



**COMECHINGONIA
VIRTUAL**

Revista Electrónica de Arqueología

Año 2008. Número 3:145-185.

www.comechingonia.com

**Observaciones y Estudios Experimentales sobre las Deformaciones, Características
Morfológicas y Técnicas de la Cerámica Angualasto¹**

Recibido el 25 de mayo de 2008. Aceptado el 5 de junio de 2008

Andrea Méndez

Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo "Prof. Mariano Gambier"

andreamendez19@hotmail.com

Director de proyecto:

Prof. Adriana Varela del Valle

Resumen

Esta investigación nos ofrece otra perspectiva de estudio sobre el análisis de la Cerámica de tipo Angualasto. Dicho estudio plantea un análisis desde el punto de vista experimental de la composición de las pastas, técnica de construcción análisis formal e Interpretación sobre la función que poseen las "TAPAS de urna" (escudillas asimétricas) vasijas pertenecientes a fardos funerarios y "Vasijas GRANDES con asas" encontradas a la orilla de los ríos, de acuerdo a su forma y tecnología aplicada

Gambier (2000) publicó, en su obra "Prehistoria de San Juan"². los aspectos generales relacionados con la cultura Angualasto, quienes habitaron en la provincia de San Juan del 1200 a 1490 d.C. perteneciendo al período tardío de la etapa agropecuaria de la región.

¹ Este proyecto se desarrolla en el contexto del proyecto marco "Investigaciones Arqueológicas y Documentales sobre la Población Indígena Agropecuaria Pre y Posthispánica de San Juan". SAN JUAN, 2006. Resolución N° 100/06-FFHA.

Este trabajo continúa la investigación iniciada por Varela³ (2004), quien realizó un análisis macroscópico sobre las precisiones técnicas, formales e iconográficas de la cerámica Angualasto; lo cual determinó rasgos que la diferencian, desde el tipo de manufactura hasta la forma, iconografía y decoración de la cerámica Angualasto de las de la cultura Sanagasta, Inca regional y Norte Chico Chileno.

Abstract

This investigation offers another perspective to us of study on the analysis of the Ceramics of Angualasto type. This study raises an analysis from the experimental point of view of the composition of pastes, construction, technique, formal analysis and Interpretation on the function that the "TAPAS de Urnas" (covers of ballot box) have (asymmetric escudillas) vasijas pertaining to funeral fardos and "Vasijas GRANDES con asas" (Big Vessels with handles) founded on the border of the rivers, according to its form and applied technology Gambier (2000) published, in its work "Prehistoria de San Juan" (perhistory of San Juan). The general aspects related to the Angualasto culture, that lived in the province of San Juan since 1200 A.C. to 1490 A.C. belonging to the delayed period of the farming stage of the region. This work continues the investigation initiated by Varela (2004), from which I make a macroscopic analysis on the technical precisions, formal and iconographics of the Angualasto ceramics; which determined characteristics that differentiate it, from the type of manufacture to the form, iconographics and decoration of the Angualasto ceramics of those of the Sanagasta culture, regional Inca and Chilean North.

INTRODUCCIÓN:

El Arqueólogo Prof. Mariano Gambier publicó, en su obra "Prehistoria de San Juan"⁴, el estudio realizado sobre las distintas fases culturales que habitaron en la provincia de San Juan antes de la invasión española. Entre ellas se encuentra los aspectos generales relacionados con la cultura *Angualasto*, quienes habitaron

² GAMBIER MARIANO, "Prehistoria de San Juan", 2º Edición. Ed. Ansilta. San Juan. 2000

³ VARELA, ADRIANA "CERÁMICA ANGUALASTO: Precisiones técnicas, Formales e Iconográficas y su Vinculación con la Cerámica del Norte Chico Chileno", el cual formó parte del programa: "CONOCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA PREHISTORIA DE SAN JUAN" y fue presentado en el V Congreso de Arqueología Argentina. Córdoba, 2004

⁴ GAMBIER MARIANO, "Prehistoria de San Juan", 2º Edición. Ed. Ansilta. San Juan. 2000

en la provincia del 1200 a 1490 d.C. y pertenecieron al período tardío de la etapa agropecuaria de la región.

La agricultura y la ganadería de este momento se desarrolló principalmente en los valles preandinos y precordilleranos, coincidiendo con un aumento de precipitaciones níveas, lo cual favoreció la expansión de esta fase cultural.

El punto de partida para el estudio realizado por Gambier fue la evidencia de una gran red hidráulica que avanzaba sobre las márgenes del Río Blanco-Jáchal, sobre los arroyos más importantes del valle de Iglesia y de algunas zonas aledañas al Río Bermejo. Este sistema dominaba las aguas de los ríos y eran encauzados para un mayor aprovechamiento. La construcción de estos canales y el desarrollo de grandes obras hidráulicas, acrecentaron el territorio de cultivo, así como también se produjo un aumento de las pasturas que benefició la actividad ganadera.

La alta tasa de producción agrícola y ganadera, que superaba la cobertura de las necesidades básicas, hizo pensar a Gambier que estos grupos llevaban a delante un amplio comercio con otros grupos culturales, realizado por medio de sistemas de transporte basado en la llama.

Esto dio una explicación a ciertos elementos encontrados en las excavaciones. Se trata de objetos de intercambio de origen externo como tabletas de alucinógenos (provenientes del Norte Chileno), cerámica tipo Diaguita II, Copiapó (“negro sobre rojo”), objetos suntuarios cubiertos de malaquita (importada del Norte Chico Chileno) y objetos de metalurgia como bronce procedentes del Noroeste Argentino y norte de Chile. En San Juan no se han hallado ningún tipo de moldes o evidencias de fundición que contradiga esta teoría.

También se nota una fuerte influencia de este contacto, en la aparición de rasgos decorativos aplicados a los objetos manufacturados por la cultura *Angualasto*. Es una combinación de la estética considerada como propia de esta cultura, con otras del noreste Argentino y Norte Chico Chileno como la “serpiente bicéfala”, utilizada en motivos cerámicos y cestería, técnicas decorativas en textiles, como refuerzos en ponchos, camisetas, etc.

UNIVERSO DE ESTUDIO:

El universo de estudio corresponde a un conjunto de piezas cerámicas de la cultura Angualasto, procedentes de excavaciones y donaciones realizadas para el Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo Prof. Mariano Gambier. Las excavaciones se realizaron en distintos sectores de la localidad de Iglesias en la provincia de San Juan. Se trata de piezas completas o parcialmente completas, la mayoría provenientes de tumbas, que otorgan información sobre cronología, tipos de formas, estilo decorativo y constructivo.

Las formas más predominantes de este tipo cerámico son las no restringidas o formas abiertas como escudillas, pucos, tapas de urnas, vasijas, urnas funerarias de base convexa apuntada. Además, en algunos casos, los cuerpos presentan mamelones de distintas formas y en otros casos asas dispuestas horizontalmente a la pieza.

CERÁMICA ANGUALASTO:

Hasta el momento no se han realizado estudios desde el punto de vista experimental de la cerámica Angualasto. Sin embargo sí se la ha analizado y descrito desde el punto de vista estético y formal, considerando al estilo como una norma cultural.

Gambier lo describe como "...alfarería de gran tamaño, con paredes muy espesas e inclusiones de grano grueso", son "...vasijas consideradas de almacenaje de granos, ya que no son aptas para contener líquidos"⁵ (Lámina N°1). Esto último es debido no sólo a la porosidad que presentan las piezas, si no también a que los cauces de los canales pasaban cerca de las instalaciones y no era necesario transportarlo grandes distancias.

⁵ GAMBIER MARIANO, "Prehistoria de San Juan". 2º Edición. Ed. Ansilta. San Juan. 2000. Pag 56.



Vasijas con Asas

Lamina 1

También se hallaron restos cerámicos de tipo funerario. Gambier los describe como una gran vasija lisa recubierta de hollín (que demuestra su uso anterior como recipiente de cocina) ajustada al pozo por cilindros de barro amasado ...tapada con un recipiente abierto en forma de gran escudilla decorada en el exterior y en el interior, colocada invertidamente⁶ (Lámina N°2).

Tradicionalmente se han realizado asociaciones y distinciones de la cerámica Angualasto con la cerámica tipo Sanagasta e Inca regional y se la ha vinculado con la cerámica del Norte Chico Chileno.

Bennet la denominó, en 1948, "Jáchal negro sobre rojo" y la caracteriza como formas de campana, globulares con cuerpo abultado, achaparrada, de boca restringida y asas horizontales en el cuerpo. Con respecto a la decoración asocia los motivos con helechos o formas fitomorfas que pueden ser escalerados con líneas en zigzag, alternado a su vez con áreas lisas y otras punteadas, pequeñas cruces y figuras estrelladas⁷.

⁶ GAMBIER MARIANO, "Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología". Tomo 3. Ed. Brujas. Córdoba. 2003. Pag 285.

⁷ BENNET, WENDELL C., "Northwest Argentine Arqueology". Yale University Publications. Number 38. London, 1948.

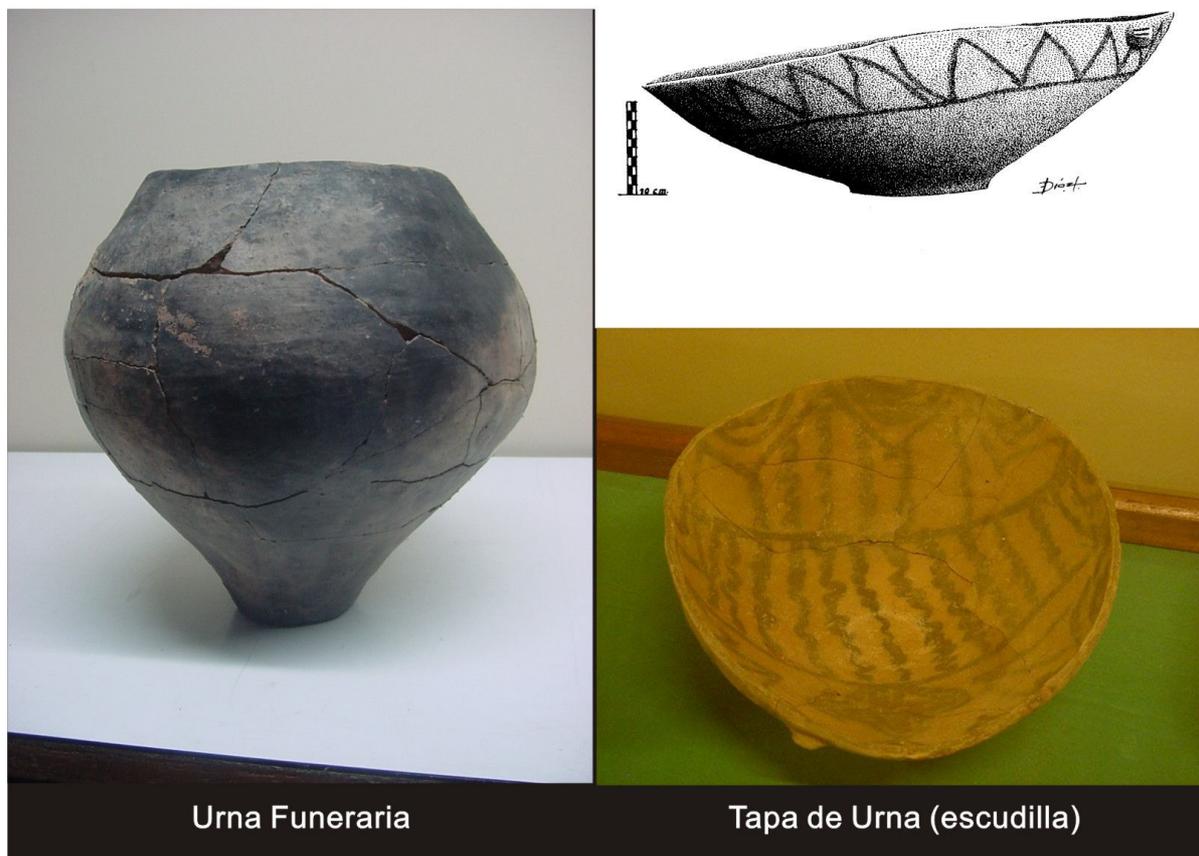


Lámina 2

Sin embargo Serrano (1966) no realiza ningún tipo de distinción denominándola “Sanagasta o Angualasto”

La describe como “...una cerámica de grandes recipientes y decoración exclusivamente geométrica” y agrega además que “los motivos son rayas o bandas, rectas, onduladas o festoneadas, triángulos escalonados, volutas simples y dobles, reticulados con puntos”. Desde el análisis formal describe las figuras como “urnas de panza muy desarrollada, pucos y grandes recipientes globulares provistos o no de cuello bien desarrollado”⁸

⁸ SERRANO, ANTONIO, “Manual de la Cerámica Indígena”, 2º Edición. Ed. Assandri. Córdoba. 1966.

Pero desde hace tiempo, en el Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo Prof. Mariano Gambier, se viene observando que si bien posee una distinguida influencia de los grupos del Noroeste Argentino y Norte de Chile, este tipo cerámico posee un estilo propio. También se observó que estas grandes vasijas poseían una característica muy particular. A simple vista, la mayoría de las piezas que se encontraban completas, eran formas abiertas que poseían deformaciones, y sus formas globulares eran asimétricas.

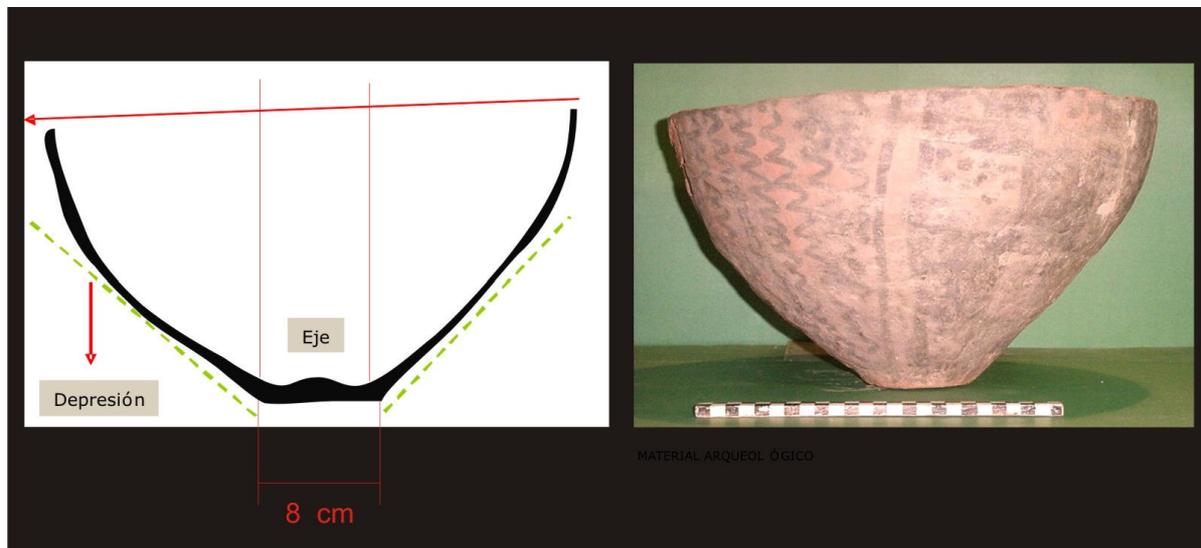
En un estudio más específico, realizado por Varela⁹ (2004), se realizan precisiones técnicas, formales e iconográficas de la cerámica Angualasto; lo cual determinó rasgos que la diferencian, desde el tipo de manufactura hasta la forma, iconografía y decoración de la cerámica Angualasto de las de la cultura Sanagasta, Inca regional y Norte Chico Chileno.

Se ha observado en un análisis macroscópico que los fragmentos cerámicos presentan una pasta tosca, la cual no ha llevado filtrados, molienda ni estacionamiento de las arcillas previo a la construcción de las piezas. Además se observa un antiplástico muy grueso, poco uniforme con presencia de cuarzo, feldespato, mica y roca, con clastos angulosos.

Lo que marcó Adriana Varela como rasgos particulares de Angualasto en la construcción de las piezas, es que todas las bases poseen un diámetro estándar de aproximadamente 8cm independientemente del diámetro máximo de la pieza. Estas bases son cóncavas con o sin pedestal a excepción de las urnas que suelen tener base apuntada porque están destinadas a enterrarse. Señaló además que "En el interior presentan fondo convexo con una depresión en el área de mayor tensión, que contribuye al descenso exterior hacia uno u otro lado del cuerpo del cacharro, especialmente cuando la base no tiene el refuerzo del pedestal." (Lámina N°3).

La construcción del cuerpo de las vasijas también tiene un método estándar de construcción, realizado mediante la unión de gruesos rollos hasta alcanzar el mayor diámetro, a partir del cual se concluye con una placa o cinta que remata en el borde del objeto.

⁹ VARELA, ADRIANA "CERÁMICA ANGUALASTO: Precisiones técnicas, Formales e Iconográficas y su Vinculación con la Cerámica del Norte Chico Chileno", el cual formó parte del programa: "CONOCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA PREHISTORIA DE SAN JUAN" y fue presentado en el V Congreso de Arqueología Argentina. Córdoba, 2004



Lamina 3



Lamina 4

Otro punto a observar son las quebraduras que fueron reforzadas después de haber sido cocinadas. La técnica se realiza por medio de dos orificios producidos con un objeto punzante de afuera hacia adentro y luego han sido sujetos por tientos o fibra vegetal. No se sabe si estas quebraduras se producen

por las contracciones de secado de la arcilla, o las de cocción o por el stress mecánico sufrido posterior a la cocción. (Lámina N° 4).

Las asimetrías y deformaciones podrían estar dadas entonces por la relación de tamaño de la base y del cuerpo. Ya que a simple vista se observa que tan pequeña base no soporta las dimensiones que presentan las formas globulares de los cuerpos, por lo tanto tiende a caerse hacia un lado. Tampoco hay una intención del ceramista por corregir dichas anomalías en la manufactura de la pieza. Sólo intenta detener quebraduras por medio de refuerzos posteriores a la cocción. Todo esto lleva a pensar si dichas deformaciones son intencionales o son un error constructivo por parte del ceramista.

METODOLOGÍA:

Introducción:

Para llevar a cabo este estudio se relevaron 32 piezas completas y 86 fragmentos cerámicos, de los cuales pudo registrarse el tipo de manufactura empleado para su construcción.

Las piezas completas fueron subdivididas de acuerdo a su tamaño y forma relativos: por un lado tenemos las "*urnas funerarias*" (presentan hollín); luego las "*tapas de urnas*" con forma de escudilla (las cuales son las más asimétricas); por otro lado tenemos las "*vasijas de uso cotidiano u ordinaria*" donde encontramos vasijas chicas, que presentan restos de hollín (evidencia de uso); "*ajuar funerario*" vasijas de tipo Angualasto, Diagueta Clásica y Copiapó; y por último están las "*vasijas grandes con asas*" de las cuales algunas se encontraron cerca de canales y otras fueron donadas a la institución, por lo tanto no se conoce su procedencia ni el contexto en el que fueron halladas.

Metodología

El primer paso que se realizó consistió en la observación, relevamiento, registro fotográfico y bibliográfico de la cerámica Angualasto, para concretar el universo de estudio y el contexto al que pertenece.

Posteriormente se realizaron tareas de recolección de arcillas y de los sitios en los que se realizaron las excavaciones de 1 Km. a la redonda y se recolectaron

antiplásticos que posean las mismas características compositivas que las piezas originales.

Finalmente se replicaron las piezas imitando la preparación de las pastas, tipo de manufactura, levantamiento de la pieza y forma de cocción.

Luego de la experimentación se compararon las piezas realizadas con el universo de estudio, pudiéndose determinar las posibles causas de deformación y roturas en la cerámica Angualasto.

Análisis experimental de la cerámica Angualasto:

Primero se procedió a la imitación de las pastas tanto en su composición como cocción. Los antiplásticos fueron buscados de acuerdo a las cualidades observadas en las piezas cerámicas, integradas en su mayoría por cuarzo, feldespato y mica y en menor proporción roca molida. Las arcillas no fueron estacionadas o maduradas más de 5 días debido a que este procedimiento no se observa en las piezas originales. (Lámina N° 5 Y 6).



Lamina 5

Tomando en cuenta que 1 medida corresponde a 150 ml., se prepararon las pastas de la siguiente manera:

Pasta N° 1

- 2 medidas de arcilla
- ½ medida de antiplástico 25% de antiplástico
- 10% de la medida de material orgánico.

Pasta N° 2

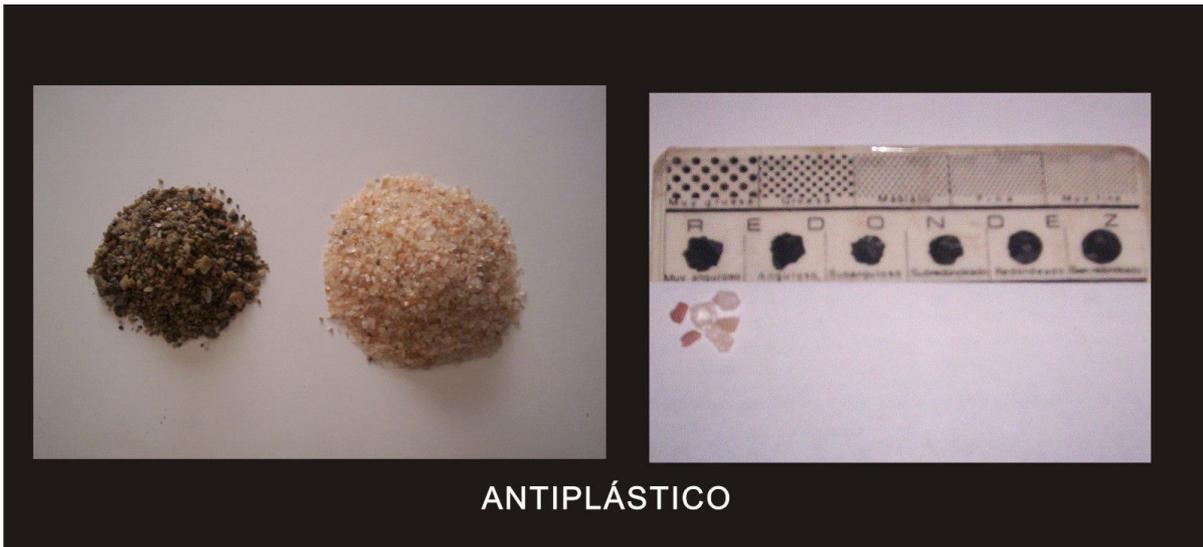
- 2 medidas de arcilla
- ¼ medida de antiplástico 12% de antiplástico
- 5% de la medida de guano.

Pasta N° 3

- 2 medidas de arcilla
- 1 medida de antiplástico 50% de antiplástico
- 10% de la medida de material orgánico.

Pasta N° 4

- 2 medidas de arcilla
- ¾ medida de antiplástico 37% de antiplástico
- 5% de la medida de material orgánico.



Lamina 6

Luego se procedió a realizar tres tiestos cerámicos de cada pasta y se midió su contracción en sus tres estados: húmedo, seco y cocido. Y se los sometió a tres temperaturas distintas: 550 °C, 600 °C y 750 °C, dando como resultado los siguientes datos:

PASTAS	TIESTOS	MEDIDAS EN HÚMEDO	MEDIDAS EN SECO	MEDIDAS EN COCIDO	TEMPERATURA	REDUCCIÓN
PASTAS "1"	"A"	10 Cm.	9,5 Cm.	9,5 Cm.	550 °C	5 mm.
	"B"	10 Cm.	9,5 Cm.	9,7 Cm.	600 °C	3 mm.
	"C"	10 Cm.	9,5 Cm.	9,5 Cm.	750 °C	5 mm.
PASTAS "2"	"A"	10 Cm.	9,6 Cm.	9,4 Cm.	550 °C	6 mm.
	"B"	10 Cm.	9,6 Cm.	9,8 Cm.	600 °C	2 mm.
	"C"	10 Cm.	9,6 Cm.	9,6 Cm.	750 °C	4 mm.
PASTAS "3"	"A"	10 Cm.	9,4 Cm.	9,8 Cm.	550 °C	2 mm.
	"B"	10 Cm.	9,4 Cm.	9,7 Cm.	600 °C	3 mm.
	"C"	10 Cm.	9,4 Cm.	9,5 Cm.	750 °C	5 mm.
PASTAS "4"	"A"	10 Cm.	9,7 Cm.	9,5 Cm.	550 °C	5 mm.
	"B"	10 Cm.	9,7 Cm.	9,5 Cm.	600 °C	5 mm.
	"C"	10 Cm.	9,7 Cm.	9,3 Cm.	750 °C	7 mm.

Una vez cocinados los tiestos fueron comparados con fragmentos originales de Angualasto y se llegó a la conclusión que existen dos tipos de composición en las pastas de acuerdo a la función o forma que poseen las vasijas.

GRUPO 1: Las piezas más grandes de forma globular con asas (“vasijas ordinarias grandes”), y que fueron encontradas a la orilla de los canales, poseen un antiplástico mucho más grueso que el resto de las piezas, pero en la misma proporción. Otra diferencia que se halló fue que el espesor del cuerpo de estos cacharros llega a medir 2,5 cm a diferencia de las otras piezas que miden 0,7 cm aprox., y las bases poseen un espesor de 3 cm a diferencia del resto que miden de 0,8cm a 2 cm máximo. También se observó en el perfil de sus bases que, para construir el abultamiento interno de la base que acompaña la curvatura de la base cóncava, está formado mediante la aplicación de una plancha de 1cm de espesor. Dichas piezas tienen una pasta más similar a la “Pasta N° 3 – B o C”, lo cual denota una cocción a temperaturas mayores a 600 °C.

GRUPO 2: En cambio las “*Tapas de Urnas*”, “*Urnas Funerarias*”, piezas de “*Ajuar Funerario*” y “*Piezas de Uso Cotidiano Chicas*” son de espesor mucho más fino (de 0,7cm), poseen igual cantidad de antiplástico (50%) pero la mayoría de los clastos son de menor tamaño y en mayor cantidad, intercalados con clastos del mismo tamaño que las “*Vasijas Ordinarias Grandes*” pero en menor proporción. Otra diferencia es que existen, dentro de este grupo, muchas vasijas que fueron cocinadas a temperaturas menores a 600 °C , sobre todo las destinadas a ajuar funerario y su dureza es más similar a la “Pasta N° 3 A” ya que se pueden desgranar con la presión de la mano o rallar con la uña (Lámina N° 7).

Posteriormente se eligieron dos formas de vasija seleccionadas de estos dos grandes grupos para ser replicada, con diferente tamaño de antiplástico. En base a ella se construyeron dos piezas con la pasta N° 3.

Para la vasija del “grupo 1” se utilizó 50% de antiplástico grueso y se levantó la pieza con la técnica de rollos de 1,5 cm de espesor para sus paredes y una base de 3 cm de espesor máximo para su base de forma cóncava y la inclusión de la placa de refuerzo de 1cm para su parte interna. Se alisaron las

paredes en estado húmedo y luego se le aplicó a un sector barbotina para emparejar la superficie.



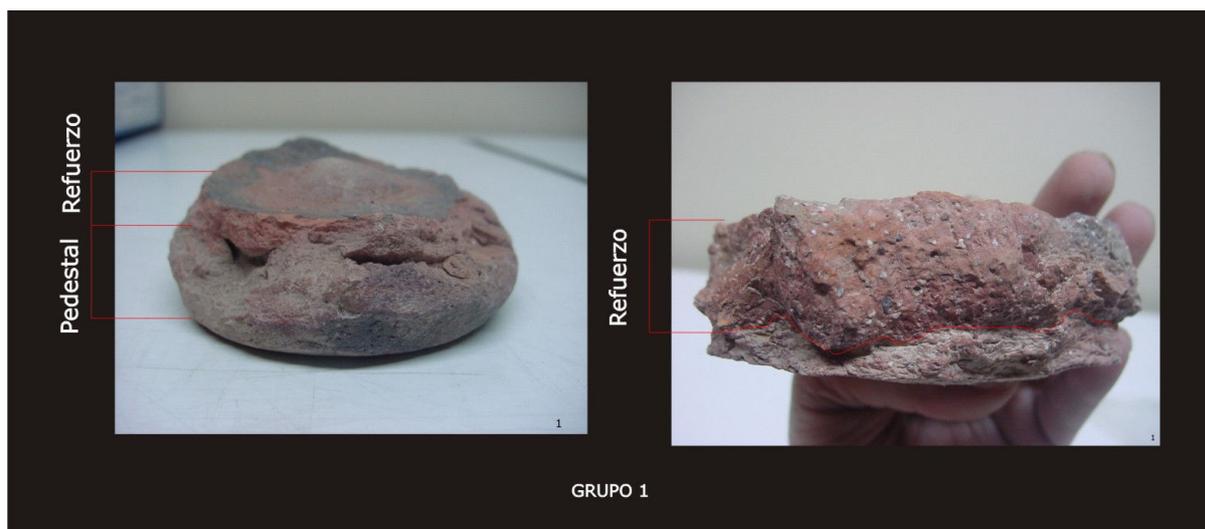
Lamina 7

En la vasija del “grupo 2” se utilizó la misma técnica de construcción mencionada por la Prof. Varela, base cóncava, cuerpo construido por rollos hasta su diámetro máximo y a partir de ahí se unió una plancha de arcilla para finalizar la pieza. También se preparó la pasta con un 50% de antiplástico pero de menor

tamaño con un 5% de antiplástico grueso. Una vez levantada la pieza se escobilló y se le aplicó barbotina para emparejar la superficie.

Análisis e interpretación de datos:

Se observó que la Pasta "2" de la primera experimentación, es muy frágil en un espesor menor a 7 mm., además al contener poco antiplástico (12%) con granulometría tan gruesa, tiende no sólo a partirse sino también a estallar en los bordes y superficies donde se observan clastos de mayor tamaño. En cambio, las pastas con mayor cantidad de antiplástico resultan difíciles de modelar en estos espesores, por lo tanto necesitan un mayor tamaño (1 cm o más), pero son más resistentes a las contracciones producidas en el secado y en el horno.

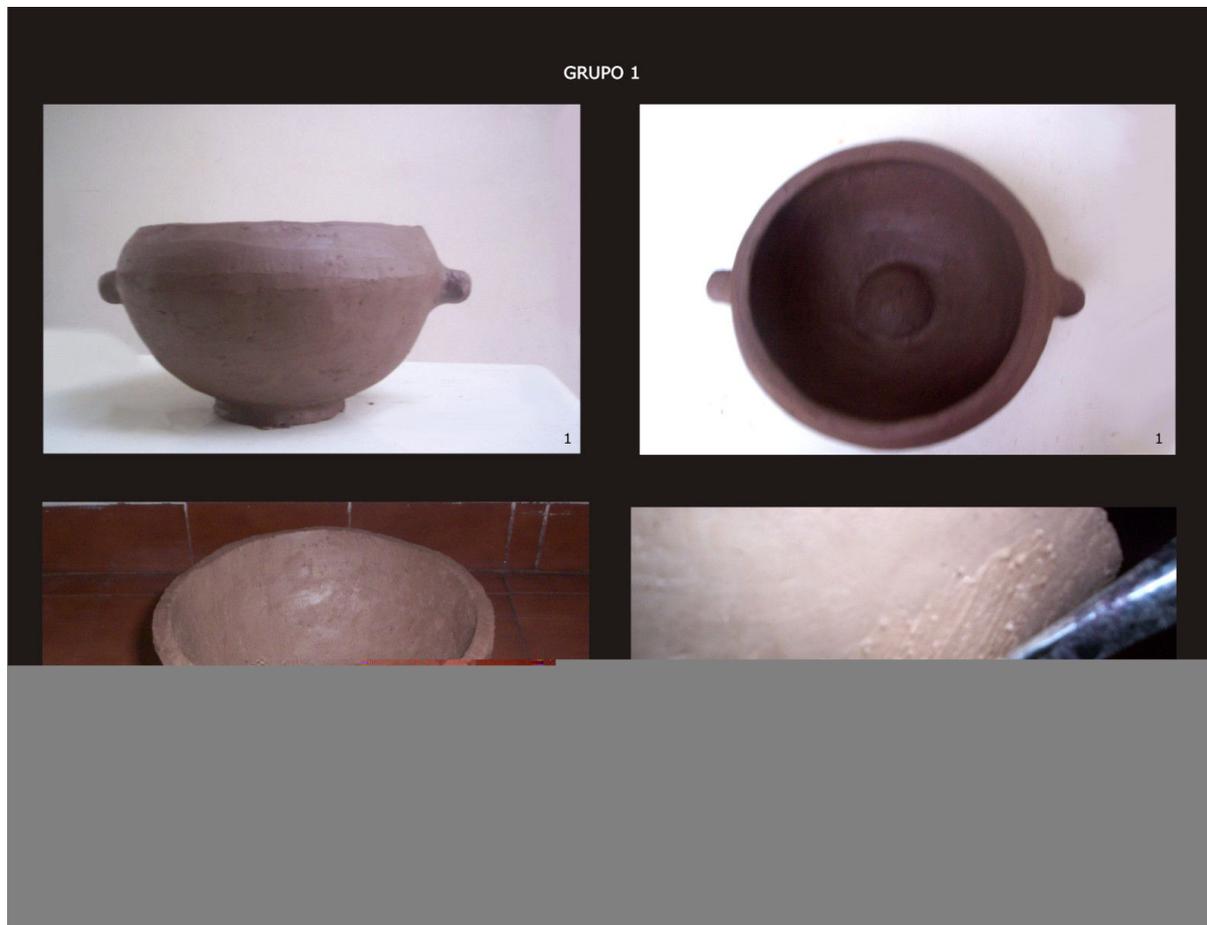


Lamina 8

En la segunda experimentación de la construcción de las piezas, para la vasija del "grupo 1" (vasija globular, no restringida), se comprobó que la inclusión de la placa de refuerzo de la base, es necesaria para que el peso de las paredes descansen sobre la misma, con un funcionamiento de arco de medio punto; si esto no se aplica, se fisura justo en el punto medio de la base. Para continuar con el levantamiento de la pieza, también tuvo que ser añadida a la base, el pedestal que permite construir piezas de grandes dimensiones sin que el

peso de las paredes caiga sobre el perímetro de la circunferencia de la base (Lámina N° 8).

Se intentó además construir una vasija de paredes finas con esta pasta, pero las dimensiones del antiplástico no facilitan la construcción de los rollos debido a que pierden flexibilidad aún agregándole agua, y se producen fracturas donde el antiplástico es más grueso o se encuentra acumulado. También se intentó construir un recipiente de forma muy abierta como la escudilla, pero el peso de las paredes aún con refuerzo en la base producía fracturas y terminaban venciendo los refuerzos de la base. (Lámina 9).



Lamina 9

Esta pieza secó más rápido que la que posee antiplástico fino debido a que en la contracción se produce mayor aireación al contener clastos gruesos. No

pudo ser escobillada, ni bruñida ya que posee una superficie tosca y saturada de clastos que rayan la superficie al pasar la herramienta. Sin embargo pudo ser alisada en estado húmedo, antes del estado de cuero, y luego se le aplicó barbotina a un sector de la pieza para corroborar el estado de la superficie una vez cocida.

Una vez cocinada esta pieza se comprobó que a baja temperatura (500°C a 600°C) no es resistente y se desgrana por las condiciones del antiplástico, pero cocinándola a temperaturas mayores de 750°C se vuelve más resistente a los accidentes cotidianos. Posee más fuerza y dureza que las vasijas del "Grupo 2", pero su desventaja es el peso y tamaño de la pieza.

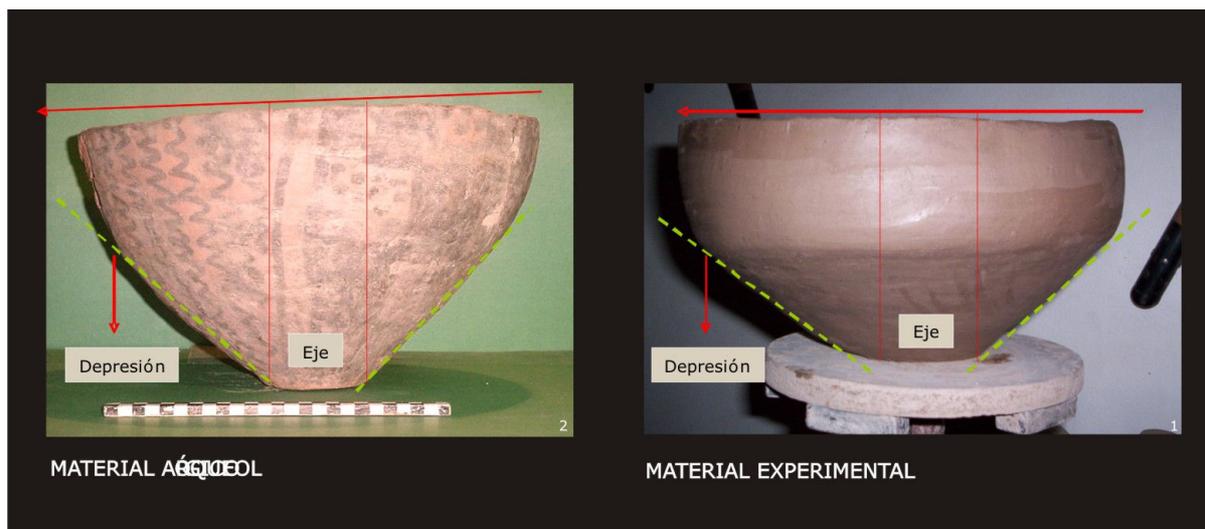
En la construcción de la vasija del "Grupo 2", se comprobó que la base no necesita el refuerzo interno, posee más resistencia dependiendo el caso, pero en algunos casos se observó pedestal.



Lamina 10

La utilización de un antiplástico más fino permite realizar piezas más delgadas y con mejor acabado. Pero posee un problema difícil de resolver. La pasta puede ser trabajada en rollos finos con mucha humedad volviéndola maleable, si esta humedad disminuye, se quiebran los rollos volviéndose difícil unirlos posteriormente. Esto se debe al desplazamiento de las partículas que se comportan como una mezcla realizada con cemento y arena, mientras más se seca más difícil es integrarla. (Lámina 10).

Al ser trabajada la pieza con tanta humedad debe construirse por etapas para que las paredes vayan tomando consistencia a medida que seca y se pueda seguir levantando la pieza. Aún así, en el secado final la pieza tiende a caerse por uno de sus laterales hasta que llega al estado de cuero. Se intentó construir un cacharro más grueso pero al poseer este problema las paredes se caían más rápido volviéndose difícil recuperar la pieza a su forma original.



Lamina 11

Para realizar el acabado de la superficie se la escobilló y alisó en estado de cuero y luego se la pinceló con barbotina lo cual le proporciona un acabado más fino y la prepara para la decoración con pigmentos.

La pasta es flexible, porque las paredes caen pero no se fisura, las partículas de arcilla se desplazan junto con el antiplástico a diferencia de la pasta del "grupo 1". Esta última pasta se comporta de manera distinta, cuando el peso o el exceso

de humedad hace que las paredes caigan, se producen fisuras internas difíciles de arreglar. Esto es debido a que las partículas de arcilla no se desplazan con el antiplástico por la diferencia de tamaño y se produce la grieta. (Lámina 11).

Las dimensiones que poseen las bases de estos cacharros son relativamente pequeñas (de 8 a 10 cm) para el tamaño que posee el cuerpo de la pieza, esto hace que se acreciente la deformación de la pieza al poseer poco apoyo, por eso en algunos casos fueron reforzados con pedestal.

Pero esta dificultad de manufactura posee una ventaja, es más resistente en estado de bizcocho cerámico. Se comprobó que después de una cocción a baja temperatura (550 °C), es resistente al stress mecánico¹⁰ hasta cierto punto por la cantidad de antiplástico el cual funciona como malla de contención. Si se producen fisuras por accidentes o en la cocción, sobre todo donde presenta clastos gruesos de antiplástico, pueden ser fácilmente agujereadas para poner un refuerzo. Otra ventaja que poseen es el peso, son vasijas muy livianas para el transporte diario y posiblemente para ser llevadas en la cabeza por poseer una base pequeña y cóncava. Además se incrementa la resistencia al shock térmico y conducen mejor el calor cuando se las utiliza para cocción.

Una de las técnicas que fue utilizada para el acabado final de la pieza, fue pincelarla con barbotina o engobado para facilitar el alisado y mejorar el aspecto rústico que el antiplástico le otorga a la vasija. Este método se descubrió cuando se hizo una observación más profunda sobre el material arqueológico de este tipo

Interpretación de la Función de las "Tapas de Urna" y "Vasijas GRANDES con asas", de Acuerdo a su Forma y Tecnología Aplicada.

Partiendo de la base de que toda forma cerámica posee una función o utilidad, podemos analizar subjetivamente la intencionalidad que posee el ceramista en la construcción y uso posterior de la pieza.

¹⁰ PRUDENCE RICE, "Pottery Analysis". Capítulo 7. A. Sourcebook. University of Chicago Press. Chicago, 1989. Traducción: Bárbara Balesta.

Las “Tapas de Urnas” presentan forma de escudillas similares a los bowls de cocina, y las “Vasijas con asa” son formas globulares similares a campanas y la mayoría fueron encontradas a la orilla de los canales. Pero esta analogía provee un marco descriptivo para establecer una clase particular de vasija que puede o no diferir en su función. El contexto en el que se encontraron las escudillas era netamente funerario lo cual no excluye la posibilidad de que hayan sido utilizadas anteriormente para uso cotidiano a diferencia de las vasijas con asa que se encontraron a orillas de los canales.

Prudence Rice¹¹ comenta que la cerámica de elite o ceremonial a menudo se encuentra en cantidades menores que la utilitaria y está mejor hecha y más elaboradamente decorada. Pero aún la cerámica para cocinar y servir comida puede funcionar como exhibición, muestra la habilidad del ceramista en el suministro de utensilios, etc.

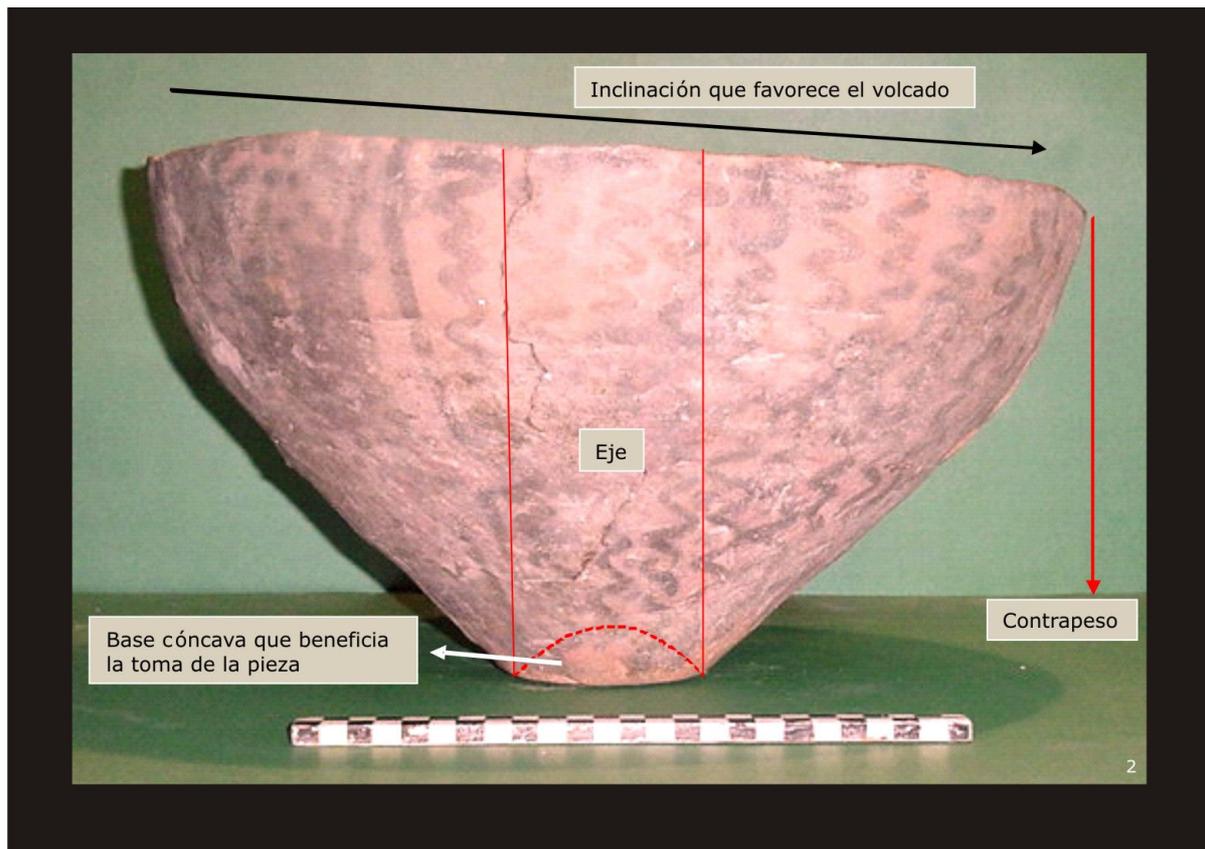
En la cerámica tipo Angualasto podemos observar que las vasijas de uso doméstico que presentan hollín y están pintadas son las que poseen motivos más elaborados en su decoración (en su parte interior y exterior), sin embargo se las encuentra en contextos funerarios, esto podría plantearnos que fueron usadas cotidianamente y luego fueron agregadas al fardo funerario en forma de ofrenda.

Una manera de relacionar el uso de estas vasijas está en estrecha correspondencia con la forma. Elementos como la capacidad, estabilidad, accesibilidad a los contenidos y transportabilidad, pueden aportarnos datos más específicos sobre su función e intencionalidad constructiva.

En el caso hipotético de que las tapas de urnas hallan sido anteriormente utilizadas para uso cotidiano, podríamos decir que no fueron hechas para contener líquidos debido a que sus paredes son muy permeables. Lo mismo pasa con las vasijas con asa. Pero sí podrían haber contenido material seco (como granos, harinas, pigmentos, etc.). El incremento de la porosidad puede ser utilizada como una estrategia o recurso para reducir el shock térmico y también para secar el contenido o escurrir.

¹¹ PRUDENTE RICE. Op. Cit.

En cuanto a la estabilidad, son vasijas que no presentan resistencia para ser volcadas, tienen un punto de gravedad alto en relación a su base estrechamente angosta. Sin embargo Rice menciona que aunque la inestabilidad puede parecer indeseable, es ventajosa en ciertas situaciones, como por ejemplo al volcar los contenidos. (Lámina N° 12).



Lamina 12

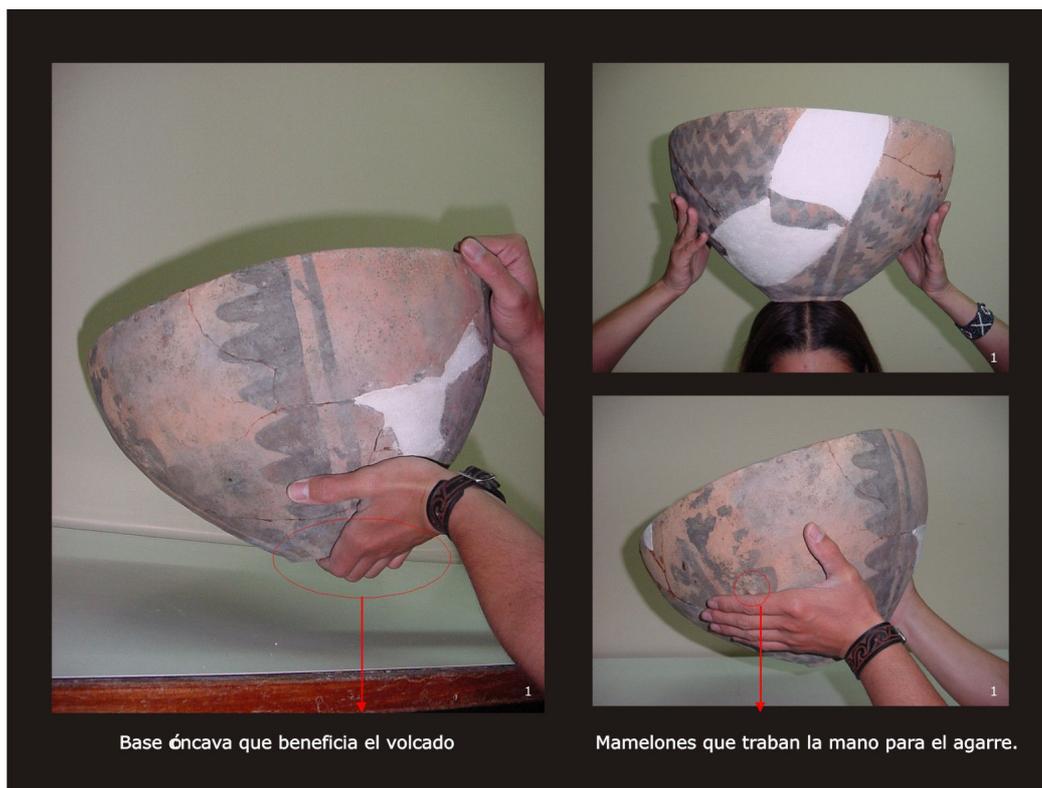
Podemos remarcar también que las escudillas permiten el fácil acceso a los contenidos por ser formas no restringidas de orificio ancho. “Un cuello alto debería tener el mismo resultado, pero será también una desventaja para verter un líquido adecuadamente”¹².

Estos recipientes no sólo sirven para sacar los contenidos sino también para introducirlos o servirlos. La diferencia entre las tapas de urnas o escudillas y las

¹² PRUDENCE RICE, Op. Cit.

vasijas con asas radica en su capacidad y peso. Las escudillas son aptas para guardar mercadería que es utilizada frecuentemente o para almacenarla temporalmente, pero las vasijas con asa poseen paredes muy gruesas que garantizan mayor durabilidad de la pieza para su transporte, aunque por su peso el transporte se podría haber realizado por medio del ganado; pero pueden funcionar además como silos que almacenan contenidos a largo plazo.

Por último, las escudillas son vasijas que no presentan asas que faciliten su agarre o bordes ensanchados que permitan el amarre de una cuerda, lo cual sería más ventajoso para su manipulación en largas distancias. Sin embargo podemos observar que poseen paredes muy finas, lo cual las hace muy livianas, cuerpo cónico y una base cóncava (en algunos casos con pedestal), que favorecería el traslado de la pieza sobre la cabeza. Además la utilización de formas cónicas no restringidas pueden ser fácilmente apilables, especialmente si son relativamente livianas. (Lámina N° 13).



Lamina 13

En la parte externa del cuerpo de la pieza se observan mamelones situados a la mitad del mismo; los cuales no están dispuestos de manera que formen parte de la decoración realizada en pintura. Esto y la superficie áspera que presentan, ayudan a que se facilite el levantado y transporte de la pieza.

El diseño para que una vasija sea durable tiene estrecha relación con la composición y selección de las materias primas. El grosor de una vasija grande es más gruesa que una pequeña. Pero en algunos casos la apariencia y función intencionadas de la pieza hace que éste se modifique. Una pared fina en una pieza puede ser frágil para ser transportada, pero posee otras ventajas como incrementar la resistencia al shock térmico, conducción pareja del calor y aligerar el peso de la pieza para ser volcado. (Lámina N° 14).



Lamina 14

En las paredes de las "Tapas de Urna" se observa antiplástico muy abundante y regular, lo cual nos hace plantear una relación entre la construcción de paredes muy finas con dichas inclusiones.

Rice plantea que la necesidad de paredes gruesas a menudo puede evitarse manipulando la composición de la pasta. Las pastas pueden dar gran inmadurez y fuerza de horneado ya sea a través de la natural distribución del tamaño de las partículas o adicionando temperantes en clases, tamaños y cantidades apropiadas.

Podemos decir entonces que las pastas de la cerámica Angualasto, sobre todo en las piezas más delgadas, fueron modeladas como contenedores muy durables, donde el tamaño y la regularidad del antiplástico fue modificado intencionalmente de acuerdo al fin y necesidad que posee la vasija en construcción.

CONCLUSIÓN:

Es evidente que no sólo la forma de una vasija tiene una intencionalidad por parte del ceramista, también hay un propósito planificado en la elaboración de pastas y sobre todo en la utilización y selección del antiplástico.

El manejo del grosor de las paredes es importante, pero más importante aún es el manejo de la dureza y la fuerza relacionados directamente con el tamaño, forma y proporciones de las inclusiones que posee una arcilla. Junto a esto el horneado también es manipulado para modificar esta relación, lo cual nos plantea que existe un uso racional de esta técnica adecuada al posterior uso que posee finalmente la vasija.

Existe un compromiso continuo entre las desventajas y las ventajas que poseen estas técnicas y estos conceptos pasan por encima de la realización de una vasija con una forma estéticamente agradable. En este caso, la decoración con pintura es la etapa final que se encarga de otorgarle distinción o identidad a la pieza dentro de los conceptos de estética. Los motivos representados quedan subordinados a la forma final de las vasijas e incluso, en algunos casos, corrigen visualmente las deformaciones de la pieza.

El manejo de estos conocimientos sobre las pastas proporciona muchas ventajas tanto para el destino de las piezas, en la inversión de tiempo requerido para levantar temperatura en un horno, en la economía de materiales, el peso para su traslado y en la resistencia al stress.

En la cerámica tipo Angualasto se observaron dos grandes grupos: uno constituidos por piezas grandes que poseen asas, con paredes gruesas cocinadas a altas temperaturas. El segundo grupo está formado por piezas de paredes delgadas de menor tamaño.

La necesidad de paredes gruesas puede ser deseable para incrementar la estabilidad y preservar la humedad dentro y fuera del cacharro.

Pueden haber tenido una función de silos para el almacenamiento de alimentos. Son más resistentes a los golpes, batido o mezclado de los alimentos, pero son difícilmente transportables en largas distancias. La presencia de asas y el peso confirma esto.

Sin embargo la necesidad de paredes gruesas a veces puede evitarse manipulando la composición de la pasta, adicionando temperantes en clases y tamaños, y forma de cocción. Las desventajas que posee la pasta fina con tanta cantidad de antiplástico, puede transformarse en una ventaja a la hora de otorgarle un uso a la pieza final. Su deformidad puede ser aprovechada para servir, tapar, transportar, etc. Esta pasta puede modelarse en contenedores delgados, livianos y durables.

En este estudio se refuta la idea de que exista una clase de vasija fabricada sólo con fines funerarios y otra con fines de uso cotidiano para cocina, ya que hay evidencias de piezas en contexto funerario que fueron utilizadas para cocina por la presencia de hollín y por el nivel de cocción que poseen las piezas. Sin embargo también se pone en tala de juicio el hecho que las urnas funerarias hallan sido utilizadas, anteriormente, para cocinar alimentos como plantea Gambier¹³. Esto se debe a que son grandes cacharros que prácticamente no alcanzaron el punto de bizcocho requerido para que la arcilla se convierta en cerámica. Sólo se observa la primer capa exterior de las paredes con presencia de hollín y un milímetro de arcilla cocida.

Es posible que la utilización de las inclusiones en estas proporciones favorezcan las condiciones de uso y que reduzcan el stress mecánico y la contracción de temperaturas. También existe la posibilidad de que las urnas funerarias hayan sido construidas rápidamente y con ese fin, a diferencia del resto de la cerámica Angualasto. Eran vasijas que a menudo debían ser abiertas

¹³ GAMBIER MARIANO, Op. Cit.

cada vez que alguien fallecía, por lo tanto una vasija bien cocinada dificultaba el proceso y no tenía función de astringente como la arena del interior.

Finalmente, podemos agregar que se confirma la teoría de Gambier¹⁴ donde plantea que no existe estratificación social sino evidencias del más pudiente, económicamente hablando. La re-utilización de vasijas de uso cotidiano está dada tanto a manera de donación u ofrenda al fallecido, como por una cuestión de economía y ahorro de materiales. También se confirma la teoría de Varela¹⁵ que plantea que las deformaciones de las vasijas poseen una intención funcional y estructural, y guarda una estrecha relación con el tamaño de sus bases.

Bibliografía citada

GAMBIER, M.

2000 Prehistoria de San Juan. 2º Edición. Ed. Ansilta. San Juan.

VARELA, A.

2004 *Cerámica Angualasto: Precisiones técnicas, Formales e Iconográficas y su Vinculación con la Cerámica del Norte Chico Chileno*, V Congreso de Arqueología Argentina. Córdoba.

GAMBIER M

2003 "Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología". Tomo 3. Ed. Brujas. Córdoba..

SANCHEZ, G A

2005 Análisis de la cerámica de San Guillermo: Partes constitutivas y antiplástico: *Estudio geomorfológico, sedimentológico y edafológico en el área situada al este del cerro Valdivia. Reconstrucción paleoambiental.* San Juan.

BENNET, W. C. BREILER Y SOMMERS

1948 "Northwest Argentine Arqueology". Yale University Publications. Number 38. London.

SERRANO, A,

1966 *Manual de la Cerámica Indígena*, 2º Edición. Ed. Assandri. Córdoba.

¹⁴ MARIANO GAMBIER. Op Cit.

¹⁵ VARELA ADRIANA DEL VALLE. Op. Cit.

RICE, P.

1987 *Pottery Analysis. A Sourcebook.* University of Chicago Press. Chicago.

BALESTA B Y ZAGORODNY N

2002 "La Restauración Alfarera en la Funebria Arqueológica", "Observación y estudios experimentales sobre la Colección Muñiz Barreto". La Plata.

ZAGORODNY N y BALESTA B

1999 La Construcción de los Grupos de Referencia como Herramienta en la Investigación Ceramológica. *Actas del XII Congreso de Arqueología Argentina.* La Plata.

MONTENEGRO, J C

"Análisis y Clasificación de recipientes de cerámica de acuerdo a formas". 1ª Convención Nacional de Antropología. Facultad de Filosofía y Humanidades. Publicaciones, N° serie, N° 1 – XXVI 27 – 48; 117 – 152. Córdoba.