

ENTRE MUROS: TECNOLOGÍA CERÁMICA EN UN RECINTO DEL PUCARÁ DE TILCARA (QUEBRADA DE HUMAHUACA)

Clarisa Otero*

RESUMEN

En el presente trabajo se discuten algunas de las características tecnológicas de la cerámica del Recinto 2 de la Unidad 1 ubicada en el Sector Corrales del asentamiento urbanizado de Tilcara.

Las pastas cerámicas fueron clasificadas a través del estudio macroscópico, a ojo desnudo y con lupa binocular, en base a cortes delgados realizados a distintas piezas del conjunto cerámico procedente de este recinto. Asimismo, se abordaron aspectos vinculados al proceso productivo de las piezas, contemplando las opciones tecnológicas de los artesanos del pasado.

Las variantes así identificadas en las formas productivas permitieron presentar rasgos de interacción regional aportando información sobre la compleja dinámica sociocultural entre la Quebrada de Humahuaca y las zonas aledañas a esta región.

Palabras clave: Cerámica arqueológica - Estudios tecnológicos - Proceso productivo - Pucará de Tilcara - Interacción regional

ABSTRACT

This paper deals with some technological characteristics of the pottery of Recinto 2, Unidad 1, located in the Sector Corrales of the Tilcara settlement.

It was possible to classify the pottery through macroscopic studies, bare eye and binocular magnifying glass analysis, based on thin cuts made to different pieces from the pottery set. Moreover, some aspects related to the productive process of the pieces were analyzed, taking into consideration the technological options of the potters of the past.

The identified variants in the different productive ways allowed the introduction of regional interaction features, providing information about the complex socio-cultural dynamic between the Quebrada de Humahuaca and nearby areas.

Key words: Archaeological pottery - Technological studies - Productive process - Pucará de Tilcara - Regional interaction

* Instituto Interdisciplinario de Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, UBA - clarisaotero@yahoo.com.ar

Otero, Clarisa. 2006. Entre muros: tecnología cerámica de un recinto del Pucará de Tilcara (Quebrada de Humahuaca). *La Zaranda de Ideas. Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología* 2:67-85. Buenos Aires.

INTRODUCCIÓN

Los análisis tecnológicos son una de las principales fuentes de información a la hora de evaluar los comportamientos humanos relacionados con la fabricación, uso y distribución de la cerámica (Carpenter y Feinman 1999; Stoltman 2001). Este tipo de estudios aporta conocimientos sobre los aspectos básicos de la organización de la producción, abarcando la amplia gama de rasgos complejos que caracterizan a dicho proceso (Rye 1981).

Las técnicas productivas, consideradas como una variable más del estilo cerámico, contemplan una serie de decisiones grupales e individuales. Lemmonier (1986) expresa que las mismas manifiestan las elecciones hechas por las sociedades a partir de un universo de posibilidades, por ello, la cadena operativa se define como acción socializada aplicada a la materia. En este sentido, los actos técnicos son al mismo tiempo actos sociales (Leroi-Gourhan 1971).

Por lo tanto, es posible considerar que en el proceso productivo de la cerámica arqueológica se involucraron numerosos aspectos sociales más allá de las motivaciones particulares del artesano, que fue al mismo tiempo individuo y actor social. De allí que las decisiones tecnológicas reflejen en parte el conocimiento y manejo de la información de los alfareros exponiendo los procesos socioeconómicos ocurridos en una determinada área así como las interacciones sociales, económicas y políticas entre diferentes sociedades (Cecil y Neff 2006). Detrás de cada procedimiento técnico el alfarero optó por responder a distintas necesidades dadas por el uso de las piezas, la circulación y expresión simbólica de las mismas, las relaciones intergrupales e intragrupalas, las modificaciones en el ambiente, la territorialidad, entre otras. En este sentido, los estudios tecnológicos aportan múltiples datos sobre la transmisión

cultural (Cremonte 1996). Por ello, el análisis tecnológico no sólo se aplica a la descripción tipológica de la cerámica sino que también refiere al valor de los objetos cerámicos en el medio y su asociación en el contexto. De allí que la pluralidad de formas, técnicas y decoración presentes en cada conjunto arqueológico supere la dicotomía entre cerámica doméstica (ordinaria) y suntuaria (decorada).

A pesar de que son varios los objetivos que se pueden plantear a través del análisis de pastas en particular, este trabajo contribuye al conocimiento tecnológico de la cerámica de la Quebrada de Humahuaca presentando nuevos datos vinculados a la manufactura de las piezas cerámicas procedentes de un espacio habitacional del asentamiento urbanizado de Tilcara, tradicionalmente conocido como Pucará de Tilcara (SjujTil I). Asimismo, se caracterizan algunos aspectos de los materiales alóctonos recuperados en este contexto con el propósito de aportar nueva evidencia sobre la circulación de bienes, considerada como un rasgo común durante el período de Desarrollos Regionales (Albeck 1992; Cremonte y Garay de Fumagalli 1997; Nielsen 1997).

MUESTRA CERÁMICA

La muestra cerámica analizada en este estudio proviene del Recinto 2 de la Unidad I del Sector Corrales del Pucará de Tilcara (SjujTil I - UH I) (Figura 1), que fuera definida como un área residencial y de trabajo artesanal (Tarragó 1992). En dicha unidad habitacional se han recuperado numerosas evidencias relacionadas al procesamiento de alimentos *in situ* (Cicala 1998) así como de producción metalúrgica (Tarragó y González 1998) y alfarera (Cremonte 1994).

El conjunto cerámico del Recinto 2 está conformado por 968 tiestos correspondientes a los dos espacios excavados parcialmente (R2. I



Figura 1. Unidad 1. Conjunto edilicio después del proceso de excavación (Modificado de Tarragó 1992).

y R2.2) que definen esta gran estructura. Del total de fragmentos recuperados, tanto de la superficie como de los diferentes decapados, el 53% de los mismos se ha podido agrupar en 34 familias de fragmentos (Orton et al. 1997). Esta forma de cuantificación parte del supuesto de que se agrupan todos los fragmentos pertenecientes a una misma vasija. Resulta una adecuada metodología de trabajo ya que permite contemplar todos los tiestos que pertenecen a una pieza, no sólo los que remontan, siendo útil para analizar conjuntos variados en cuanto a su composición morfológica, tecnológica y decorativa.

En este estudio se optó por emplear a las familias de fragmentos (FF) como herramienta metodológica ya que se trataba de una de las vías más apropiadas para establecer una estimación de los recipientes representados en el Recinto 2. De esta manera, se consideró a cada FF como una pieza cerámica, siendo la pieza entera la unidad de análisis de esta investigación.

Los criterios utilizados para asumir que potencialmente dos fragmentos podrían

pertenecer a una misma vasija fueron las características de la pasta, el tratamiento de superficie, los espesores de las paredes y la forma. Realizar tal clasificación requirió del conocimiento previo de los estilos de la cerámica de la región a analizar.

En la década del '90 se han generado nuevas propuestas en relación a la clasificación estilística de la cerámica de la Quebrada de Humahuaca (Nielsen 1997; Palma 1998). Sin embargo no existe aún consenso sobre la clasificación, por lo tanto en este trabajo se optó por utilizar la nomenclatura tradicional de los estilos cerámicos (Bennett et al. 1948; Cremonte 1992) aunque de manera flexible, de tal modo que se pudiera atender a la variabilidad y al posible reconocimiento de nuevas modalidades cerámicas.

La utilización de la designación estilística de la nomenclatura tradicional en este trabajo no implica que se aborde al estilo como un concepto rígido y de aplicación meramente descriptiva, ya que el estilo no se reduce a las características decorativas de una pieza. El concepto de estilo puede ser utilizado como

integrador de los aspectos morfológicos, tecnológicos y decorativos de un artefacto que deben ser abordados de forma complementaria (Palamarczuk 2002). El estilo, promoviendo este amplio sentido de interpretación, permite abarcar temáticas tales como la interacción regional (Plog 1995), la identificación grupal (DeBoer 1990), la reconstrucción de identidades (Conkey y Hastorf 1990) y de vínculos de poder (Hodder 1991), entre otras. Por ello, quizás lo que resulte más crítico en la arqueología es el modo en que se emplean las tipologías. El problema no recae en el uso de los “estilos cerámicos” tradicionales de la Quebrada, o de toda la región del NOA, sino en el tipo de utilización que se le da a los mismos.

En base al modelo propuesto por Palamarczuk (2002), se exponen en las Tablas 1 y 2 los resultados de la cuantificación y del análisis estilístico de la cerámica del Recinto 2. En dichas tablas se presenta la interrelación entre las frecuencias de fragmentos y las frecuencias de *FF*. Asimismo, se expresan de manera simultánea el número de fragmentos y el número de *FF* según los estilos, contemplando la diversidad de formas, identificados en ambas unidades de excavación: R2.1 y R2.2.

Análisis de las pastas

La variedad estilística registrada en las *FF* del Recinto 2 motivó a indagar sobre las características tecnológicas de las piezas.

En primera instancia, utilizando una lupa binocular de 20x a 60x se observaron los cortes frescos de algunos de los tiestos de las diferentes *FF* con el objetivo de distinguir variantes en las modalidades de manufactura y clasificar las pastas de forma preliminar.

Posterior a dicha clasificación, se seleccionaron 15 fragmentos de las 34 piezas identificadas, contemplando distintos estilos,

para realizar los cortes delgados a ser observados en el microscopio petrográfico con luz polarizada. Previo a realizarse los cortes, las muestras fueron consolidadas con resina sintética a fin de evitar que durante el proceso de corte y pulido de la sección, el antiplástico se desprendiera modificando la observación del porcentaje de las inclusiones en la matriz y el grado de porosidad de la pasta. Los cortes se realizaron siempre de forma paralela al borde y a la base de las piezas, a excepción de dos casos en los cuales las secciones delgadas se realizaron de forma vertical con el propósito de estudiar las técnicas productivas de un cántaro Tilcara N/R, según se explicará más adelante.

Con respecto a la caracterización de las pastas llevada a cabo en esta investigación, se compararon de forma macroscópica los cortes frescos de la muestra del Recinto 2 con los cortes frescos de los fragmentos cerámicos procedentes de recolecciones superficiales de la cima del Pucará de Tilcara estudiados y clasificados en clases y estándares por Cremonte (1992).

Las pastas analizadas del conjunto aquí estudiado corresponden a la Clase A, representada por los tipos Angosto Chico Inciso y Ordinario; la Clase B que incluye a los N/R Tardíos, pucos Poma y pucos Interior Negro Pulido; la Clase C en la que se agregan también algunas variantes del N/R Tardío; y la Clase F con pucos Interior Negro Pulido, N/R y N/ Castaño.

Estas modalidades cerámicas concuerdan con los resultados de los fechados radiocarbónicos realizados a partir de material carbonoso procedente de los Recintos 2 y 3 de la Unidad I (Tarragó y Albeck 1997). A partir de la proximidad temporal observada en los resultados de estas dataciones se planteó un uso contemporáneo de las habitaciones, posterior al Siglo XI de la era cristiana y previo a la llegada incaica. Asimismo, esta

determinación temporal se confirmó con la ausencia de las modalidades Alfarcito Polícromo, Isla Polícromo y de alguna variante del tipo Inca y Yavi.

Con respecto a la información obtenida a través del análisis de los cortes delgados, a excepción de las secciones delgadas realizadas a un vaso chato Interior Negro (FF número 24) y a una pieza Angosto Chico Inciso de manufactura no local (FF número 7), los restantes cortes comparten características en la composición de las pastas (Tabla 3). Las diferencias tecnológicas registradas en estas dos piezas son tratadas más adelante.

Algunas consideraciones sobre las materias primas

Rye (1981) sostiene que para producir un amplio espectro de tipos cerámicos orientados a cumplir diferentes funciones, los artesanos se enfrentan a tres opciones. La primera es que se apliquen diferentes materiales y distintos procedimientos de cocción para cada tipo de vasija. La segunda alternativa es que los artesanos utilicen los materiales más apropiados para un determinado tipo, reconociendo que las piezas destinadas para otras funciones no van a contar con las propiedades tecnológicas más óptimas. Sin embargo, aquellos atributos tecnológicos que resulten menos favorables pueden posteriormente ser compensados. La tercera alternativa toma en cuenta el empleo de las mismas materias primas para todos los tipos de vasijas, eligiendo aquellos materiales que ofrecen los mejores resultados para todos los tipos. Este autor destaca que en la alfarería en la que se utilizan formas productivas tradicionales, la segunda alternativa es la predominante.

En los cortes delgados se observa una recurrencia de las materias primas utilizadas como inclusiones. En mayor o menor proporción y tamaño se identifica la presencia de los mismos minerales y fragmentos líticos

para todas las formas cerámicas exceptuando la variedad Angosto Chico Inciso de manufactura no local. Las inclusiones de las piezas abiertas corresponden al mismo tipo de las presentes en las formas restringidas aunque se dan en menor porcentaje. En las piezas cerradas, la proporción de inclusiones registrada en cinco cortes delgados de diferentes vasijas establece un rango del 37% al 50%. Para las piezas abiertas, a partir del análisis de las secciones delgadas de siete pucos, el porcentaje de las inclusiones abarca un rango del 27% al 37%. Ahora bien, un octavo corte delgado, también realizado a una pieza abierta (FF número 13), proporciona un 54% de inclusiones. Esta pieza corresponde a un puco tipo cazuela, es decir de mayor tamaño que una escudilla. Aunque no se ha podido reconstruir totalmente su forma, ésta sugiere ser una gran fuente como las que describen Nielsen (1997) o López (2004a). En este último trabajo mencionado, la autora analiza una pieza de tipo Inca Provincial con similares características porcentuales de las inclusiones a la pieza aquí mencionada.

Por lo tanto, podría interpretarse el aumento de las inclusiones en la pasta cerámica de estas grandes fuentes como el resultado de la necesidad de incorporar más antiplástico en las vasijas de gran tamaño con el fin de reforzar la estructura de sostén de las mismas (Rice 1987). Debido al alto porcentaje de lutitas distinguido en todas las muestras de cerámica elaborada localmente en el Pucará de Tilcara, es posible plantear la capacidad de estos elementos como *estructurantes* a diferencia de lo conocido para otras regiones, como el Valle de Yocavil, donde en algunas modalidades cerámicas se observa la incorporación de tiesto molido para ese fin (Palamarczuk 2002).

Debido a que las inclusiones de las piezas abiertas corresponden al mismo tipo que las presentes en las formas restringidas se puede señalar que los alfareros que elaboraron las piezas halladas en el Recinto 2 optaron por la segunda opción de las alternativas productivas

| Muestra | N° FF | Modalidad Cerámica | Tipos de inclusiones (en %) | | | | | | | | | | | | | | Selecc. | Dureza | Orienta | Atmosf. | | |
|---------|-------|--|-----------------------------|---------|--------|--------|--------|----------|----------|--------|-------|-------------|-----------|-------|--------|---------|---------|-----------|-----------|---|--------------|-----------|
| | | | %Incl | %Matriz | %Poros | Lutita | Cuarzo | Cuarcita | Arenisca | Plagio | Micas | Caliza Osc. | Cal Clara | FeldK | O Fe | Calcita | | | | | Tiesto Mol.? | No Ident. |
| 1 | 2 | Puco Tilcara N/R | 32.74 | 61.59 | 5.67 | 18.34 | 6.98 | 3.93 | 3.49 | | | | | | | | | Muy Pobre | 4 | No Ori | Oxidante | |
| 2 | 16 | Cántaro Tilcara N/R | 46.24 | 47.42 | 6.34 | 31.2 | 7.51 | 4.74 | Trazas | 0.42 | | | | | 2.37 | | | Muy Pobre | 4 | Algo Ori | Oxidante | |
| 3 | 30 | Puco Poma | 30.56 | 64.04 | 5.4 | 26.97 | 2.15 | | | 0.72 | | | | | 0.72 | | | Muy Pobre | 2.5 | Algo Ori | Oxidante | |
| 4 | 31 | Puco Poma | 34.56 | 58.67 | 5.77 | 30.86 | 1.64 | | | Trazas | | | | | 2.06 | | | Muy Pobre | 2 | Ori | Oxidante | |
| 5 | 17 | Cántaro Tilcara N/R | 36.91 | 58.15 | 5.44 | 24.41 | 1.55 | 3.1 | 3.1 | 0.38 | | | | | 3.1 | 0.77 | | Muy Pobre | 2.5 | Algo Ori | Oxi/Red | |
| 6 | 7 | Olla Angosto Chico Inciso de manufactura no local | 47.94 | 42.63 | 9.43 | | 10.7 | | | 0.39 | | 28.3 | 6.77 | | | 1.19 | Trazas? | 1.19 | Muy Pobre | 4 | No Ori | Oxidante |
| 7 | 13 | Puco (cazuela) Tilcara N/R | 54.65 | 36.43 | 8.92 | 42.51 | 8.1 | 3.23 | | 0.81 | | | | | Trazas | | | Muy Pobre | 4 | No Ori | Oxidante | |
| 8 | 8 | Olla Angosto Chico Inciso de manufactura no local | 43.19 | 50.89 | 5.92 | 32.75 | 3.83 | 5.92 | | 0.69 | | | | | Trazas | | | Muy Pobre | 3 | No Ori | Oxidante | |
| 9 | 24 | Puco Interior Negro Pulido | 35.5 | 60.82 | 3.68 | 30.61 | 1.63 | | | | | | | | 3.26 | | | Muy Pobre | 4 | Algo Ori | Oxidante | |
| 10 | 5 | Vaso Chato Interior Negro | 37.04 | 56.14 | 6.82 | 24.8 | 2.72 | | | | | | | | 1.36 | 8.16 | | Muy Pobre | 3 | No Ori | Oxi/Red | |
| 11 | 11 | Puco Interior Negro Pulido | 27.63 | 67.89 | 4.48 | 21.54 | 1.63 | 2.03 | | | | | | | 2.43 | | | Muy Pobre | 2.5 | Algo Ori | Oxidante | |
| 12 | 20 | Puco Interior Negro Pulido | 34.94 | 55.7 | 9.36 | 29.26 | 1.62 | 0.9 | | Trazas | | | | | 3.65 | | | Muy Pobre | 5 | Orienta | Oxidante | |
| 13 | 6 | Olla Castaño Pulido | 50.4 | 44.8 | 4.8 | 28.4 | 12.8 | 1.6 | 2.4 | 3.2 | | | | | 2 | | | Muy Pobre | 2 | Algo Ori | Oxidante | |
| 14 | 16 | Cántaro Tili N/R (corte vertical sobre la costura del puco basal y cuerpo de la pieza) | 40.8 | 51.17 | 8.03 | 30.1 | 7.03 | 1.67 | | 1.34 | | | | | 0.66 | | | Muy Pobre | 4 | Extremo sup: No Ori Extremo inf: Ori | Oxidante | |
| 15 | 16 | Cántaro Tili N/R (corte vertical en la porción superior del cuerpo de la pieza) | 46.18 | 42.99 | 10.83 | 34.29 | 6.13 | 3.24 | | 1.08 | | | | | 1.44 | | | Muy Pobre | 4 | No Ori | Oxidante | |

Tabla 3. Análisis petrográfico de 13 FF pertenecientes al Recinto 2 de la Unidad 1.

propuestas por Rye (1981). Para la manufactura de las mismas se utilizaron los materiales más apropiados para una forma cerámica, en particular para las piezas restringidas. Por lo tanto, es posible plantear que se priorizó el empleo de inclusiones que favorecen la resistencia térmica y la dureza de las piezas tales como lutitas, cuarcitas y plagioclasas. Estas propiedades físicas son requeridas principalmente en las formas restringidas dado que, por lo general, suelen ser de mayor tamaño que las piezas abiertas y en algunos casos son destinadas a funciones que involucran la exposición al fuego de las mismas.

No obstante, el empleo de estos materiales que habría proporcionado ciertos atributos tecnológicos menos óptimos para las piezas abiertas, como puede ser la porosidad de la pasta, fueron posteriormente compensados con la aplicación de engobes o el pulido intenso de las superficies internas de las escudillas como es el caso de los pucos Interior Negro Pulido y N/R. Por lo tanto, habría resultado innecesario para los antiguos artesanos buscar nuevas

materias primas para la elaboración de las piezas abiertas ya que las utilizadas para las formas cerradas no habrían afectado drásticamente el funcionamiento de las mismas con la aplicación de distintos tratamientos de superficie.

Técnicas de manufactura en la producción cerámica del Recinto 2

El proceso productivo de la cerámica no sólo incluye aspectos que refieren a la manufactura en sí de los artefactos. Como ya se dijo, los condicionantes socioculturales influyen en las decisiones técnicas de los alfareros y pueden identificarse o advertirse mediante el estudio de toda la secuencia operativa, desde el acopio de los materiales hasta la distribución, uso y consumo de los objetos (Rye 1981). En las primeras etapas de la secuencia productiva, los alfareros determinan que opciones técnicas se van a desarrollar a lo largo del proceso de producción. Estas opciones son el resultado de las decisiones individuales del artesano y de los condicionantes sociales que quedan

expresados materialmente, tal como lo consideran Ortiz y Delgado (2002) para la caracterización del estilo.

Muchas de las opciones de los artesanos pueden no resultar beneficiosas en el sentido práctico del uso de los objetos para toda la población. Sin embargo, ciertas pautas impuestas por el contexto resultan necesarias para legitimar y reproducir una forma de vida. En este punto es en donde se delimita a la producción doméstica de la especializada. La especialización artesanal se determina cuando la producción de bienes es superior a las necesidades de consumo de la unidad social de producción (Tarragó 2005).

Dicha especialización no implica que exista una estandarización de la producción (Longacre 1999; Arnold 2000) caracterizada por la homogeneidad de las materias primas empleadas y por una similar forma y decoración de las vasijas (Costin y Hagstrum 1995). No obstante y de manera inversa, a pesar de que se registre cierta estandarización en el registro arqueológico esto no significa la existencia de algún grado de especialización ya que la estandarización se puede dar en un contexto doméstico (Arnold 1991; Sullivan 2006).

En relación al Pucará de Tilcara, Cremonte (1994) considera que este gran poblado funcionó como un centro productor y distribuidor de pucos Poma en la región. Esto sugiere la existencia de un grupo de artesanos especializados, dueños de un saber no común al resto de la población que caracterizaría su "personalidad social" (Palamarczuk 2002). En esta muestra y según lo registrado en otros conjuntos de la Quebrada de Humahuaca, la cerámica es sumamente heterogénea en relación a sus aspectos formales, decorativos y tecnológicos lo que permite afirmar que no se dio una estandarización de los bienes cerámicos hasta momentos incaicos (Ortiz y Delgado 2002). Sin embargo, se distingue la presencia de ciertos patrones técnicos en la manufactura

de las piezas como el empleo de técnicas compuestas.

Orton *et al.* (1997) mencionan como un rasgo frecuente en la alfarería de técnicas productivas tradicionales la elaboración de piezas cerámicas en las que se requiere de más de un procedimiento de fabricación. Muchas vasijas se elaboran por etapas en las que se aplican varios métodos de manufactura, entre ellos el empleo de moldes. Las superficies y el interior de las paredes pueden mostrar evidencias de las técnicas de modelado (Rye 1981). En el caso en que estas huellas no estén presentes o se distinga una superposición de los métodos aplicados para levantar la pieza se debe recurrir a técnicas más complejas como el uso de radiografías (Carr 1990) o cortes delgados (Orton *et al.* 1997).

Con respecto a estas técnicas, López (2004b) a través de la aplicación de Rx ha distinguido que la manufactura de un gran cántaro subglobular del grupo denominado por la autora como Rojizo Pulido procedente de La Huerta, se habría realizado aplicando la técnica de enrollado a partir de un puco basal. A su vez, menciona algunas de las piezas (en la colección de Huacalera) que podrían haber sido utilizadas como moldes. Estas son un plato de madera, una calabaza y algunos moldes de tierra. Etnográficamente también es reconocido el uso de piezas rotas a manera de moldes (Rye 1981).

En relación a la manufactura de la cerámica de la Quebrada, una de las primeras propuestas del uso de moldes es la de Debenedetti (1910), quien en su exploración a La Isla de Tilcara, debido al hallazgo de varios pucos de dimensiones similares, supone que éstos podrían haberse modelado en hoyos abiertos en la tierra utilizados como moldes. Salas (1945) contrarió la postura de Debenedetti postulando como más probable el moldeado de un puco sobre otro, de allí los tamaños recurrentes de los mismos.

Asimismo, algunos de los pucos hallados en el Pucará de Tilcara a principios del Siglo XX (Ambrosetti 1912; Debenedetti 1930), y que hoy forman parte de la colección cerámica del Museo Etnográfico, presentan claras evidencias de haberse elaborado utilizando calabazas a manera de moldes (Figura 2). López (2004b) describe algunos pucos Poma, procedentes de La Huerta, que fueron elaborados mediante esta técnica.

En el presente caso de estudio, en ciertas piezas halladas en el Recinto 2 de la Unidad I se detectaron marcas superficiales que sugirieron la confección en etapas y el empleo de moldes o algún tipo de soporte. Por ejemplo, en un cántaro Tilcara N/R (FF número 16) se observó una diferencia entre el espesor de las paredes del cuerpo de la porción inferior y media de la vasija (6 a 8.5 mm respectivamente). La costura, es decir el punto de unión entre ambas partes de distinto espesor, resultó sumamente visible ya que la superficie interna de la pieza no se encontraba completamente alisada. Sin embargo, la superficie externa, más

allá del pulido y engobe aplicado, se encontraba muy pareja asumiendo un contorno regular para la base del cántaro. Asimismo, en la superficie interna de esta porción basal se notaban marcas de la presión ejercida sobre la masa para unificar los espesores. Esta superficie se encontraba también muy poco alisada a tal punto que se distinguieron pequeños poros en superficie. Fue por estas características que se planteó una manufactura del cántaro en dos etapas y el empleo de algún tipo de molde para confeccionar la porción inferior del cuerpo de la pieza.

Para corroborar ambas hipótesis se realizaron dos cortes delgados a fin de observar la orientación de las inclusiones (Tabla 3). Los cortes se realizaron de forma vertical, transversal a la base y al borde de la pieza. Uno de ellos se realizó en un fragmento del cuerpo superior del cántaro y el otro en el punto de unión de ambas partes anteriormente descritas.

Mediante el corte vertical realizado en el extremo superior de la pieza fue posible distinguir que la orientación de las inclusiones era irregular, dispuestas al azar *sensu* Rye (1981:figura 41), orientación característica de la técnica de enrollado. En el segundo corte vertical, realizado sobre la costura de la pieza fue posible observar como en el extremo superior, perteneciente a la parte confeccionada por rollos, las inclusiones se encontraban orientadas de forma azarosa mientras que en la sección inferior un gran porcentaje de las inclusiones se veían orientadas en forma paralela al borde (Rye 1981:figura 41).

La orientación paralela de las inclusiones es característica del empleo de moldes. De allí que se planteara el uso de algún soporte para la elaboración del puco basal del cántaro. No obstante, era de esperar que algunas de las inclusiones próximas a las paredes de esta última sección no se vieran orientadas de forma paralela a los bordes del fragmento debido a la

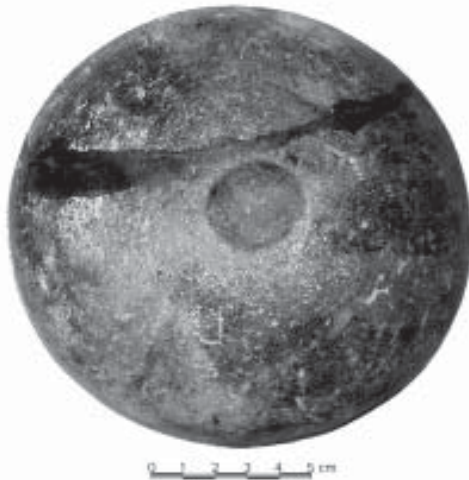


Figura 2. Puco Poma 4675 del Museo Etnográfico procedente del Pucará de Tilcara, 5ª Expedición, año 1909. La forma y las marcas de manufactura sugieren que esta pieza fue elaborada sobre una calabaza utilizada como molde.

presión ejercida con los dedos o con algún instrumento aplicada para adelgazar la superficie.

Asimismo, en el corte delgado se pudo registrar una leve variación en la coloración de las dos partes de la pieza aunque la composición de la pasta resultara similar. La pasta de la porción que habría pertenecido al puco basal del cántaro se vio más clara, más rosada, mientras que la pasta de la porción del corte perteneciente a los rollos se distinguió en un tono rojizo.

En el corte fresco de sección vertical (Figura 3) también fue posible reconocer estas variaciones en la tonalidad de la pasta, y se vio claramente la unión de las paredes del puco basal con la pasta desplazada desde el primer

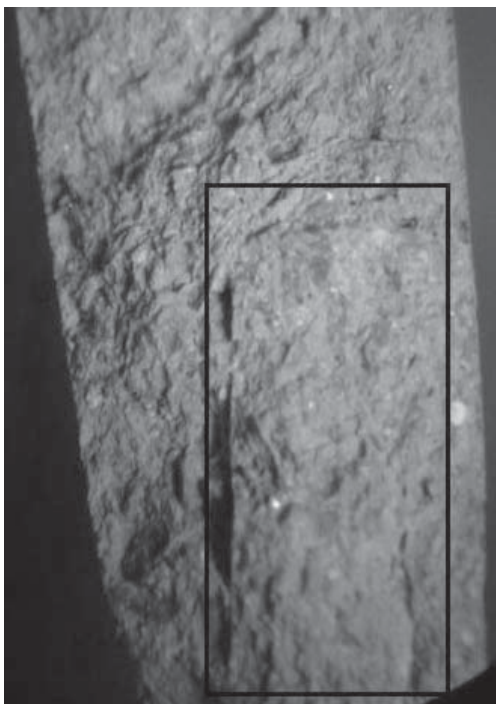


Figura 3. Corte fresco de sección vertical. Nótese en el recuadro negro el extremo superior del puco basal rodeado de la masa del primer rollo aplicado sobre éste para levantar mediante esta técnica la porción media y superior de la pieza.

rollo aplicado en el borde de este puco hacia abajo con la intención de unir ambas partes.

Quizás, el propósito por el cual se utilizarían los moldes fue que, de esta manera, se elaboraría rápidamente la base de la pieza y así, de forma continua, se podría seguir enrollando el extremo superior de la vasija. Previo al agregado de los rollos, el puco basal se dejaría orear por un tiempo, antes de llegar al estado de cuero, para luego continuar levantando las paredes. De esta forma, la base de la pieza tendría la firmeza suficiente como para soportar el peso del resto del cuerpo, las asas y el cuello hiperboloide que en este tipo de cántaros resultan grandes y pesados en proporción al resto de la pieza. Es por estos aspectos que se considera que este cántaro fue elaborado en etapas en las que se fueron combinando diversas técnicas. Rye (1981) documenta la manufactura del cuello y borde de las piezas aún estando el molde ubicado en la base de la vasija. Esta opción resulta considerable si tenemos en cuenta el fino espesor de las paredes de este cántaro.

Es interesante agregar que en el Museo Arqueológico “Eduardo Casanova” del Instituto Interdisciplinario de Tilcara se observó una pieza de similares características a la hallada en este recinto (Figura 4). En el interior del cántaro se pudo registrar el mismo tipo de manufactura a partir de la superficie irregular en la costura de las dos partes del cuerpo y el desaparejo alisado de la porción inferior del interior de la vasija.

Por lo observado tanto en esta pieza como en la vasija parcialmente reconstruida del Recinto 2, se puede afirmar que en este tipo de cántaros la costura entre ambas partes del cuerpo se determina por un punto angular (Shepard 1957) donde la dirección de la tangente cambia abruptamente.

Asimismo, es preciso añadir que estos pequeños cántaros (aproximadamente 30 cm



Figura 4. Pieza 2548 (ex-4132) del Instituto Interdisciplinario de Tilcara. Nótese la regularidad del contorno exterior del puco basal.

de alto) presentan bases poco anchas; la forma de los pucos utilizados como base es troncocónica y de paredes casi rectas, bastante divergentes y de regular contorno, lo cual reafirma la hipótesis de la elaboración en etapas y utilizando un molde para soportar el peso del resto de la pieza y en definitiva lograr la forma deseada. La base troncocónica de estas piezas recuerda a la forma de los vasos chatos y a la de los pucos troncocónicos, formas comunes de la Quebrada.

Al igual que para la elaboración de esta variedad de cántaros, se emplearían diversas técnicas en forma complementaria para la manufactura de los altos cántaros de cuello hiperboloide y con asas de sección subcuadrangular. En la muestra fragmentaria del Recinto 2, dos FF corresponden a cántaros de estas características. Estas piezas, las cuales algunas de ellas alcanzarían los 50 cm de alto o más, necesariamente también deben haber sido elaboradas en etapas. López (2004b) establece una secuencia operativa para la producción de estos cántaros, en las que señala la confección del puco basal mediante la técnica de enrollado o por ahuecamiento.

Por otra parte, esta autora señala que los vasos chatos que presentan una regularidad del contorno exterior se podrían haber confeccionado mediante el uso de moldes. Asimismo, agrega que algunas piezas de este tipo se podrían haber confeccionado formatizando un disco basal en primera instancia sobre el cual se levantarían las paredes. Anteriormente, Salas había hecho referencia a esta técnica como "...una base cilíndrica sobre la cual recién se inicia la pared del vaso" (1945:126).

En la lupa binocular, buscando observar la orientación de las inclusiones en el corte fresco realizado a uno de los dos vasos chatos identificados en el conjunto estudiado, se pudo distinguir la separación entre la pasta del cuerpo y base de la pieza, de la pasta utilizada para elaborar el disco basal. Sin embargo, en el otro vaso chato no se pudo distinguir una orientación diferencial de las inclusiones. Esto quizás implique que la pieza fue modelada mediante el ahuecamiento de una bola tal como lo plantea López (2004b).

En base al estudio realizado y a los antecedentes expuestos, aquí se propone que la detección del uso de moldes en la fabricación de las vasijas no significa que haya existido algún tipo de estandarización de la producción. Como se ha mencionado, el uso de moldes presenta ventajas tecnológicas que facilitan y agilizan la manufactura cerámica. El empleo de estos soportes también habría funcionado dentro de la esfera de producción doméstica, ámbito en donde se habrían elaborado piezas para ser utilizadas de forma cotidiana. Es válido indicar que por más que se establezca algún tipo de especialización artesanal, esto no implica que aquellos alfareros "propietarios del saber" no produjeran bienes para el consumo dentro de la unidad social de producción mínima. La exención de labores dentro del ámbito doméstico para dichos artesanos habría dependido del grado de especialización alcanzado. La dedicación de tareas de forma

exclusiva a la producción extra-doméstica por parte de especialistas no es registrada en la Quebrada sino hasta momentos incaicos (Nielsen 1995).

INTERACCIÓN REGIONAL

De un total de 34 familias de fragmentos, tres piezas presentan características poco comunes en relación a los patrones tecnológicos, morfológicos o decorativos de la cerámica actualmente conocida para el Pucará de Tilcara.

La representación de piezas Angosto Chico Inciso de manufactura no local ha sido tratada para la zona central de la Quebrada (Cremonte 1992) por tal razón no resulta llamativa la presencia de un ejemplar de esta variedad en la muestra cerámica del Recinto 2 (Figura 5). Sin embargo, ciertas características de la pieza, como el fino espesor de las paredes y el gran tamaño de la olla, resultan distintivas ya que habrían dificultado su transporte hasta el lugar

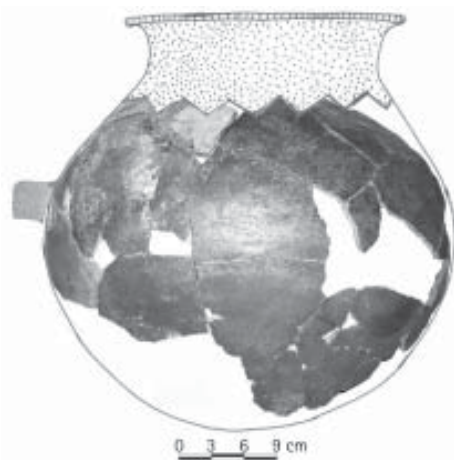


Figura 5. Fragmentos que reconstruyen el cuerpo y asa de la olla Angosto Chico Inciso de manufactura no local (FF número 7). Está compuesta por 169 fragmentos cerámicos de los cuales 52 de ellos remontan, constituyendo el 60% de la pieza.

de hallazgo. Por lo general las piezas transportadas suelen ser pequeñas o medianas.

Debenedetti (1910) fue el primer autor que afirmó un origen para esta modalidad en las tierras bajas, es decir el área chaqueña. Ottonello (1994) indica una procedencia para esta variedad derivada del componente San Francisco de la zona del bosque montano. Según esta autora, las piezas habrían circulado de este a oeste acompañando el movimiento étnico de grupos procedentes de esa zona que se asentaron y mantuvieron una mayor incidencia en el sector meridional de la Quebrada de Humahuaca determinada por la alta representatividad de estas piezas.

Cremonte y Solís (1998) a partir de diversos análisis comparativos de pasta postulan que en el sector meridional de la Quebrada se manufacturó la gran mayoría de estas vasijas. De esta manera, sostienen que, por más que el origen de estas piezas sea de los sectores más lejanos indicados por Ottonello, para los momentos tardíos e incaicos esta cerámica se habría elaborado en el sector meridional.

Asimismo, Cremonte y Solís (1998) resaltan como rasgo decorativo más frecuente en Volcán y en sitios de Tiraxi en el borde oriental (AP I y La Bolsa) los puntos incisos delimitados por líneas en zig-zag y con incisiones paralelas en los labios. Los rasgos decorativos de la olla que aquí se presenta son similares a los recién descritos. Estas características sumadas a los resultados obtenidos a partir del corte delgado, donde se registra una abundante presencia de calizas claras y oscuras, cuarzo, trazas de tiestos molidos, y a los antecedentes expuestos, permiten inferir con cierta certeza la procedencia de esta pieza, ubicándola en el área meridional de la Quebrada de Humahuaca.

Una distinción tecnológica propia de la modalidad Angosto Chico Inciso en relación a la cerámica elaborada en el sector central de la Quebrada es que las piezas Angosto Chico

Inciso de manufactura no local presentan las líneas de pulido paralelas al borde y a la base de las ollas. A diferencia de esta variedad cerámica, las líneas de pulido del cuerpo de las piezas restringidas Tilcara N/R, muy representadas en el período Tardío, se encuentran orientadas de forma perpendicular al borde y a la base de los cántaros. Esta diferencia en la manera de realizar el pulido de las piezas en cada modalidad denota las características técnicas, entre otras, por las que optaron los alfareros de cada zona. Esta particularidad observada en el tratamiento de las superficies no sólo fue registrada en el material cerámico que compone esta muestra sino que también se la identificó en las piezas exhibidas en el Museo de Tilcara.

La segunda pieza dentro del conjunto cerámico del Recinto 2 que presentó características atípicas en relación a los rasgos decorativos del área central de la Quebrada, fue un puco Interior Negro Pulido con la superficie externa peinada. El análisis de pasta realizado a un fragmento de ésta (FF número 24), fue concordante con los tipos Interior Negro Pulido del área de Tilcara (Tabla 3). Pelissero *et al.* (1997) describen algunos fragmentos con “brochamiento” de las superficies externas para lo que consideran alfarería tosca. Sin embargo, en una tabla en donde sistematizan toda la información del análisis cerámico de su trabajo en el Pucará de Tilcara indican tres fragmentos del tipo Interior Negro Pulido con la superficie externa tratada mediante la técnica del brochado (Pelissero *et al.* 1997:237). Estos autores no especifican si el brochado se considera como un peinado, solo se refieren a este tipo de tratamiento como los surcos de alisado que dejan los instrumentos utilizados para realizar esta técnica decorativa. Estos instrumentos pudieron confeccionarse con pastos duros o paja muy fina (Pelissero 1969).

Por otra parte, Cremonte y Solís (1998) establecen que el peinado (marleado) se encuentra en un alto porcentaje de fragmentos cerámicos presentes en los basureros de Volcán

en los niveles inferiores de excavación (fechados calibrados aportan una antigüedad de 1350 DC). También hacen mención que este tipo de superficies, pero con pintura roja post-cocción, son comunes en sitios del sector meridional y oriental de Jujuy (Tiraxi, Pucarita, Agua Hedionda, entre otros). Asimismo, Pérez (1976) describió estos rasgos para el sitio de Ciénaga Grande (Quebrada de Purmamarca).

Por último, la presencia de inclusiones de lo que podría determinarse como tiesto molido en la pasta de uno de los vasos chatos analizados en esta muestra, FF número 5 (Tabla 3), constituye una nueva variante en la tecnología cerámica de la región ya que esta clase de agregados no ha sido anteriormente reconocida para la Quebrada o las tierras altas. Cremonte y Solís (1998) señalan que este tipo de comportamiento en la manufactura es característico de la zona oriental, más exactamente del piso de transición hacia las llanuras chaqueñas. Estas autoras comparando petrográficamente las pastas de algunos fragmentos grises pulidos y rojos sobre amarillo de Volcán con fragmentos de similares características del valle del río de San Francisco observan que se trata de los mismos tipos aunque todavía no han podido establecer un correlato cronológico. Asimismo, observan la presencia de tiesto molido en otras modalidades de Volcán.

Por tal razón, la presencia de tiesto molido en dicho vaso chato, sumado a la superficie externa peinada del puco Interior Negro Pulido y a la identificación de la olla Angosto Chico Inciso de manufactura no local, indican un fuerte vínculo entre el sector central y meridional de la Quebrada.

La presencia de cerámica Angosto Chico Inciso identificada por García (1997) en Tomayoc, un alero de la puna de Jujuy, de donde se recuperaron fragmentos que poseen características estilísticas similares a la pieza de manufactura no local hallada en el Recinto 2

de la Unidad I de Tilcara, promueve las investigaciones abordando a la Quebrada de Humahuaca como un área de articulación entre los valles orientales y la puna.

En suma, de las tres FF procedentes del conjunto cerámico del Recinto 2 que presentan características atípicas, a excepción de la olla Angosto Chico Inciso, las otras dos piezas, Interior Negro Pulido con la superficie externa peinada y el vaso chato, son de manufactura local. Por consiguiente es posible afirmar, de manera preliminar, que estas piezas están indicando variaciones tecnológicas incorporadas quizás por la interacción con otras regiones, especialmente los sectores meridionales y orientales de la Quebrada. Los rasgos tecnológicos, más allá de establecerse a partir de la disponibilidad de materias primas, presentan características socioculturales particulares de cada grupo.

Como ya se ha planteado estos rasgos pueden ser utilizados como indicadores étnicos. Por lo tanto, ¿puede considerarse a las variaciones tecnológicas observadas en esta muestra como consecuencia del intercambio itinerante? Se entiende como alfareros itinerantes a aquellos que viajan a comunidades distantes de su origen llevando materiales para la manufactura cerámica, a veces arcillas o piezas terminadas para intercambiarlas (Cremonte 1984). Para responder a esta y otras hipótesis es preciso ahondar la investigación ampliando la muestra cerámica de análisis para establecer patrones en estas variantes técnicas.

Por otro lado, se pueden mencionar rasgos estilísticos de la cerámica de Tilcara que llevan a plantear vinculaciones con los sectores más alejados al borde oriental de la Quebrada como las zonas de Quebrada del Toro y el Alto Valle Calchaquí. En este sentido, no se deben dejar por fuera las características decorativas de los pucos Poma.

El R2.2 aportó 3 familias de fragmentos de la

modalidad cerámica Poma. Los cortes delgados realizados en fragmentos de las piezas 30 y 31 presentaron elementos similares a los que componen las pastas del resto de las piezas. Estos resultados concuerdan con lo propuesto por Cremonte (1994) acerca de la manufactura local de estos pucos. Esta autora establece que, debido a los altos porcentajes que se registran para este estilo en el Pucará de Tilcara, y que por su pequeña forma propicia para el transporte de este tipo de piezas, es posible plantear una distribución de los Pucos Poma a nivel regional, funcionando Tilcara como el centro productor y distribuidor de esta alfarería.

Sin embargo, a pesar de que estas piezas se elaboraron en Tilcara, las características estilísticas de la cerámica Poma no son comunes para el área de la Quebrada de Humahuaca respecto a la decoración externa de estas piezas. De allí que en un principio se planteara a esta modalidad como una forma decorativa no humahuaqueña vinculándosela a la decoración del tipo pomeño (Dillenius 1909; Ambrosetti 1912).

No obstante, Bregante (1926) denominó este estilo como "Platos tipo Pucareño" al determinar una frecuencia más alta de pucos Poma en el Pucará de Tilcara que en el propio sitio de La Poma. Posteriormente, Cigliano (1967) afirmó la probabilidad de que esta modalidad sea propia de la Quebrada por los altos porcentajes hallados en Juella. En forma contraria, Pérez (1976) insistió en el carácter alóctono del Poma pero con una inserción en los circuitos productivos de la región.

Recientemente, López (2004b) ha planteado la posibilidad de que estos pucos fueran manufacturados en el área de Tilcara por algún grupo de artesanos que habría emigrado a la parte media de la Quebrada desde la zona de los Valles Calchaquíes, considerando que esta última región se habría despoblado en tiempos anteriores a la llegada del español. Aunque esta autora encuentra a las piezas Poma recurrentemente asociadas a ejemplares del

grupo Inca Provincial en el sitio de La Huerta, en el presente caso de estudio el contexto de hallazgo de esta variedad de pucos está claramente definido como preincaico.

Por la frecuencia y dispersión de esta modalidad cerámica especialmente en el área central de la Quebrada y también por su presencia en las zonas meridionales, así como en la Quebrada del Toro, es posible plantear que la circulación de estas piezas estuviera organizada desde un nivel más complejo de distribución que superaría el intercambio a pequeña escala. Los pucos Poma, destinados a funciones específicas como el consumo de la chicha en eventos festivos, habrían tenido una gran carga simbólica como un bien distintivo y emblemático (Tarragó 2001). De allí que posiblemente su manufactura estuviera a cargo de especialistas y su distribución hubiera alcanzado grandes distancias considerando a los pucos Poma como un medio de intercambio de alto valor social.

CONSIDERACIONES FINALES

El estudio de las características tecnológicas del conjunto cerámico del Recinto 2 permitió arribar a diversos resultados. Por un lado, a partir del análisis macroscópico de los cortes frescos realizados en algunas FF se pudieron identificar cuatro clases de pasta según la descripción de atributos presentada por Cremonte (1992). Por otro lado, a partir del estudio petrográfico de 13 cortes delgados realizados a distintas piezas fue posible distinguir la utilización del mismo tipo de inclusiones para 11 FF que fueron elaboradas localmente en el Pucará de Tilcara. Las restantes dos secciones presentaron características atípicas ya que una, un vaso chato elaborado localmente, presentó como agregado tiesto molido, más allá de las lutitas y otras inclusiones presentes en todas las muestras de las piezas manufacturadas en el área de Tilcara. El segundo corte delgado, que quedaba por fuera de los

patrones locales, permitió reconocer que una de las dos ollas Angosto Chico Inciso identificadas en esta muestra era de manufactura alóctona.

Sumado a los resultados de estos cortes delgados también se consideró al peinado externo de un puco Interior Negro Pulido como un tratamiento decorativo no característico del área central de la Quebrada.

Las variaciones tecnológicas y decorativas hasta aquí identificadas permitieron interpretar a dichos cambios como producto del contacto intercultural entre el Pucará de Tilcara y el sector meridional de la Quebrada de Humahuaca en tiempos preincaicos. Si bien resulta complejo reconocer qué tipo de patrones culturales están materializados en estas variaciones, es posible a partir de las mismas detectar marcadores de interacción social. En este sentido, la cerámica resulta como uno de los indicadores más efectivos del intercambio socioeconómico a nivel regional.

Por su ubicación estratégica, el Pucará de Tilcara emplazado en la quebrada troncal del Río Grande, se habría constituido como uno de los principales puntos de articulación entre el área de la puna y los valles orientales. Según sus características topográficas, Albeck (1992) establece que la Quebrada de Humahuaca funcionó como una ruta de enlace entre ambas regiones.

En este marco regional, el Pucará de Tilcara, cabecera política de la parte media de la Quebrada, habría desempeñado un papel preponderante en la producción y recepción de bienes que serían redistribuidos e intercambiados por productos de otras zonas. Para estos momentos, el desarrollo artesanal de la cerámica debió haber alcanzado altos niveles de excelencia, tanto en las piezas utilizadas en contextos domésticos como extradomésticos. La existencia de un grupo de especialistas posiblemente respondió a las

necesidades de una demanda de bienes cerámicos por fuera de la unidad mínima de consumo como es el caso de los pucos Poma.

Como anteriormente se ha planteado, en la Quebrada de Humahuaca, la especialización artesanal no involucró a la estandarización productiva de bienes hasta momentos incaicos. La detección del empleo de moldes en la manufactura cerámica, tal como se demuestra en este caso de estudio, no habría implicado la elaboración de piezas en forma estandarizada. El empleo de soportes y la manufactura de las piezas en etapas habrían facilitado la elaboración de las mismas. Estas técnicas productivas reflejan las opciones de los artesanos que por más que se constituyeran como un grupo de especialistas no debieron quedar exentos de la fabricación de bienes destinados al consumo dentro de la unidad doméstica. Esto se comprueba con la diversidad estilística del conjunto artefactual del Recinto 2 de la Unidad I considerada un espacio habitacional donde se llevaron a cabo actividades de la vida diaria más allá de actividades productivas del tipo artesanal.

Ahora bien, los cambios tecnológicos observados en algunas de las piezas aquí analizadas podrían interpretarse como variantes en las opciones productivas de los alfareros locales a partir de la existencia de alfareros itinerantes que habrían buscado una forma de acceso a recursos de ecosistemas diferentes de su región con la intención de intercambiar el producto de su trabajo por otros bienes de subsistencia.

Debido a que la variación cerámica puede responder a numerosos procesos socio-económicos es preciso continuar abordando esta problemática considerando entre otros aspectos al intercambio itinerante como una posible explicación de la circulación y de las modificaciones en las técnicas productivas de algunos bienes cerámicos en momentos preincaicos. Teniendo en cuenta que en aquel

tiempo caracterizado por conflictos generalizados en la región (Nielsen 2001) las interacciones entre las distintas parcialidades de la Quebrada de Humahuaca fueron complejas, incluyendo relaciones positivas y negativas de intercambio y reciprocidad (Tarragó 2001), sería posible entender al intercambio itinerante como una forma positiva propicia para la circulación de algunos objetos y recursos, entre ellos piezas cerámicas, con el objetivo de mantener el flujo de bienes.

Queda para un futuro contrastar los resultados de los estudios tecnológicos con otras vías de análisis teniendo en cuenta que las variaciones técnicas y la circulación de objetos pueden responder a numerosos procesos socioeconómicos y políticos.

Recibido en Marzo de 2006

Aceptado en Septiembre de 2006

AGRADECIMIENTOS

Deseo agradecer a la Dra. Mariel Alejandra López y a la Lic. Gabriela Ortiz por sus correcciones y comentarios, a la Dra. Lidia Clara García, quien gentilmente me ha permitido ver las fotografías de los fragmentos de la variedad Angosto Chico Inciso recuperados en Tomayoc, y a Catriel Greco por la lectura del manuscrito. El contenido de este artículo es de mi entera responsabilidad.

También, agradezco al Lic. Eduardo Palamarczuk, quien realizó el análisis petrográfico de los cortes delgados, y respondió en numerosas oportunidades mis dudas. Por último, deseo mencionar que parte de esta investigación se ha llevado a cabo gracias a una beca otorgada por el Fondo Nacional de las Artes.

BIBLIOGRAFÍA

- Albeck, M. E.
1992. El ambiente como generador de hipótesis sobre dinámica sociocultural prehispánica en la Quebrada de Humahuaca. *Cuadernos* 3: 35-52.
- Ambrosetti, J. B.
1912. Resultados de las exploraciones arqueológicas en el Pucará de Tilcara (Pcia. de Jujuy). *Actas y memorias del XVII Congreso Internacional de Americanistas*, Vol. II, pp. 497-498. Buenos Aires.
- Arnold, D. E.
1991. Dimensional standardization and production scale y Mesoamerican ceramics. *Latin American Antiquity* 2: 363-370.

2000. Does the standardization of ceramic pasts really mean specialization? *Journal of Archaeological Method and Theory* 7 (4): 333-375.
- Bennett, W., E. Bleiler y F. Sommer
1948. *Northwest Argentine Archaeology*. Yale Publications in Anthropology 38, Yale Press, USA.
- Bregante, O.
1926. *Ensayo de clasificación de la cerámica del Noroeste Argentino*. Ángel Estrada y Cía., Buenos Aires.
- Carpenter, A. J. y G. M. Feinman
1999. The effects of behaviour on ceramic composition: implications for the definitions of production locations. *Journal of Archaeological Science* 26: 783- 796.
- Carr, C.
1990. Advances in ceramic radiography and analysis: applications and potentials. *Journal of Archaeological Science* 17: 13-34.
- Cecil, L. G. y H. Neff
2006. Postclassic Maya slips and paints and their relationship to social-political groups in Petén, Guatemala. *Journal of Archaeological Science* 33: 1482- 1491.
- Cicala, B.
1998. Ganadería de camélidos en el Pucará de Tilcara: avances en el estudio de una muestra ósea. En *Los Desarrollos Locales y sus territorios. Arqueología del NOA y Sur de Bolivia*, compilado por M. B. Cremonte, pp. 305-317. Universidad Nacional de Jujuy.
- Cigliano, M. E.
1967. *Investigaciones Antropológicas en el yacimiento de Juella (Dpto. de Tilcara, Pcia. de Jujuy)*. Revista del Museo de La Plata (Nueva Serie) VI: 123-249. La Plata
- Conkey, M. W. y C. A. Hastorf (editoras)
1990. *The uses of style in archaeology*. Cambridge University Press, USA.
- Costin, C. L. y M. B. Hagstrum
1995. Standardization, Labor Investment, Skill, and the Organization of Ceramic Production in Late Prehispanic Highland Peru. *American Antiquity* 60 (4): 619-639.
- Cremonte, M. B.
1984. Alfareros itinerantes de Los Colorados (Dto. Tafí, Tucumán). Aproximaciones a un estudio de etnografía arqueológica. *RUNA* XIV: 247-263.

1992. Algo más sobre el Pucará de Tilcara. Análisis de una muestra superficial. *Cuadernos de Investigación* 3: 35-52.

1994. Tendencias en relación a la producción y distribución de la cerámica arqueológica de la Quebrada de Humahuaca. En *Taller de Costa a Selva: Producción e Intercambio entre los pueblos agroalfareros de los Andes centro-sur*, editado por M. E. Albeck, pp. 177-197. Instituto Interdisciplinario de Tilcara (FFyL-UBA), Tilcara.

1996. De las pastas a los olleros del pasado. En *XXV Aniversario del Museo Arqueológico "Dr. E. Casanova"*, pp. 47-53. Instituto Interdisciplinario de Tilcara (FFyL-UBA), Tilcara.
- Cremonte, M. B. y M. Garay de Fumagalli
1997. El Pukara de Volcán en el sur de la Quebrada de Humahuaca ¿un eje articulador de las relaciones entre las Yungas y las tierras altas? (Provincia de Jujuy, Argentina). *Estudios Atacameños* 14: 159-174.
- Cremonte, M. B. y N. Solís
1998. La cerámica del Pucará de Volcán: variaciones locales y evidencias de interacción. En *Los Desarrollos Locales y sus territorios. Arqueología del NOA y Sur de Bolivia*, compilado por M. B. Cremonte, pp. 155-178. Universidad Nacional de Jujuy.
- Debenedetti, S.
1910. *Exploración arqueológica en los cementerios prehistóricos de la Isla de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, provincia de Jujuy)*. Publicaciones de la Sección Antropológica N° 6. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

1930. *Las Ruinas del Pucará de Tilcara, Tilcara, Quebrada de Humahuaca (Pcia. De Jujuy)*. Archivos del Museo Etnográfico II, Primera Parte. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

- DeBoer, W. R.
1990. Interaction, imitation, and communication as expressed in style: the Ucayali experience. En *The uses of style in archaeology*, editado por M. Conkey y C. Hastorf, pp. 82-104. Cambridge University Press, USA.
- Dillenius, J.
1909. Observaciones arqueológicas sobre alfarería funeraria de La Poma. *Revista de la Universidad de Buenos Aires* Tomo XI:67-86 y 133-152. Buenos Aires.
- García, L. C.
1997. El material cerámico de Tomayoc. *Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines* 26 (2):177-193.
- Hodder, I.
1991. The decoration of containers: an ethnographic and historical study. En *Ceramic Ethnoarchaeology*, editado por W. Longacre, pp. 71-94. University of Arizona Press, Tucson.
- Lemonnier, P.
1986. The Study of Material Culture Today: Toward an Anthropology of Technical Systems. *Journal of Anthropological Archaeology* 5:147-186.
- Leroi-Gourhan, A.
1971. *L'Homme et la matière*. Albin Michel, Paris.
- Longacre, W. A.
1999. Standardization and specialization: what's the link? En *Pottery and People*, editado por J. M. Skibo y G. M. Feinman, pp. 44-58. University of Utah Press, Salt Lake City, USA.
- López, M. A.
2004a. Complejidad social, especialización artesanal e innovaciones técnicas en Quebrada de Humahuaca: un caso de cerámica Inca Provincial arqueométricamente analizada. En *Libro de resúmenes del XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 143. Río Cuarto.
2004b. *Tecnología cerámica en La Huerta, Quebrada de Humahuaca, Provincia de Jujuy, República de Argentina*. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Nielsen, A. E.
1995. Aportes al estudio de la producción agrícola Inca en la Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina). *Hombre y Desierto* 9:245-256.
1997. *Tiempo y Cultura Material en la Quebrada de Humahuaca. 700-1650 d.C.* Instituto Interdisciplinario de Tilcara (FFyL-UBA), Tilcara.
2001. Evolución social en Quebrada de Humahuaca (AD 700-1536). En *Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. E. Berberían y A. E. Nielsen, pp. 171-264. Editorial Brujas, Córdoba.
- Ortiz, G. y A. Delgado
2002. Un lugar en el mundo. Estilo y territorio en Humahuaca. *Gaceta Arqueológica Andina* 26:193-206.
- Orton, C., P. Tyers y A. Vince
1997. *La cerámica en Arqueología*. Crítica, Barcelona.
- Ottonello, M.
1994. La cerámica Angosto Chico Inciso en el sitio del Volcán en el sector meridional de la Quebrada de Humahuaca. En *Taller de Costa a Selva: Producción e Intercambio entre los pueblos agroalfareros de los Andes centro-sur*, editado por M. E. Albeck, pp. 329-352. Instituto Interdisciplinario de Tilcara (FFyL-UBA), Tilcara.
- Palamarczuk, V.
2002. *Análisis cerámico de sitios del bajo de Rincón Chico, Valle de Yocavil, Provincia de Catamarca*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Palma, J. R.
1996. Estructuras de descarte en un poblado prehispánico de la Quebrada de Humahuaca. *Arqueología* 3:41-68.
1998. *Curacas y Señores: una visión de la sociedad política prehispánica en la Quebrada de Humahuaca*. Instituto Interdisciplinario de Tilcara (FFyL-UBA), Tilcara.
- Pelissero, N.
1969. *Arqueología de la Quebrada de Juella*. Dirección Provincial de Cultura, Jujuy.
- Pelissero, N., Forgione, C. y R. Alancay
1997. *El Pucará de Tilcara. El sitio, basural o exhumación de la vida cotidiana*. Centro Argentino de Etnología Americana, Colección Mancasen, Buenos Aires.
- Pérez, J. A.
1976. *Análisis cerámico de las investigaciones arqueológicas en el yacimiento de Ciénaga Grande (Dto. de Tumbaya, Pcia. de Jujuy)*. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.
- Plog, S.
1995. Approaches to style. Complements and contrasts. En *Style, Society and Person: Archaeological and Ethnological Perspectives*, editado por C. Carr y J. Neitzel, pp. 369-387. Plenum Press, New York.

- Rice, P. M.
1987. *Pottery Analysis: a sourcebook*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Rye, O. S.
1981. *Pottery Technology. Principles and reconstruction*. Manuals on archaeology 4. Taraxacum, Washington.
- Salas, A. M.
1945. *El Antigal de Ciénaga Grande (Quebrada de Purmamarca, Pcia. de Jujuy)*. Publicación del Museo Etnográfico (FFyL-UBA). Serie A, V. Buenos Aires.
- Shepard, A. O.
1957. *Ceramics for the Archaeologist*. Publications 609. Carnegie Institution of Washington, Washington.
- Stoltman, J. B.
2001. The role of Petrography in the study of Archaeological Ceramics. En *Earth Sciences and Archaeology*, editado por P. Goldberg, V. T. Holliday y C. R. Ferring, pp. 297-326. Kluwer Academic / Plenum Publishers, New York.
- Sullivan, K. S.
2006. Specialization production of San Martin Orange Ware at Teotihuacan, Mexico. *Latin American Antiquity* 17 (1):23-53.
- Tarragó, M. N.
1992. Áreas de actividad y formación del sitio de Tilcara. *Cuadernos* 3:64-74.
2001. Chacras y Pukara. Desarrollos sociales tardíos. En *Nueva Historia Argentina Tomo 1: Los Pueblos Originarios y la Conquista*, dirigido por M. Tarragó, pp. 257-300. Sudamericana, Buenos Aires.
2005. Ámbitos domésticos y de producción artesanal en el Noroeste Argentino Prehispánico. *Intersecciones en Antropología*, en prensa.
- Tarragó, M. N. y M. E. Albeck
1997. Fechados radiocarbónicos para el Sector Medio de la Quebrada de Humahuaca. *Avances en Arqueología* 3:101-129.
- Tarragó, M. N. y L. R. González
1998. La producción metalúrgica prehispánica en el asentamiento de Tilcara (Pcia. De Jujuy). Estudios preliminares sobre nuevas evidencias. En *Los Desarrollos Locales y sus territorios. Arqueología del NOA y Sur de Bolivia*, compilado por M. B. Cremonte, pp. 179-198. Universidad Nacional de Jujuy.

* **Clarisa Otero** es profesora y licenciada en Ciencias Antropológicas, egresada en la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. El presente trabajo surge en parte de su tesis de licenciatura, dirigida por la Dra. Myriam Tarragó y defendida en Marzo de 2006, y de una beca otorgada por el Fondo Nacional de las Artes. Actualmente es investigadora del Instituto Interdisciplinario de Tilcara.