerámica (Zagorodny 1996), y el de Piñeiro (1996), que realiza un estudio de la producción cerámica en el Valle de Santa María. Posteriormente, nuevos estudios analizaron

cerámica ordinaria de diversos contextos domésticos y funerarios así como su asociación con la cerámica fina (Marchegiani y Greco 2007; Lucci 2009, 2013) y su rol como indicador de interacciones sociales a diferente escala (Puente 2012), entre otros. El presente estudio, por su parte, representa una primera aproximación a las características tecno-morfológicas y funcionales de la cerámica ordinaria hallada en las excavaciones del sector norte del recinto I (Esp.3.NH2) del sitio Campo de Carrizal. Así, pretende aportar al conocimiento de la variabilidad de la cerámica ordinaria tardía de contextos domésticos.

## METODOLOGÍA

En el año 1999, Balesta y Zagorodny plantearon una distinción entre cerámica fina y cerámica ordinaria en función de las características tecnológicas. Definieron así la cerámica ordinaria como aquella que posee una pasta poco compacta con inclusiones visibles a simple vista, paredes gruesas, un acabado de superficie alisado rugoso y, generalmente, sin decoración. Según las autoras, este tipo de cerámica presenta, en la mayoría de los casos, evidencias de uso culinario como restos de hollín y adherencias orgánicas, que indicarían un uso ligado a la producción, consumo y/o almacenamiento de alimentos sólidos y líquidos. En relación a esto último, trabajos recientes (Wynveldt 2009; Iucci 2009, 2010) han mostrado que la funcionalidad no es útil como criterio de distinción debido a que la cerámica ordinaria y la fina tienen usos compartidos. Ambas fueron utilizadas para fines culinarios, ya sea en contextos cotidianos y/o rituales, así como para contener entierros. La cerámica fina y la ordinaria se encuentran asociadas compartiendo los mismos espacios domésticos, funerarios e incluso mixtos (entierros dentro de recintos domésticos) como es el caso del recinto 36 del sitio Cerro Colorado ubicado en el Valle de Hualfín (Balesta y García Mancuso 2010; Iucci 2013). Al mismo tiempo, en la cerámica ordinaria tardía resulta habitual encontrar manifestaciones decorativas sobre sus superficies. Nos referimos a incisiones, aplicaciones al pastillaje y, en algunos casos, restos de pintura (Piñeiro 1996; Marchegiani y Greco 2007; Puente 2012; Iucci 2013). En este sentido, en el presente trabajo se utiliza el concepto de cerámica ordinaria en detrimento de otros, como utilitaria o doméstica, para evitar una connotación funcional o contextual de la misma. La definición de cerámica ordinaria remite, entonces, únicamente a ciertos atributos tecnológicos (pasta poco compacta, inclusiones sobresalientes, acabado de superficie desparejo, paredes gruesas) que permiten, a los fines prácticos del análisis, realizar una primera

clasificación de la cerámica (Marchegiani y Greco 2007; Iucci 2009).

El estudio del material cerámico ordinario se llevó a cabo a través del análisis macroscópico y submacroscópico de las características morfológicas, tecnológicas y funcionales de la cerámica ordinaria (Rye 1994 [1981]; Balfet et al. 1992; Zagorodny 1996, 2000). El análisis parte de considerar que para una mejor aproximación al uso de los contenedores cerámicos es necesario tener en cuenta tanto los aspectos de diseño del artefacto como las evidencias directas de uso (Rice 1989; Skibo 1992; Iucci 2009, 2013). El modo de hacer, la morfología y el tamaño de las vasijas permiten realizar una primera aproximación indirecta al uso de estas en contextos domésticos que debe ser analizada junto con las evidencias directas de uso, ya sea por procesos de desgaste o adición (Skibo 1992). En relación a esto último, entonces, es necesario resaltar aquí que no es una sola característica excluyente de una determinada función, sino que es la conjunción de varias de ellas la que permite aproximarnos a la comprensión de la funcionalidad cerámica. A continuación resumiremos brevemente los pasos seguidos en cada nivel de estudio.

### Nivel Macroscópico

Como una primera aproximación al análisis de la cerámica ordinaria, se agrupó a los fragmentos en conjuntos que representaban posibles piezas cerámicas, y luego se realizaron tareas de remontaje entre y dentro de los conjuntos establecidos. Por último, se caracterizó morfológicamente a dichos conjuntos y se los describió de acuerdo a sus atributos relacionados con las técnicas de manufactura y sus posibles usos.

*Conjuntos.* El material fragmentario fue agrupado de acuerdo a sus atributos observables a ojo desnudo: color y textura de la pasta, grosor de las paredes, curvatura, atmósfera de cocción, marcas de confección, uso y restauración,

decoración, tratamiento de superficie, visibilidad de las inclusiones, entre otros. La agrupación del material fragmentario en conjuntos tiene como objetivo facilitar las tareas de remontaje. Además permite aproximarnos al número mínimo de vasijas, ya que cada conjunto podría representar una pieza cerámica.

*Remontaje.* El remontaje de una pieza es una práctica que permite principalmente reconstruir la morfología y las dimensiones de una pieza y, en este sentido, inferir ciertos aspectos funcionales. Al mismo tiempo, a través de la unión de fragmentos con características diferentes, ayuda a identificar la construcción diferenciada de una misma pieza. Así, por ejemplo, una vasija puede presentar, a la vez, paredes gruesas y delgadas así como coloraciones diversas en los distintos sectores que la componen (Zagorodny 1996), en respuesta a las técnicas de manufactura así como a los requerimientos morfológicos y funcionales. El remontaje se llevó a cabo tanto dentro de cada conjunto formado como entre los mismos. Asimismo, las tareas de remontaje permiten identificar el grado de dispersión de los materiales dentro del relleno de la estructura excavada y realizar interpretaciones referidas a procesos de formación del sitio.

*Fragmentos conectores.* Las prácticas de construcción diferenciada dentro de una misma vasija se han hecho visibles a partir de la identificación de los llamados “fragmentos conectores”. Estos han sido definidos como aquellos fragmentos que poseen características mixtas correspondientes a dos zonas contiguas de una vasija, como por ejemplo cuello y cuerpo, y que permiten dar continuidad al perfil de una pieza (Zagorodny 1996).

*Clasificación morfológica y tamaño.* Se realizó una clasificación morfológica inicial de las vasijas siguiendo los criterios propuestos por Balfet *et al.* (1992) que se basan en la relación de las dimensiones principales de la pieza (diámetros, alturas, etc.). De acuerdo a estos autores, una vasija es abierta cuando la misma no presenta

constricción de diámetro y su diámetro máximo coincide con el de la boca. Por oposición, una vasija cerrada es aquella en la que el diámetro máximo no coincide con el de la boca y cuyo diámetro mínimo es mayor o igual a un tercio del diámetro máximo. Una pieza tiene forma simple cuando se puede describir haciendo referencia al volumen geométrico que encierra. Una pieza tiene forma compuesta si se la puede describir haciendo referencia a dos o más volúmenes geométricos que la componen. Dentro de las formas compuestas, se distinguen las de perfil continuo -que se dividen en sectores por medio de puntos de inflexión- y las de perfil discontinuo -que se dividen en sectores por puntos de intersección-. Las tareas de remontaje de las piezas permitieron tomar algunas medidas de los diámetros (diámetro de la boca y la base, diámetro máximo) así como de las alturas (altura de la pieza y de los puntos de inflexión). En función de la altura total, del diámetro máximo y del diámetro de la boca se estimó el tamaño aproximado de las piezas. De acuerdo con el análisis de Lucci (2013), realizado en una muestra de vasijas ordinarias tardías del Valle de Hualfín, relacionando estas tres variables se pueden distinguir cuatro categorías de tamaño: muy chicas, chicas, medianas y grandes. Una vasija muy chica tiene una altura y un diámetro máximo de hasta 10 cm y una abertura de hasta 8 cm. Para una vasija chica las dimensiones aproximadas de la altura y el diámetro máximo son de entre 15 y 20 cm y del diámetro de abertura de entre 8 y 20 cm. Una vasija mediana tiene una altura y un diámetro de abertura de entre 15 y 30 cm y un diámetro máximo de entre 30 y 40 cm. Por último, una vasija grande tiene una altura total y un diámetro máximo mayor a 40 cm y diámetro de abertura de entre 30 y 45 cm. Al mismo tiempo, dichas estimaciones del tamaño permitieron un primer acercamiento al volumen de las vasijas. Así, “...las piezas muy chicas tienen 1 litro de capacidad, las chicas entre 1 y 5, las medianas entre 5 y 15, y las grandes más de 35 (...) existe un grupo de vasijas, que tendría entre 15 y 35 litros, que no está representado...” (Lucci

2013: 268). En los casos en que los fragmentos mayores pudieron orientarse, se realizó el perfil morfológico de las piezas.

*Caracterización de los conjuntos.* Finalmente, se procedió a caracterizar macroscópicamente a dichos conjuntos de acuerdo a distintas variables que permiten acercarnos tanto a sus características tecnológicas como a sus posibles usos: a) grosor de las paredes y tamaño de los fragmentos; b) decoración y tratamiento de superficie; c) presencia de hollín y/u otras evidencias directas de uso y d) visibilidad de las inclusiones a ojo desnudo.

### **Nivel submacroscópico**

Con el fin de aproximarnos de manera preliminar a la composición de la pasta cerámica, se realizaron estudios submacroscópicos a partir de la observación con lupa binocular de la fractura fresca así como del desagregado de la pasta (Zagorodny 2000). La caracterización de la composición de la pasta ayudará, al mismo tiempo, a corroborar la conformación de los conjuntos realizados en el nivel macroscópico. Para la realización de este análisis se tomó una muestra de fragmentos seleccionados de los conjuntos obtenidos en el nivel macroscópico. La muestra está conformada por siete fragmentos, uno por cada conjunto y dos por cada conjunto en los casos en que se lo ha dividido en dos subconjuntos. En futuros estudios se analizará la totalidad de los fragmentos incorporando los distintos sectores de las piezas para poder abordar la construcción diferenciada de una misma pieza (Zagorodny 1996) y se realizarán análisis microscópicos de cortes delgados con el fin de profundizar los resultados obtenidos en este trabajo.

*Fractura fresca.* Se analizó el aspecto general de la pasta a través de la observación de la fractura fresca con ayuda de la lupa binocular. Para ello se tuvo en cuenta el grado de compactación (compacta, semicompacta, no compacta), el color y la atmósfera de cocción.

*Desagregado de la pasta.* Para el análisis del tamaño, morfología y tipo de inclusiones de la pasta cerámica se utilizó la técnica planteada por Zagorodny (2000), que consiste en la separación, mediante un golpe de mano de mortero, de las inclusiones de la matriz arcillosa y su posterior observación, descripción e identificación bajo lupa binocular. Dicha metodología parte de la base de considerar a las inclusiones como cuerpos que pueden ser analizados desde una perspectiva tridimensional. El desagregado de la pasta cerámica se analizó teniendo en cuenta el tamaño de las inclusiones de acuerdo con la escala de Udden-Wentworth (grano muy grueso entre 2 y 1 mm; grano grueso entre 0,5 y 1 mm, grano mediano entre 0,50 y 0,25 mm; grano fino entre 0,25 y 0,125 mm; grano muy fino entre 0,125 y 0,062 mm), el grado de redondez (angular, subangular, subredondeado, redondeado) y el grado de selección (muy buena, buena, moderada, pobre y muy pobre) (Pettijohn 1963). Asimismo, se caracterizó a las inclusiones cualitativamente (cristales, líticos, tiesto molido). Si bien esta técnica resulta apropiada para la cerámica ordinaria, no es aconsejable para el caso de las llamadas “finas”, entre otros motivos por el grado de compactación de sus pastas que impiden la desagregación entre matriz e inclusiones. Las inclusiones, que a pesar del procedimiento, aún se mantienen en la matriz original, pueden ser analizadas y evaluadas de igual forma que en la fractura fresca. En el caso del tiesto molido, este se identifica generalmente por sus diferencias en la coloración con respecto al fragmento analizado, y por el tamaño de sus propias inclusiones.

### **RESULTADOS**

Como ya se mencionó, de los 814 fragmentos cerámicos que fueron recuperados en la excavación del Esp.3.NH2.Rec.1, 234 (29%) corresponden a cerámica fina y 580 (71%) a cerámica ordinaria. Del total de fragmentos ordinarios, 229 (40%) pudieron ser agrupados

en cinco conjuntos. Los restantes 351 fragmentos (60%), si bien han podido ser agrupados de acuerdo a características concordantes, no constituyen conjuntos plausibles de conformar una misma pieza. De estos 351, 178 son fragmentos agrupados en conjuntos tentativos: 10 corresponden a bordes, los cuales no han podido ser vinculados con otros fragmentos; 11 corresponden a fragmentos con incisiones gruesas y 152 han sido considerados como misceláneas, no solamente por su tamaño (menores a 3 cm<sup>2</sup>) sino porque, además, no han

podido ser vinculados a fragmentos mayores. Luego de las tareas de remontaje, los 229 fragmentos primeramente citados, y condensados en cinco conjuntos, se vieron reducidos a 159.

**Conjunto I** (Figura 2A): este conjunto está formado por 113 fragmentos que luego de ser remontados se redujeron a 80. Este conjunto se puede subdividir en dos subconjuntos A (n=64) y B (n=16) que presentan algunos atributos diferentes (grosor, evidencias de uso) y no han

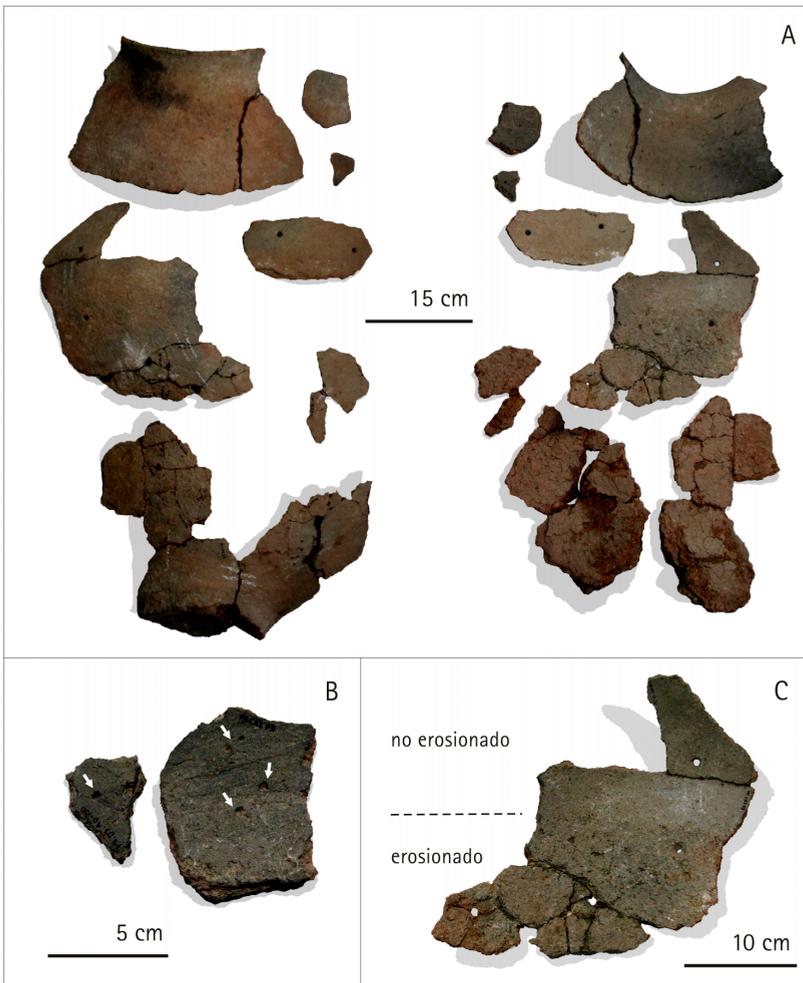


Figura 2. Conjunto 1. A. Reconstrucción de la vasija. Izquierda: lado externo. Derecha: lado interno. B. Vista ampliada de los "hoyos de forma circular". C. Vista ampliada del fragmento conector.

podido remontarse.

*Subconjunto IA:* el subconjunto IA está formado por 92 fragmentos que luego de ser remontados se redujeron a 64<sup>1</sup>. De estos últimos, uno corresponde a la base, otro al borde y 62 corresponden al cuerpo de la vasija -1 corresponde al fragmento conector, 16 al cuerpo superior o cuello y 45 al cuerpo inferior-.

-Grosor y superficie: el grosor de las paredes varía desde 8 hasta 10 mm, en los fragmentos del cuerpo y cuello, y de 11 a 14 mm, en los fragmentos cercanos a la base. La superficie de los mismos abarca desde los muy pequeños de 2 cm<sup>2</sup> hasta los muy grandes de 360 cm<sup>2</sup> aproximadamente.

-Decoración y tratamiento de superficie: los fragmentos de este conjunto no presentan decoración. En cuanto al tratamiento de superficie, se pueden distinguir dos sectores que coinciden con las características diferenciales de la base y el borde de la pieza. Los fragmentos que, por su similitud con la base, formarían parte del *cuerpo inferior* de la pieza (n=45) poseen en su mayoría la superficie externa irregular alisada (n=42); algunos de ellos (n=3) presentan una superficie más áspera, y todos son de color crema, con marcas del alisado en distintas direcciones. En cuanto a la superficie interna, la misma se encuentra muy erosionada (se deshace fácilmente) y en la mayoría de los casos es de color rosada; sólo un fragmento presenta una coloración gris. Por otro lado, los fragmentos que, por su similitud con el borde, forman parte del *cuello o cuerpo superior* (n=16) poseen la superficie externa irregular, rugosa y áspera de color anaranjada con algunas manchas negras. En cuanto a la superficie interna, ésta se encuentra alisada en dirección paralela al cuello y presenta

distintas tonalidades entre gris y ante. Dichos sectores no han podido ser remontados entre sí. Lo que ha permitido su inclusión en un mismo conjunto y lo que permitió a su vez interpretar a la base, el borde y los fragmentos correspondientes al cuerpo superior e inferior como formando parte de una misma pieza, ha sido el fragmento denominado *conector* (Zagorodny 1996) que presenta una transición entre las características diferenciales de la base y el borde (Figura 2C). Tiene una superficie de 300 cm<sup>2</sup> aproximadamente y presenta la mitad de su superficie interna erosionada y la otra mitad sin erosionar.

-Evidencias de uso: ocho fragmentos del cuello/cuerpo superior presentan restos de hollín en su superficie interna. En otros tres fragmentos del mismo sector de la pieza se observan en la superficie interna "hoyos de forma circular" (Lucci 2010) (Figura 2B). Tres fragmentos presentan "agujeros de reparación" (Balesta y Zagorodny 2002), dos del cuerpo inferior (cada uno con un agujero), y el otro, que corresponde al fragmento conector, con cuatro agujeros.

-Pasta-inclusiones: se analizó un fragmento perteneciente al cuerpo inferior (muestra I.1). La fractura fresca presenta una pasta semicompacta, de color uniforme y cocción oxidante completa. Se observan inclusiones a simple vista tanto en la fractura fresca como en las superficies internas y externas. A partir de observaciones realizadas con lupa binocular del desagregado de la pasta cerámica se identificaron inclusiones mayoritariamente de grano fino y sólo unas pocas de grano mediano, grueso y muy grueso, con una morfología subangular a subredondeada, lo que indica que el grado de selección es moderado. Se identificaron litoclastos, cristaloclastos (cuarzo, mica, otros minerales no identificados) y

clastos de color rojizo opaco que, de acuerdo a las características enumeradas por Cuomo di Caprio y Vaughan (1993), podrían ser identificados como tiestos molidos. Aunque estos autores marcan pautas de identificación del tiesto molido en cortes delgados, su caracterización permite también identificarlo en su forma tridimensional en el desagregado de la pasta a partir de la presencia de contornos angulares e irregulares, de una coloración diferente así como por la microestructura que lo caracteriza. Este último tipo de inclusión ha sido observado en la cerámica ordinaria de otros sitios tardíos como El Molino, en el Valle de Hualfín (Lucci *et al.* 2010), y La Angostura y El Duraznito, en el Valle del Bolsón (Puente 2012), entre otros.

-Morfología y dimensiones: el conjunto estudiado corresponde a una vasija cerrada, de forma compuesta y perfil continuo. La base es externamente cóncava e internamente está muy erosionada, mide 14 cm de diámetro y posee una altura de 2,5 cm hasta el punto de inflexión con el cuerpo inferior. El sector del fragmento correspondiente al cuello de

la vasija muestra que el mismo es evertido. De acuerdo a las dimensiones del tiesto se verificó que la altura del cuello era de 3,3 cm desde el labio hasta el punto de inflexión con el cuerpo superior y que el diámetro de abertura de la boca fue de aproximadamente 22 cm, representando este fragmento un 26% del total del diámetro estimado. A partir del mismo fragmento también se ha podido establecer un diámetro estimativo para el sector correspondiente a una distancia de 20 cm desde el labio; el valor obtenido es de aproximadamente 40 cm. Este valor representaría el mínimo del diámetro máximo. La altura total de la pieza no se ha podido obtener, pero sumando la altura del borde más la del fragmento conector y la base debería haber alcanzado unos 60 cm. Las dimensiones tomadas del diámetro máximo, la altura y la abertura de la boca sugieren que se podría tratar de una vasija de tamaño grande, con un volumen aproximado mayor a 38 litros (Lucci 2013). En la figura 3 se esquematizó el perfil de la base y del borde con el fin de visualizar la probable morfología y tamaño de la pieza.



Figura 3. Conjunto 1. Reconstrucción del perfil del borde y la base.

**Subconjunto 1B:** este subconjunto está formado por 21 fragmentos que, luego de ser remontados, se redujeron a 16<sup>1</sup>. Todos pertenecen al cuerpo de la pieza.

-Grosor y superficie: el grosor de estos fragmentos varía entre 8 y 12 mm aproximadamente. En cuanto al tamaño, los más pequeños tienen una superficie de 8 cm<sup>2</sup> y el fragmento mayor mide 851 cm<sup>2</sup>.

-Decoración y tratamiento de superficie: no presentan decoración. La superficie externa de los fragmentos es áspera y de color anaranjada. La superficie interna está bien alisada y es de color gris. Se observan a simple vista las marcas del alisado.

-Evidencias de uso: dos fragmentos de distinto tamaño presentan “agujeros de reparación”. El fragmento más pequeño tiene dos agujeros y el otro, de aproximadamente 800 cm<sup>2</sup>, presenta ocho.

-Pasta-inclusiones: se analizó un fragmento perteneciente al cuerpo que presenta agujeros de reparación (muestra 1.8). La fractura fresca presenta una pasta semicompacta, de color marrón-rojiza (no uniforme) desde la superficie externa a la interna y cocción oxidante. No se observan inclusiones a ojo desnudo. En el desagregado de la pasta se han observado inclusiones, en su gran mayoría, de grano fino y de morfología subangular y subredondeada. Se han identificado litoclastos y cristaloclastos de cuarzo.

-Morfología y dimensiones: los fragmentos de este conjunto muestran un perfil continuo, sin puntos de inflexión y con gran curvatura. No se tomaron medidas ya que existen dudas con respecto a la correcta orientación de los fragmentos mayores.

Aunque no se han podido unir, los subconjuntos A y B comparten algunas

características que hacen pensar que formaron parte de la misma pieza: ambos poseen “agujeros de reparación”, la superficie externa de los fragmentos del cuerpo superior/cuello del subconjunto A es similar a la superficie externa de los fragmentos del subconjunto B -alisada rugosa o áspera y de color anaranjada- y ambos subconjuntos presentan cercanía espacial en el contexto de hallazgo -aparecieron encimados en la misma cuadrícula-.

**Conjunto 2** (Figura 4): este conjunto está conformado por 18 fragmentos que luego de ser remontados se redujeron a ocho<sup>1</sup>. Todos los fragmentos pertenecen al cuerpo de la pieza

-Grosor y superficie: el grosor de los fragmentos varía entre 5 y 9 mm. Los más pequeños tienen una superficie promedio de 3 cm<sup>2</sup> y el más grande de 222 cm<sup>2</sup>.

-Decoración y tratamiento de superficie: el fragmento mayor de este conjunto, de 222 cm<sup>2</sup>, se encuentra decorado. Presenta dos aplicaciones al pastillaje del tipo “grano de café” que miden 2 por 1 cm cada uno y están distanciados entre sí unos 7 cm. Los fragmentos de este conjunto son de color gris en la superficie interna y del color de la pasta, ante o beige, en la externa. Presentan un tratamiento de superficie particular conocido como *peinado*, tanto en la superficie externa como en la superficie interna.

-Evidencias de uso: el fragmento mayor presenta hollín en su superficie interna y en su superficie externa. Sin embargo, como se explicará en el apartado Discusión y Conclusiones, no se considera como una evidencia de uso sino como resultado del incendio del recinto.

-Pasta-inclusiones: a partir del análisis de la fractura fresca de un fragmento del cuerpo (muestra 2.1), se observó una pasta compacta

de una coloración no uniforme, desde la superficie interna hacia la externa, negro-gris-ante producto de una oxidación incompleta. No se observaron inclusiones a ojo desnudo. El análisis del desagregado de la pasta permitió identificar pequeñas inclusiones de grano fino, en su mayoría subangulares y subredondeadas. El grado de selección de las inclusiones es de moderado a bueno. Se identificaron cristaloclastos de cuarzo y mica.

- Morfología y dimensiones: se puede hacer

una aproximación tentativa a su morfología a partir del fragmento mayor, de 222 cm<sup>2</sup>. Dicho fragmento presenta un punto de inflexión superior que parecería indicar que se trata de una vasija cerrada, de forma compuesta y perfil continuo. Si bien no se han podido tomar medidas de la altura o diámetros, este mismo fragmento presenta una altura de 15 cm y una gran curvatura, lo que estaría indicando que la pieza podría corresponder a una vasija de tamaño mediano (Lucci 2013).

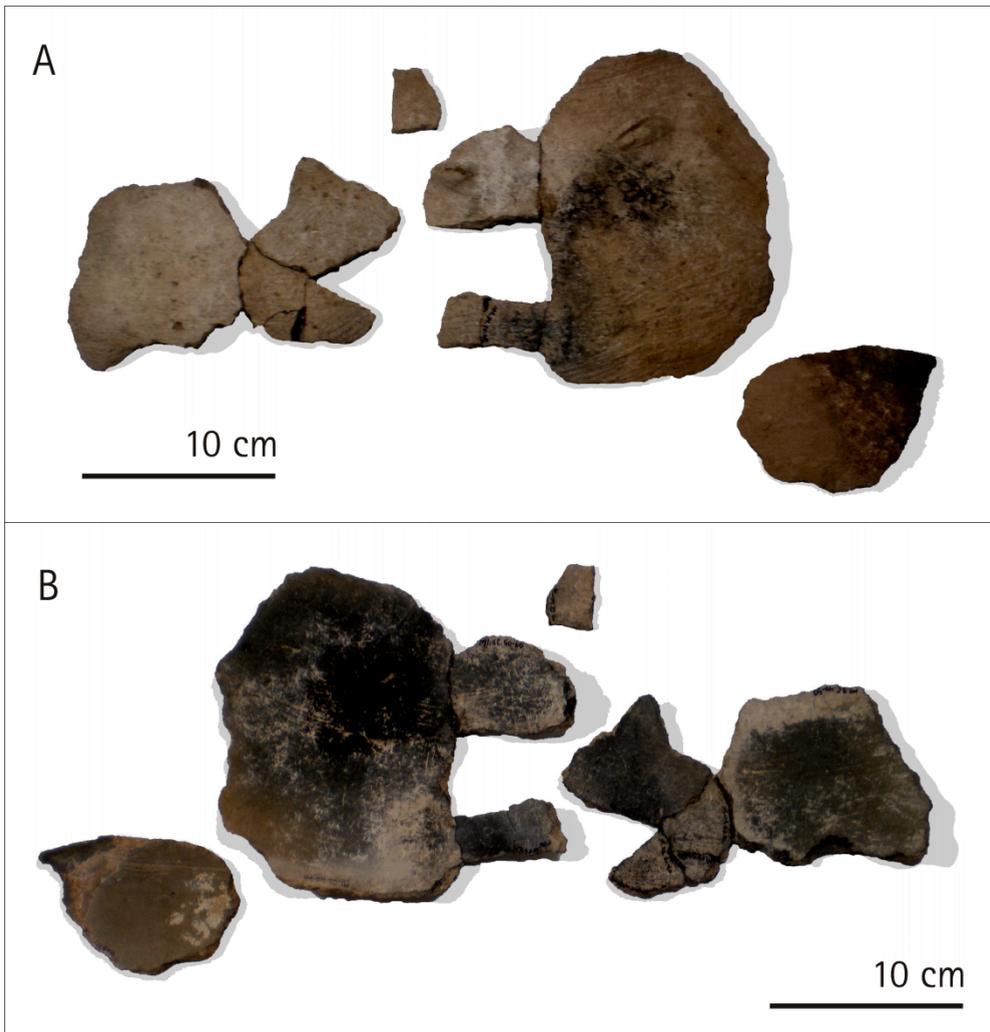


Figura 4. Conjunto 2. A. Lado externo. B. Lado interno.

**Conjunto 3** (Figura 5): los fragmentos correspondientes a este conjunto son 64 que, luego de ser remontados, se redujeron a 48<sup>1</sup>. De estos últimos, 47 pertenecen al cuerpo o al cuello de la pieza, y uno pertenece al borde.

-Grosor y superficie: el grosor de las paredes es en promedio de 11 mm, algunos pocos tienen un grosor de 14-15 mm en los puntos de inflexión. La superficie de los fragmentos va desde los 2 cm<sup>2</sup> hasta los 200 cm<sup>2</sup> aproximadamente en los más grandes.

-Decoración y tratamiento de superficie: los fragmentos de este conjunto no están decorados. La superficie externa se encuentra cubierta por un baño de color crema-amarillento que en algunos fragmentos presenta un color rojizo y en dos de ellos algo grisáceo. La misma ha sido poco alisada y, por lo tanto, la superficie es áspera y rugosa al tacto. Las marcas del alisado adoptan distintas direcciones. La superficie interna presenta una coloración rosada con manchas grisáceas con variaciones en la tonalidad; está más alisada que la superficie externa y se aprecian las marcas de dicho procedimiento en distintas direcciones.

-Evidencias de uso: no presenta evidencias

directas de uso.

-Pasta-inclusiones: se analizó un fragmento del cuerpo de este conjunto (muestra 3.1) que presenta en fractura fresca una pasta semicompacta, de color rojizo uniforme producto de una oxidación completa. No se observan inclusiones a simple vista. Observaciones del desagregado de la pasta permitieron reconocer inclusiones en su mayoría de grano fino y subangulares, que estarían indicando un grado de selección bueno. Se identificaron litoclastos y cristaloclastos de cuarzo.

-Morfología y dimensiones: en cuanto a la morfología de dicha pieza sólo se puede decir que podría ser una vasija abierta ya que, en principio, no se observa un diámetro mayor al de la boca. El fragmento correspondiente al borde mide 14,5 cm de largo, posee una superficie de 48 cm<sup>2</sup> y un perfil recto a ligeramente evertido. A partir de dicho fragmento se pudo obtener un diámetro aproximado de la abertura de la boca de 52 cm, representando dicho fragmento un 9% del total del diámetro establecido. La poca curvatura del borde y de la mayoría de los fragmentos podría estar indicando que se trata de una pieza de tamaño grande (Lucci 2013).

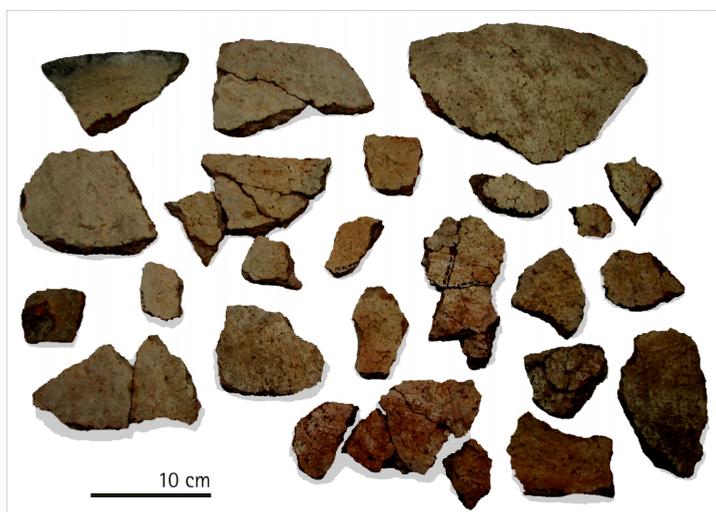


Figura 5. Conjunto 3. Lado externo.

**Conjunto 4** (Figura 6): los fragmentos de este conjunto son 21, que luego del remontaje se redujeron a 16'. De estos últimos, dos corresponden al borde y el resto a fragmentos del cuerpo o cuello.

-Grosor y superficie: el grosor de las paredes de los fragmentos del cuerpo tienen en promedio 14 mm, mientras que los fragmentos del borde varían entre 16 y 19 mm. La superficie de los mismos va desde los 4 cm<sup>2</sup> hasta los 811 cm<sup>2</sup>.

-Decoración y tratamiento de superficie: los fragmentos pertenecientes del borde presentan en el lado interno una decoración incisa con 2 líneas curvas paralelas que se entrelazan a intervalos regulares formando “ochos alargados” consecutivos que recuerdan a las guardas de los pucos tipo Famabalasto Negro

Grabado (Figura 5C). La superficie externa se encuentra cubierta por un baño de color crema-amarillento con algunas manchas de diferente tamaño y de tonalidades rosadas y otras que varían del negro al gris; ha sido poco alisada y, por lo tanto, la superficie es áspera y rugosa al tacto. Las marcas del alisado son observables a ojo desnudo. En los fragmentos que fueron remontados con el borde de la pieza, dichas marcas muestran, en su mayoría, una dirección paralela al mismo. La superficie interna de los fragmentos presenta una coloración anaranjada uniforme y está bien alisada.

-Evidencias de uso: no presenta evidencias directas de uso.

-Pasta-inclusiones: se analizó un fragmento del cuerpo (muestra 4.1) que presenta una pasta compacta de color uniforme anaranjado

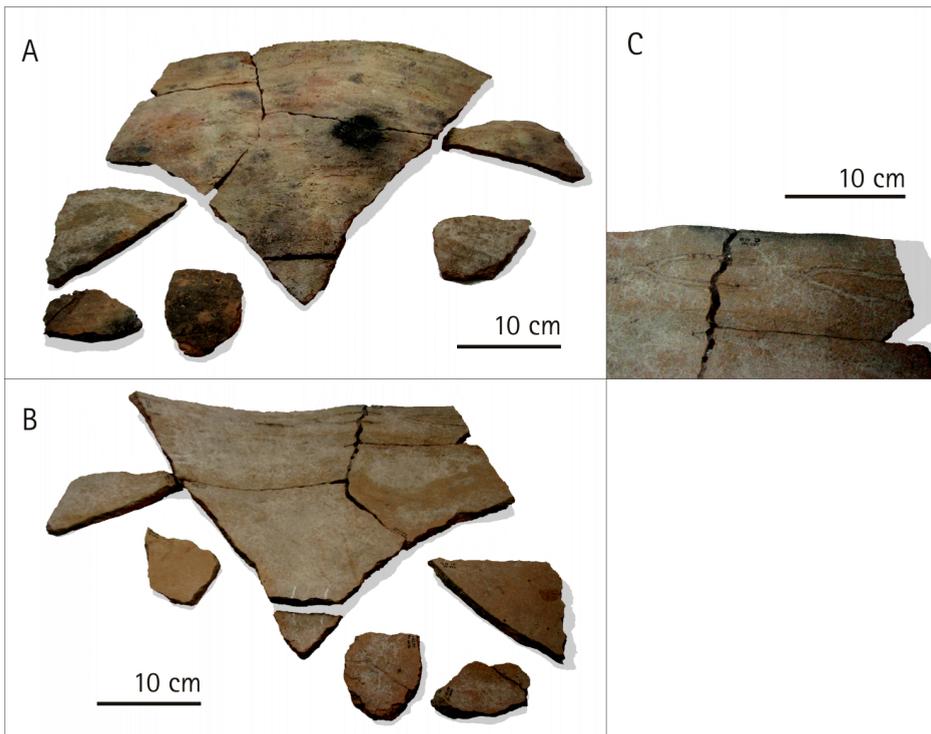


Figura 6. Conjunto 4. A. Lado externo. B. Lado interno. C. Vista ampliada de la decoración incisa en el lado interno del borde.

producto de una oxidación completa. No se observan inclusiones a ojo desnudo. En el desagregado de la pasta se han identificado inclusiones de grano fino a muy fino, en su mayoría subangulares. Se han podido identificar cristaloclastos (cuarzo y mica), y otros no identificados de color negro con brillo vítreo con pequeñas inclusiones blancas y fragmentos muy pequeños de color rojizo uniforme que podrían corresponder a tiestos molidos.

-Morfología y dimensiones: la vasija es abierta de forma compuesta con un leve punto de inflexión que delimitaría el cuello del cuerpo y de perfil continuo. El fragmento más grande del conjunto pertenece al borde, que mide 45 cm de largo, 25 cm de alto y tiene una superficie de alrededor de 800 cm<sup>2</sup>; asimismo, posee muy poca curvatura y un perfil bastante recto. Estos últimos rasgos estarían indicando un gran diámetro de la boca, así como también un gran tamaño de la pieza en general (Lucci 2013). Si bien no se ha podido determinar la altura total de la vasija se considera que ésta debe haber superado considerablemente la altura registrada para este gran fragmento.

Aunque no se han podido remontar fragmentos del conjunto 3 con los del 4, algunas características compartidas entre dichos conjuntos hacen pensar que probablemente formen parte de la misma pieza: presentan el mismo tratamiento en la superficie externa de sus fragmentos (un baño color crema-amarillento), la curvatura de sus fragmentos es poca, el grosor de las paredes de los fragmentos del cuerpo es entre 10 y 14 mm, y no presentan huellas directas de uso -como exposición al fuego-. Sin embargo, algunas diferencias obligan a mantener por el momento la distinción entre los dos conjuntos: el color de la superficie interna, los fragmentos de borde no se corresponden (podría ser que el borde del conjunto 3 esté mal asignado ya que no ha remontado con ningún fragmento del conjunto) y la pasta es más compacta en el conjunto 4 que en el 3.

**Conjunto 5** (Figura 7): este conjunto está formado por 13 fragmentos que luego de ser remontados se han reducido a siete. Está formado por dos subconjuntos A (n=3) y B (n=4).

*Subconjunto 5A:* el subconjunto 5A está formado por nueve fragmentos que luego de ser remontados se redujeron a tres<sup>1</sup>. Pertenecen todos al sector del cuello/cuerpo superior.

-Grosor y superficie: el grosor de estos fragmentos varía desde 7 hasta 12 mm. La superficie es de 2,5 cm<sup>2</sup> para los dos fragmentos sin remontar y de 150 cm<sup>2</sup> aproximadamente para el fragmento remontado.

-Decoración y tratamiento de superficie: el fragmento mayor presenta decoración al pastillaje, que consiste en una aplicación de tipo “grano de café” cuyas medidas son 2 x 2 cm. La superficie externa se encuentra alisada de modo rugoso y presenta una coloración que varía entre el negro y el gris. La superficie interna es de la misma coloración y se encuentra alisada.

-Evidencias de uso: restos de hollín en la superficie interna en los tres fragmentos.

-Pasta-inclusiones: se ha analizado el fragmento mayor (muestra 5.1). La fractura fresca muestra una pasta semicompacta, de color no uniforme, tricapa, negro-gris-negro que fue cocida a una atmósfera reductora. Se observan pocas inclusiones de cuarzo a simple vista. En la observación del desagregado de la pasta se reconocieron inclusiones en su mayoría de grano fino y de morfología subangular, lo que determina un buen grado de selección. Se han identificado cristaloclastos de cuarzo y posible tiesto molido.

-Morfología y dimensiones: no se han podido tomar medidas de la pieza y tampoco se pudo aproximar la morfología y tamaño de la misma.

*Subconjunto 5B*: el subconjunto 5B está formado por cuatro fragmentos que no han podido ser remontados. Uno de ellos pertenece al borde y los otros tres probablemente al cuello.

-Grosor y superficie: el grosor de estos fragmentos varía desde 7 hasta 9 mm, siendo entre 7-8 mm en el fragmento del borde y entre 8-9 mm en los fragmentos del cuello/cuerpo superior. La superficie de los mismos

es de 20 cm<sup>2</sup>.

-Decoración y tratamiento de superficie: estos fragmentos no presentan decoración. La superficie externa se encuentra alisada de modo rugoso y presenta una coloración que varía en distintos tonos de gris-ante. La superficie interna es de la misma coloración.

-Evidencias de uso: vestigios de hollín en la superficie externa de uno de los fragmentos.

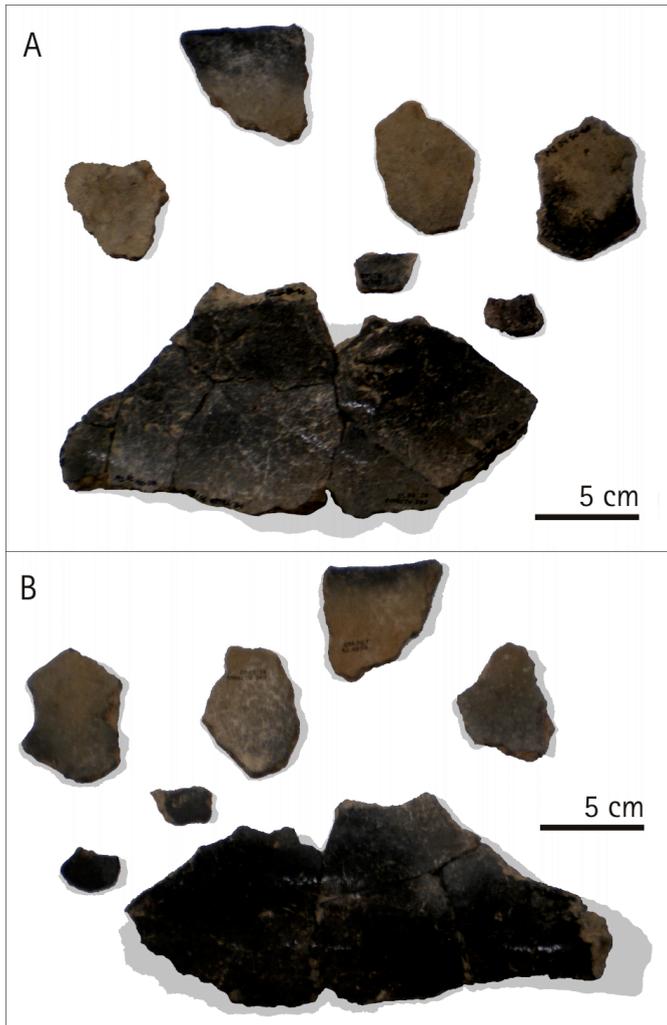


Figura 7. Conjunto 5. A: lado externo. B. Abajo: lado interno.

-Pasta-inclusiones: se analizó la muestra del fragmento que corresponde al borde (muestra 5.2). Dicho fragmento presenta una

pasta semicompacta de color no uniforme, ante (interna) y gris (externa), producto de una oxidación incompleta. Se observan

		Conjunto 1 n=80	Conjunto 2 n=8	Conjunto 3 n=48	Conjunto 4 n=16	Conjunto 5 n=7
Grosor de las paredes (mm)		(A) 8-10 cuerpo 14 base (B) 8-12 cuerpo	5 - 9 cuerpo	11 - 14 cuerpo	14 cuerpo 16-19 borde	7 - 9 cuerpo
Fragmentos (cm <sup>2</sup> )		(A) 2 - 361 (B) 8 - 851	3 - 222	2 - 200	4 - 811	(A) 2,5 - 150 (B) 20
Decoración		-	Pastillaje	-	Incisa	Pastillaje
Sup. externa	Tratamiento	Cuello/cuerpo sup: áspera Base/cuerpo inf: irregular y alisada	Cuerpo: peinada	Cuerpo/Borde: irregular, baño	Cuerpo/Borde: irregular, baño	Cuerpo: irregular
	Color	Cuello/cuerpo sup: anaranjada Base/cuerpo inf: crema	cuerpo: ante	Cuerpo: crema amarillento con manchas rojizas	Cuerpo: crema amarillento con manchas rosas y grises	Cuerpo: (A) negro- gris (B) gris-ante
Sup. interna	Tratamiento	Cuello/cuerpo sup: alisada Base/cuerpo inf: erosionada	Cuerpo: peinada	Cuerpo: alisada	Cuerpo: alisada	Cuerpo: alisada
	Color	Cuello/cuerpo sup: gris-ante Base/cuerpo inf: rosada	Cuerpo: gris	Cuerpo: rosa con manchas grises variando hacia rosa o gris	Cuerpo: anaranjado	Cuerpo: (A) negro- gris (B) gris-ante
Hollín		(A) Sup. interna (B) -	Sup. interna y externa	-	-	(A) Sup. interna (B) Sup. externa
Procesos de desgaste y reparación		(A) Hoyos (A) y (B) Agujeros	-	-	-	-
Pasta	Grado de compactación	Semicompacta	Compacta	Semicompacta	Compacta	Semicompacta
	Color	(A) Uniforme rojizo (B) No uniforme marrón-rojizo	Tricapa: negro- gris-ante	Uniforme rojizo	Uniforme anaranjado	(A) Tricapa: negro- gris-negro (B) No uniforme ante-gris
	Inclusiones (ojo desnudo)	(A) x (B) -	-	-	-	(A) x pocas (B) x muchas
	Inclusiones (lupa binocular)	Grano fino, SA y SR	Grano fino, SA y SR	Grano fino, SA	Grano fino, SA	(A) Grano fino, SA (B) Grano muy grosso a mediano, SA y SR
Cocción		Oxidación completa	Oxidación incompleta	Oxidación completa	Oxidación completa	(A) Reducción (B) Oxidación incompleta
Morfología		Cerrada y perfil continuo. Base cóncava. Borde evertido	Cerrada y perfil continuo	Abierta. Borde recto a ligeramente evertido	Abierta y perfil continuo	?
Diámetro Boca		22 cm	?	52 cm	min. 40 cm	?
Diámetro Base		15 cm	?	?	?	?
Diámetro máximo		min. 40	?	?	?	?
Altura mínima		60 cm	15 cm	?	25 cm	?

Tabla 2. Características macro y submacroscópicas de los 5 conjuntos analizados. Esp.3.NH2.Rec.1. Campo de Carrizal, Belén, Catamarca. Presencia (x). Ausencia (-). Dato desconocido o no determinado (?). Subangulares (SA). Subredondeadas (SR).

a simple vista abundantes inclusiones de cuarzo. En el desagregado de la pasta se observaron inclusiones en su mayoría de grano mediano y grueso, y unas pocas muy gruesas. El grado de selección es pobre. En cuanto al grado de redondez, la mayoría son subangulosas y subredondeadas. Se han identificado cristaloclastos de cuarzo y otros minerales no identificados, unos de coloración blanquecina opaca, y otros negro brillante.

-Morfología y dimensiones: no se han podido tomar medidas de la pieza y tampoco se pudo aproximar la morfología y tamaño de la misma.

Lo que permite suponer que ambos subconjuntos podrían formar parte de la misma pieza es el fragmento del borde del subconjunto B que presenta semejanzas con el resto de los fragmentos del mismo subconjunto (coloración de la superficie interna, grosor de las paredes) y con el fragmento grande del subconjunto A. Sin embargo, los estudios preliminares de la composición de la pasta establecen una diferencia entre ambos conjuntos que podría ser producto de los distintos sectores o estar indicando que son piezas distintas.

Los resultados de los cinco conjuntos analizados se resumen a continuación en la Tabla 2.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El análisis macroscópico y submacroscópico de las características tecno-morfológicas y funcionales de la cerámica ordinaria del sector norte del Esp.3.NH2.Rec. I permitió reconocer ciertas particularidades de estas vasijas entre las que se destacan su gran tamaño y la presencia, en algunas de ellas, de depósitos de hollín. De acuerdo con las cinco categorías funcionales propuestas por Rice (1989), los contenedores analizados podrían haber sido utilizados para la cocción y/o preparación, así como para el almacenamiento de alimentos.

**a) Vasijas para la preparación y/o cocción de alimentos: conjuntos I y 5.** Estas dos vasijas comparten ciertas características que indicarían un uso relacionado con la preparación y/o cocción de alimentos (Rice 1989; Skibo 1992; Orton *et al.* 1997; Iucci 2009). Presentan las paredes del cuerpo delgadas (menores a 1 cm), lo que implica una mejor conducción del calor, cocinando más rápido la comida y con menor cantidad de combustible. Al mismo tiempo, la superficie externa es irregular, está alisada pero manteniendo un acabado rugoso que brinda mayor superficie por donde el calor se puede absorber más rápido. Las formas que se han podido estimar son de perfil continuo, lo que también implica buenas propiedades térmicas ya que la ausencia de ángulos ayuda a una difusión pareja del calor evitando rajaduras. Otra variable asociada con la resistencia al estrés térmico es la composición de la cerámica. De acuerdo a los resultados obtenidos, estas dos vasijas podrían haber sido atemperadas con tiesto molido, que posee un coeficiente de expansión térmica menor o igual al de la arcilla produciendo menos estrés térmico (Rice 1989). Estudios futuros de cortes delgados confirmarán la presencia de este tipo de antiplástico. Otra característica común a estas piezas es que presentan en su cara interna restos de hollín, que podría ser el producto de la carbonización del contenido orgánico incluido en la misma. De acuerdo con Zagorodny (1996), muchas vasijas utilizadas para la cocción de alimentos, cuyas zonas basales estuvieron en contacto con el fuego, presentan en ese sector una textura desmigable y una coloración más clara que en el resto de la pieza. A su vez, es la zona del cuerpo de la vasija la que presenta depósitos de hollín en la superficie externa producto de su contacto con las emanaciones del combustible. De estas dos vasijas, sólo la 5 presenta depósitos de hollín en la superficie externa. La vasija 1, si bien no exhibe restos de hollín en la superficie externa, posee la base y el sector inferior muy erosionado. No obstante, es arriesgado plantear que esta situación sea consecuencia de una exposición al fuego.

Los agujeros presentes en la vasija 1 pueden ser identificados como agujeros de restauración que, de acuerdo a lo planteado por Balesta y Zagorodny (2002), estarían evidenciando un proceso de reparación ligado a un interés en la conservación de la pieza. En la misma pieza se observaron marcas en la superficie interna del cuello que Lucci (2010) define como “hoyos de forma circular” y los ha identificado como marcas de abrasión física producto del golpeo producido por algún instrumento utilizado en la preparación/remoción de alimentos (Skibo 1992).

**b) Vasijas para almacenar alimentos: conjuntos 3 y 4.** Estas dos vasijas también comparten características mencionadas por Rice (1989) así como por Lucci (2009) que podrían indicar su uso como contenedores para almacenar alimentos, ya sean líquidos o sólidos. Ambas presentan paredes gruesas (mayores a 1 cm), lo que brinda mayor estabilidad y preserva la humedad. Esta última característica también se ve favorecida por el tratamiento de la superficie interna que se encuentra bien alisada y de la superficie externa que se encuentra cubierta por un baño en ambas vasijas. El alisado y el baño actúan a modo de barrera y reducen la posible pérdida de sustancias líquidas aumentando la impermeabilidad de la pieza. Una característica sobresaliente de estas piezas es su gran tamaño (inferido por la poca curvatura de los fragmentos) y gran diámetro de la boca, de aproximadamente 52 cm para la vasija 3, y no determinada pero aún mayor, para la vasija 4, lo que permite una buena accesibilidad al contenido de las mismas. No presentan marcas de exposición al fuego en sus superficies externas e internas. Ambas tienen la superficie externa irregular que facilita el agarre y eventual transporte de la pieza.

**c) Contenedores para usos indeterminados: conjunto 2.** Esta vasija es cerrada, de perfil continuo y tamaño mediano. Presenta paredes delgadas con un tratamiento

de superficie peinado en ambos lados. Se observan pequeños depósitos de hollín en la superficie externa e interna que no guardan ningún patrón fijo de depositación. Los mismos podrían haber sido resultado de algún evento de incendio producido en la vivienda una vez abandonada la misma, tal como se postuló en trabajos anteriores al analizar los restos de postes de sostén del techo allí hallados (Valencia *et al.* 2009).

En resumen, los resultados preliminares obtenidos acerca de las características tecno-morfológicas y funcionales de la cerámica ordinaria analizada permiten pensar en grandes vasijas de uso culinario con una movilidad reducida dentro de un espacio doméstico (excepto la vasija 2), más bien ligadas a tareas de almacenamiento, procesamiento y/o cocción de alimentos que al transporte de los mismos (Rice 1989). Esperamos, en próximos estudios, realizar análisis de cortes delgados así como análisis químicos de residuos orgánicos que corroboren y complementen la información obtenida en esta primera aproximación, y así seguir profundizando en el conocimiento de la variabilidad y funcionalidad de la cerámica ordinaria tardía del área valliserrana del noroeste argentino.

## NOTAS

<sup>1</sup> De aquí en adelante, los distintos n que hacen referencia a tratamientos de superficie, sector de la pieza, evidencias de uso, etc. se refieren al total de fragmentos remontados.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los evaluadores por sus valiosos comentarios sobre el manuscrito original. A Violeta Cantarelli por la disponibilidad del material necesario para la realización de la figura 3. Este trabajo es el resultado alcanzado a través de una beca de grado otorgada por el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN).

## BIBLIOGRAFÍA

- Balesta B. y N. Zagorodny  
2002. La restauración alfarera en la funebria arqueológica. Observación y estudios experimentales sobre la Colección Muñiz Barreto. *Bull. Inst. fr. Études andines* 31(2): 372-395.
- Balesta B. y R. García Mancuso  
2010. Entierros infantiles en una habitación del Cerro Colorado de La Ciénaga de Abajo. En: *Aldeas protegidas, conflicto y abandono*, editado por B. Balesta y N. Zagorodny, pp. 241-275. Al Margen, La Plata.
- Balesta B., N. Zagorodny y F. Wynveldt  
2011. La configuración del paisaje Belén (Valle de Hualfín, Catamarca). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVI*: 149-175.
- Balfet H., Fauvet-Berthelot M.F. y Monzón S.  
1992. *Normas para la descripción de vasijas cerámicas*. Centre d'Études Mexicaines et Centroamericaines (CEMCA), México.
- Cuomo di Caprio N. y S. Vaughan  
1993. An experimental study in distinguishing grog (Chamotte) from argillaceous inclusions in ceramic thin sections. *Archeomaterials* 7(1):21-40.
- Flores M. y M. Morosi  
2010. ¿De dónde vienen? Obsidias de la localidad de Azampay (Departamento de Belén, Catamarca). En: *La Arqueometría en Argentina y Latinoamérica*: 177-182. Ed. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- González, A.R.  
1979. Dinámica cultural del N.O. argentino. Evolución e historia en las culturas del N.O. argentino. *Antiquitas* 28-29: 1-15.
- lucci, M.E.  
2009. Caracterización de la forma, tamaño y función de las vasijas ordinarias de Puerta de Corral Quemado (Depto. De Belén, Prov. De Catamarca). *Comechingonia* 12: 29-51.
- lucci, M.E.  
2010. Cerámica, contexto arqueológico y abandono en la Loma de Ichanga. En: *Aldeas protegidas, conflicto y abandono*, editado por B. Balesta y N. Zagorodny, pp. 83-122. Al Margen, La Plata.
- lucci, M.E.  
2013. *Producción, circulación y uso de cerámica tardía en el Valle de Hualfín, Catamarca, Argentina*. Tesis doctoral inédita, n° I291. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- lucci M.E., C. Volzone, M. Morosi y N. Zagorodny  
2010. Aporte al análisis textural por porosimetría de mercurio a la caracterización de la cerámica ordinaria de El Molino (Dpto. de Belén, Catamarca). En: *La Arqueometría en Argentina y Latinoamérica*: 67-72. Ed. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- Marchegiani M. y C. Greco  
2007. Tecnología, estilo y cronología de la cerámica ordinaria de Rincón Chico, Valle de Yocavil, Catamarca. *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo II, pp. 201-206. Jujuy.
- Núñez Regueiro, V.  
1974. Conceptos instrumentales y marco teórico en relación al análisis del desarrollo culturales del NOA. *Revista del Instituto de Antropología V*: 169-190.
- Orton C., P. Tyers y A. Vince.  
1997. *La cerámica en Arqueología*. Crítica, Barcelona.
- Pettijohn, F.J.  
1963. *Rocas Sedimentarias*. EUDEBA. Buenos Aires.
- Piñeiro, M.  
1996. Manejo de recursos y organización de la producción cerámica en Rincón Chico. Catamarca. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXI*: 161-185.
- Puente, V.  
2012. "Atravesando fronteras". Prácticas compartidas e identidades sociales negociadas durante el tardío prehispánico. Una discusión sobre la alfarería ordinaria del Valle del Bolsón (Belén, Catamarca). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVII* (1): 65-87.
- Rice, P.  
1989. *Pottery analysis: A sourcebook*. University of Chicago Press, Chicago.
- Rye, O.S.  
1994 [1981]. *Pottery technology. Principles and Reconstruction. Manuals on Archaeology 4*. Taraxacum, Washington.
- Skibo, J.  
1992. *Pottery Function. A use-alteration perspective*. Plenum Press, New York and London.
- Valencia M.C., N. Zagorodny y S.M. Rivera

2009. Análisis de restos de madera del sitio Campo de Carrizal, Valle de Hualfín (Catamarca, Argentina). *Darwiniana* 47 (2): 260-266.

Wynveldt, F.

2009. *La Loma de los Antiguos de Azampay. Un sitio defensivo del valle de Hualfín (Catamarca, Argentina)*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Wynveldt F. y M.E. Iucci

2013. La cronología Belén en el Norte del Valle de Hualfín: viejos problemas, nuevas perspectivas. *Arqueología* 19 (1): 187-195.

Zagorodny, N.

1996. Un estudio tecnológico sobre la alfarería doméstica en el Temprano. Actas y memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina (11° parte). *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael*. Tomo XXIII (1/4), pp. 133-143. Mendoza.

Zagorodny, N.

2000. Descripción de una técnica expeditiva de análisis cerámico. *Contribución Arqueológica* 5: 259-266.

Zagorodny N. y B. Balesta

1999. La construcción de grupos de referencia como herramienta en la investigación ceramológica. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Tomo II, pp. 55-62. La Plata.

Zagorodny N., S.M. Rivera y M.C. Valencia

2007. Análisis de restos y objetos de madera del sitio Campo de Carrizal. *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Tomo I, pp. 133-139. Jujuy.

Zagorodny N., C. Angiorama, M.F. Becerra y M.J. Pérez Pieroni

2014. Evidencias de actividades metalúrgicas en el sitio Campo de Carrizal (Belén, Catamarca). *Intersecciones en Antropología*. En prensa.

<sup>1</sup>Agustina Longo es estudiante de la Licenciatura en Antropología de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata. El presente trabajo se desarrolló en el marco de una beca de grado (CIN) bajo la dirección de la Lic. Nora Zagorodny, formando parte del proyecto "Aldeas protegidas, conflicto y abandono. Investigaciones arqueológicas en el Valle de Hualfín en el Período de Desarrollos Regionales-Inca (Catamarca- Argentina)" (Directora: Dra. Bárbara Balesta).

<sup>2</sup>Nora Inés Zagorodny se graduó como Licenciada en Antropología en la década del 80' en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata. En las últimas décadas ha realizado investigaciones arqueológicas en el Departamento de Belén, Catamarca, Argentina y se ha especializado en el análisis ceramológico, con énfasis en los estudios de manufactura. Actualmente es Investigadora y Profesora Titular de la asignatura Arqueología Americana II de la Carrera de Antropología de la UNLP.