



**COMECHINGONIA
VIRTUAL**

Revista Electrónica de Arqueología
Año 2009. Vol. III. Número 2: 197-220.

www.comechingonia.com

Investigación sobre el período Tardío-Inca en las localidades arqueológicas de Antofagasta de la Sierra (Puna sur) y cuenca del río Doncellas (Puna norte): una aproximación a través de la cerámica¹

Lic. Martina Inés Pérez

Facultad de Filosofía y Letras

Universidad de Buenos Aires

Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano

e-mail: martinainesperez@hotmail.com

Director: **Dr. Daniel Enzo Olivera**
CONICET-UBA

Resumen

Durante el Período Tardío, en la Puna de Atacama se desarrollaron procesos económicos, políticos y culturales complejos que resultaron en importantes cambios para las sociedades locales.

En el marco de un proyecto regional² y desde una escala macro definida por la variable ambiental, compararé diferentes localidades arqueológicas complejas de la Puna argentina con independencia procesual y cronológica para definir patrones de cambio comunes en el proceso regional de complejización.

En el sector de la puna Sur y a partir de sitios como La Alumbraera, Campo Cortaderas y Bajo del Coypar (prov. de Catamarca) se estableció un modelo de asentamiento complejo

¹ Este es un proyecto de investigación que se está realizando con una beca doctoral otorgada por la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA bajo la resolución N° 572/08 en el marco del Proyecto financiado de la Programación Científica UBACYT 2008/2010 cuyo director es el Dr. Daniel E. Olivera.

² Esta investigación se encuentra inserta en el marco del proyecto "Ambiente y Recursos en Sociedades Arqueológicas de la Puna Argentina" Programa UBACyT Subsidio F122 (2008/2010). Director: Dr. Daniel E. Olivera

caracterizado por la presencia de sitios con diferencias funcionales como así también características propias de un proceso de especialización tecnológica íntimamente relacionados con el contacto incaico regional (Olivera y Vigliani 2000-2002).

Para comparar este proceso cultural de la Puna Sur con el sector Norte, he seleccionando la localidad arqueológica Río Doncellas y sitios aledaños (prov. de Jujuy), donde también se produjeron procesos de complejización socio-política y contactos con el imperio incaico.

Tomando como indicador el material cerámico, mi objetivo es analizar similitudes y diferencias en el manejo del espacio, en la función de los sitios dentro del sistema de asentamiento y en la organización de la producción.

Desde esta perspectiva he de considerar como variable de análisis los aspectos tecnológicos y tipológicos de la producción cerámica ya que, como indicador dinámico son un claro referente de prácticas prehispánicas las cuales reflejan los aspectos sociales, tecnológicos y simbólicos de estas sociedades.

Abstract

During the Late Period, in the Puna de Atacama developed economic, political and cultural processes complex that resulted in significant changes to the local societies.

As part of a regional project and from the macro scale set by the environmental variable, I propose a comparison of different complex archaeological localities in the Puna with processual and chronological independence to define shared change patterns in the regional process of complexity.

Furthermore, a model of complex settlement was established from sites such as La Alumbrera, Campo Cortaderas and Bajo del Coypar (Catamarca) which was defined by the presence of sites with different functionalities thus also of a process of technological specialization closely related to the regional Inca contact (Olivera and Vigliani 2000-2002).

I am interested in the comparison of this cultural process in southern Puna with the one in the northern sector. Thus, I have selected the archaeological locality called Río Doncellas (Jujuy), where complexity processes and Inca contact took place in the Tardío Period.

Using the pottery as an indicator, my objective is to analyse similarities and differences in space management, in the site function in the settlement system and in the organization of the production. Consequently, I will study the technological aspects of

pottery production, a dynamic indicator of pre-hispanic practices that reflect the social, technological and symbolic aspects.

Consideraciones preliminares

La arqueología es la ciencia que tiene por objetivo básico el estudio del pasado del hombre en cuanto productor de cultura, a partir de sus restos materiales. En la actualidad no se desconoce que el principal caudal de estos testimonios proviene de excavaciones sistemáticas realizadas en áreas de estudio particulares. No obstante ello, este panorama se ha ampliado en estos últimos años ya que los arqueólogos recurren a otras fuentes para obtener sus materiales de estudio.

Los objetos hoy pueden provenir de diversos contextos tales como excavaciones antiguas, decomisaciones, colecciones privadas y de museos, etc. Esta última instancia es precisamente la que dio origen a una gran parte de los materiales utilizados para la realización de esta investigación.

Es importante aclarar que este modo de trabajo implica aspectos positivos y negativos, facilidades y dificultades, íntimamente vinculados a este tipo de muestras que marcarán cuestiones de índole metodológico. A la hora de trabajar con materiales que no provienen de una excavación sistemática reciente o que la información de campo a quedado perdida debido al transcurso de los años, es inevitable enfrentarse a situaciones problemáticas que afectarán el desarrollo de la investigación o sus límites y posibilidades (Pérez de Micou 1998).

Pero, sin lugar a dudas el hecho de trabajar con colecciones de museos tiene amplios beneficios que son consecuencia directa de la ubicación de estos materiales; la ventaja de tenerlos en un lugar cercano y accesible apareja un mínimo gasto económico, de esfuerzo y tiempo que no son poco importantes en los momentos actuales.

Por otra parte, el material proveniente de estas colecciones es difícil de obtener en la actualidad debido a que las mismas son producto de excavaciones que se desarrollaron en épocas en las cuales la arqueología adscribía a un pensamiento normativista que implementaba una metodología tipologista en donde el objetivo principal era la extracción de abundante material arqueológico sobre todo piezas enteras. Es por eso que la mayoría de los yacimientos extraordinarios como es el caso de la cuenca del río Doncellas han sido

sistemáticamente excavados o, lamentablemente, saqueados por huaqueros buscadores de “tesoros”.

Hoy la actividad arqueológica ha superado esta instancia buscando no solo la obtención de materiales sino la comprensión de los comportamientos sociales pasados que los han generado. Es por eso que en esta instancia se aprovecharán al máximo tanto los materiales provenientes de excavaciones recientes como así también aquellos pertenecientes a colecciones y depósitos de diferentes instituciones.

En este proyecto de investigación se parte de la idea de que el material cerámico de las poblaciones prehistóricas es un buen indicador tanto tecnológico, social y cronológico para investigar la vida pasada de esas comunidades, es por eso que se pretenden entender las relaciones que existen entre la variación de la producción cerámica y la estructura social de las sociedades productoras; buscando establecer similitudes y diferencias en el uso y manejo del espacio, en las características de esa producción como así también dar cuenta de las prácticas que estructuraron esos sistemas sociales.

En este sentido el material arqueológico, es considerado aquí como el resultado material de prácticas sociales del pasado limitadas tanto por el entorno natural como por condiciones estructurales que reproducen el orden sociopolítico.

Si partimos de la base de que las cosas no son sustancia sino producto de las relaciones entre personas, lo que la gente hace es lo que queda en el registro arqueológico y solo emerge lo social cuando los vínculos comienzan a desplegarse y solo se detecta a través de los movimientos de una asociación a la siguiente (Latour 2005).

Tomando como punto de inicio de que es la práctica lo que define al ser humano, los restos materiales que nos ofrece el registro arqueológico pasan a conformar una dimensión inalienable de la práctica significativa y entonces la pregunta que sigue es: ¿Qué actividades dan cuenta de este registro arqueológico? ¿Cuáles son las prácticas que lo generaron? ¿Cuáles son las agencias que actuaron en su conformación? ¿Son ellos portadores de agencia alguna? ¿Son estas prácticas las que reproducen o sustentan el orden sociopolítico?

Si logramos entender el tipo de prácticas asociadas a los recipientes cerámicos es posible que nos acerquemos a un conocimiento más integral de estas

sociedades. Por otro lado, las relaciones de producción, entendidas como una práctica más, son el reflejo de diferentes estrategias sociales que reproducen el orden establecido. Desde este punto de vista cerámicas y personas forman una red cuya *performance* se estructura en la práctica misma.

A partir de lo planteado anteriormente es que surge la idea central de esta investigación que es la de realizar un análisis interno de los conjuntos cerámicos de estos sitios, caracterizarlos tecnológica y estilísticamente y comparar estas dos áreas de la puna argentina: la Cuenca del Río Doncellas (Jujuy) y Antofagasta de la Sierra (Catamarca) utilizando para ello materiales que provienen de diferentes contextos.

En ambos lugares, Doncellas y Antofagasta, se trata de ambientes de oasis de Puna donde se desarrollaron procesos agropastoriles que llevan a la complejización sociopolítica y llegan hasta el contacto incaico. A su vez, los distintos conjuntos de sitios parecen ofrecer diferencias funcionales en el sistema de asentamiento junto a otras que podrían obedecer a diferencias cronológicas y/o culturales.

En resumen, creo que las evidencias cerámicas a analizar aportarán información relevante en cuanto al reconocimiento de la variabilidad y complejidad de los procesos culturales Tardío-Inca en la Puna Argentina.

Antecedentes

En la Puna Meridional Argentina las investigaciones realizadas hasta el momento nos permiten reconocer que durante el Período Tardío Inca se produjeron cambios profundos en el aprovechamiento del espacio productivo entre las ocupaciones agropastoriles Formativas y las Tardías que guardarían relación directa con el desarrollo de nuevas tecnologías agrícolas y el aumento de la importancia de la agricultura en la economía.

Estos cambios se producirían dentro de un marco de cambio climático a niveles macroregionales, modificando las variables topográficas y geomorfológicas que ya han sido registrados en la Puna meridional. Para momentos posteriores a ca. 1600 años AP en esta región se evidencia un abrupto cambio en los valores ^{18}O y en los datos estratigráficos los cuales registran un descenso de la humedad, regresión de los cuerpos lacustres, incremento de la evaporación y retracción de las vegas hacia las cuencas altas, estableciéndose gradualmente las condiciones climáticas de aridez actuales que alcanzan un

máximo de aridez hacia *ca.* 950-1000 años AP (Anomalía Climática Medieval) (Olivera et al. 2004; Tchilinguirian y Olivera 2005).

Dentro de este marco, la combinación entre las pautas de vida pastora y el énfasis creciente de las prácticas agrícolas habría iniciado una paulatina modificación en la organización social y política de los grupos llevando hipotéticamente a una mayor concentración y burocratización del poder. Estas transformaciones, sufridas en la base de la organización social y política de los grupos, sumadas al incremento poblacional que estaría viviendo la región, llevarían a un patrón concentrado de asentamiento como el del sitio La Alumbraera.

En este proceso, la producción de alimentos y en especial, el desarrollo del sistema de producción agrícola de Bajo del Coypar, habría desempeñado un papel relevante (Olivera y Vigliani 2000-2002). Con respecto al material cerámico los análisis realizados apoyan esta hipótesis ya que los mismos poseen atributos que los hacen aptos para las actividades de almacenamiento y procesamiento de los productos agrícolas (ver Vigliani 1999).

En Río Doncellas (Puna septentrional), más allá de las importantes investigaciones realizadas (Otonello 1973; Alfaro de Lanzzone 1988, Gentile 2003 entre otras) carecemos aún de un análisis detallado de los procesos culturales ocurridos durante el Período Tardío. A modo de síntesis solo mencionaré que por un lado, Ottonello de García Reynoso (*op.cit*) define la instalación de Agua Caliente de Rachaite como un poblado agrícola estable de tipo conglomerado utilizado durante las postrimetrías del período Tardío y compuesto por unidades habitacionales, recintos asociados desiguales y un tipo simple de recinto perimetral compuesto. En el poblado también se encuentran menhires de sección cilíndrica y de sección subrectangular y gran cantidad de enterratorios que se dividen en dos tipos: aquellos realizados en huecos naturales cercados por muros de piedra y barro de los cuales la autora contabiliza 800 y llama cuevas tapiadas y las llamadas chulpas, que están construidas sobre las paredes de los farallones que limitan al poblado con tres o cuatro paredes de piedra revocada y techadas con paja sobre vigas de madera empotradas en la roca.

Esta autora considera esta instalación como un poblado agrícola apoyada en la gran cantidad de terrazas y andenes de cultivo que se encuentran contiguos al mismo, sobre todo en el valle denominado valle del Cerro de la Cruz que según ella debió ser un verdadero centro de la actividad agrícola del pasado.

En este mismo trabajo Otonello realiza la primera clasificación sistemática de los distintos grupos tipológicos obtenidos en sondeos y recolección superficial del yacimiento de Doncellas.

Por otro lado, Alfaro de Lanzone (1988) describe el yacimiento como “uno de los más ricos de la puna jujeña”, compuesto por recintos habitacionales, andenes y acequias de cultivo, enterratorios, arquitectura religiosa y cuevas con arte rupestre.

Con respecto a los enterratorios ella distingue varios tipos: casas tumbas, que son construcciones adosadas a los farallones, grutas tapiadas, donde se aprovechan las cavidades naturales de los farallones, sepulcros de planta semi-circular y sepulcros de planta circular o redonda.

La autora realiza diferentes análisis generales sobre los materiales recogidos en la excavación que abarcan análisis líticos, de material óseo, textil, mates pirograbados, de fibra vegetal, madera, orfebrería y cerámico y a partir de los mismos interpreta que las influencias culturales más notorias en el yacimiento serían: Tiwanaku Expansivo, Inca, Cultura Humahuaca y relaciones con el Norte de Chile (1988:137,143).

Además, en este trabajo Alfaro de Lanzone argumenta que Doncellas habría sido un centro cúltrico de atracción religiosa con habitación estacional y repetida en forma cíclica, utilizado durante la última mitad del Período Tardío. De este modo Doncellas sería el polo religioso de una serie de sitios prehispánicos como Rinconada, Queta, Tinate, Agua Caliente, Sayate y Sorcuyo, cada uno de ellos con una funcionalidad diferencial. La misma sustenta esta hipótesis debido a la presencia de menhires, enterratorios, utilización de cuevas para celebraciones religiosas y de una estructura escalonada con influencias de Tiwanaku a la cual le asigna funciones religiosas.

Antecedentes de investigación de los conjuntos cerámicos de Doncellas y de Antofagasta de la Sierra

Cerámica de Doncellas

Fueron los primeros viajeros los que se ocuparon de algunos aspectos de la cerámica arqueológica de Doncellas (Boman en 1903, Vignati en 1938) centrando su atención básicamente en aspectos tipológicos y decorativos.

Bennett y colaboradores (1948) interpretando los datos aportados por Vignati sitúan a esta cultura dentro del denominado Puna-Complex que se define

por la presencia de artefactos característicos. En el caso de la cerámica mencionan que es difícil de distinguir y que presenta influencias incaicas y humahuaqueñas siendo las formas representativas los vasos chatos, los cántaros con asas asimétricas, las ollas, las jarras y los pucos.

Casanova, luego de sus expediciones al yacimiento, hace referencia a la cerámica del lugar en sus publicaciones alegando que la misma presenta influencias incaicas directas, atacameñas, diaguitas y humahuacas; a su vez, la describe como un conjunto de vasos y pucos toscos destacando los vasos de barro cocido propios de esta región.

Años más tarde Lafón (1965) junto a Casanova estudian las series arqueológicas de Doncellas y Queta analizando el material obtenido por este último en sus campañas arqueológicas. A partir de allí definen a la Cultura Atacameña de tipo Doncellas cuyos portadores tenían influencias locales y del altiplano chileno. Esta Cultura estaba representada por yacimientos como Casabindo, Queta, Sayate, Santa Catalina, etc. y se reconocen tres períodos: Doncellas Colonial, Doncellas Inca que esta representado por alfarería del imperio incaico como aríbalos, platos pato y ollas de pie algunos de neto estilo Cuzco Polícromo pero también del estilo Paya Inca, y por último Doncellas Atacameño que se encontró aislado en un número importante de tumbas. Por otro lado infieren que los vasitos chatos de cerámica tienen cierta filiación tiahuanacota (Núñez Atencio, 1963a; 1963b, citado en Lafón 1965). Cronológicamente sitúan a esta Cultura en el Segundo Gran Período Cerámico en los sistemas de Serrano (1966) lo que equivale al Complejo de la Puna en el sistema de Bennett (1948).

A partir de 1958 Krapovickas realiza una serie de investigaciones en el área puneña y es este autor quien va a asignar, en base al análisis de la alfarería y partiendo del complejo de la puna de Bennett, la cultura material encontrada en el sector de la porción central de la gran cuenca cerrada de Miraflores-Guayatayoc-Salinas Grandes a la denominada cultura de Casabindo con sitios representativos como: Queta, Rinconada, Santa Ana de Abralaite y Agua Caliente de Rachaite (Krapovickas, 1958-1959).

Como formas diagnósticas presenta los denominados vasitos chatos y un tipo particular de vasijas subglobulares con cuellos cortos subcilíndricos que pueden o no presentar decoración. Estas últimas son pintadas en la mitad superior del cuerpo que se encuentra delimitado por dos líneas negras

horizontales, a la altura de las asas y en la unión del cuerpo con el cuello en cuyo espacio se trazaron grandes triángulos irregulares. En algunos casos estos triángulos contienen pequeños círculos blancos de pintura post cocción y el autor denomina a este tipo con el nombre de Queta tricolor. Por último, otro rasgo particular de esta cultura lo representan las vasijas zoomorfas de auquénidos.

Fue Otonello en 1973 basada en la recolección superficial y en sondeos, quien publica la primera tipología cerámica de Doncellas. Junto a la colaboración de Chapman definen siete tipos diferentes: Agua caliente Ordinario, Pucos de Interior Negro, Agua caliente Pintado, Agua caliente con Mica, Agua Caliente Rojo Pulido, Negro sobre Rojo e Inca.

Basada en los materiales de excavación Alfaro y Suetta (1976) publican un artículo donde hacen referencia a ciertas características de la cerámica como ser la gran variedad de formas y la factura tosca de la alfarería puneña. También encuentran un tipo particular de objeto cerámico cuya funcionalidad la atribuye a sostenes o apoya platos. Por último describen un elemento cerámico de base cóncava con un asa adicionada en la parte interna que los asocia con los denominados "spinning-bowls" o "bowls para hilar".

A su vez Alfaro y Gentile (1980) presentan un nuevo tipo de asas que denominan asas verticales abiertas que se ubican sobre la línea ecuatorial de las vasijas y se proyectan levemente hacia arriba sin llegar a unirse al cuerpo de la misma.

Posteriormente, en su libro referente a la arqueología de Doncellas y estableciendo que el yacimiento comprende varios sitios determina que es necesario partir de una clasificación general de la alfarería (Alfaro 1988). Tomando el tipo Queta Tricolor establecido por Krapovickas para la puna argentina, describe un tipo de cerámica propio del yacimiento de Doncellas. Este tipo está representado por vasijas de cuerpo subglobular y base plana de borde evertido cuya decoración consiste en gruesas líneas negras que forman triángulos que están rellenos de gruesos lunares de pintura blanca o negra post cocción y que tienen modelada una cara antropomorfa con los llamados ojos granos de café. Según la autora este tipo de cerámica se corresponde con los hallazgos de Queta y Rinconada.

En 1990 Gentile publica "La colección Doncellas" en la Gaceta Arqueológica Andina donde hace referencia a los vasitos chatos de cerámica.

En el año 2003 Albeck y Ruiz definen el estilo Casabindo como propio de la Cuenca Miraflores-Guayatayoc. Este estilo está representado por piezas alisadas pintadas en negro o en negro y blanco sobre el fondo de color rojizo y se corresponde con grandes vasijas globulares con cuello con dos asas horizontales en la parte media del cuerpo. Esta misma autora destaca también pequeñas vasijas negro sobre rojo pulidas con boca ancha y asas verticales con decoración en paneles de líneas reticuladas. Hace mención que este estilo ha sido frecuentemente confundido con otro propio de la Quebrada de Humahuaca y es por eso que quizás no se reconozca su individualidad.

Asimismo encuentra frecuentes las escudillas con el interior negro pulido y el exterior rojizo y alisado (Otonello 1973) y los vasitos chatos o de hilandera y la presencia de mica dorada en la pasta cerámica que Otonello ya había considerado como un agregado intencional por parte de los productores.

También señala que el estilo La Isla de la Quebrada de Humahuaca ha sido hallado en el yacimiento de Agua Caliente de Rachaite (Doncellas) destacándose aquella decoración antropomorfa con los ojos en forma de granos de café.

Por último y con respecto al material cerámico de Doncellas quien suscribe ha realizado una investigación que permite postular, en base a análisis tecnológicos, tipológicos y formales, una producción cerámica especializada sustentada por mecanismos socio-políticos que se estarían estructurando en las prácticas cotidianas (Pérez 2008).

Cerámica de Antofagasta de la Sierra

Los primeros estudios que se hicieron relativos a la cerámica de la zona, corresponden a interpretaciones de viajeros o naturalistas de fines del siglo IX. El dato más antiguo que se conoce está vinculado con los viajes que Gerling realizó entre 1897 y 1898 en los cuales excavó algunos enterratorios colectivos (dos cistas circulares con techo en falsa bóveda), los mismos poseían un ajuar de cerámica decorada que según un trabajo publicado por Ambrosetti en 1904 se adscribía a los tipos Yocavil Polícromo e Inca.

Posteriormente la zona es visitada por W. Weiser (cuya expedición era financiada por B. Muñoz Barreto) en 1923 y 1924 y de sus excavaciones en enterratorios concluye, a partir del análisis tipológico de la cerámica, que todo el contexto se asocia con el Período Tardío del Noroeste Argentino.

En 1969 Barrionuevo realiza varios viajes a la zona y efectúa una sistematización general de la cerámica en la que establece tres grupos distintivos: Antofagasta Tosca, Antofagasta Monocroma (negra o roja bruñida) y Antofagasta Bicolor (negro sobre rojo), para el primer grupo señala una vinculación con San Pedro de Atacama en base a sus características tecnológicas y decorativas. A su vez presenta fotografías de un aríbalo apodo y de dos vasos de color negro sin decoración con paredes verticales, bases planas y asas verticales.

Raffino y Cigliano en el año 1973 sugieren una cronología temprana para los mencionados vasos ya que ellos encuentran piezas similares en Las Cuevas y en otros sitios pertenecientes a niveles formativos de la Quebrada del Toro en Salta (Cigliano, Raffino y Calandra 1972, Cigliano y Raffino 1973). Por otra parte Krapovickas (1955) también los encuentra en el sitio Tebenquiche de Antofalla (Catamarca) también de adscripción temprana.

A su vez, Raffino y Cigliano (1973) realizan estudios arqueológicos en diferentes sitios de la zona, entre ellos La Alumbra que posee conjuntos cerámicos, entre otros vestigios, que lo relacionan con el Periodo Alfarero Tardío o Intermedio Tardío, aunque vinculado al imperio incaico. Por otra parte describen al sitio de El Coyparcito, ubicado en la cima de un cerro a unos 200 m de altura, como una ocupación de carácter defensivo con recintos habitacionales en los cuales recogieron cerámica en superficie correspondiente al Horizonte Inca.

Es importante destacar que estos autores establecen para el período de Desarrolllos Regionales (1000 – 1480 d.C.), un modelo de control vertical entre el valle de Hualfín (1300 msnm) y las estepas puneñas (4000 msnm) En este modelo La Alumbra, que está ubicado a 3400 msnm en un ambiente de oasis de puna, tendría un papel relevante ya que funcionaría como un lugar estratégico donde se concentraba gran parte de la energía producida en el la Puna que luego era comercializada o entregada a través del sistema de trueque por productos exóticos, provenientes de los valles de Catamarca y La Rioja del dominio de la cultura Belén.

En el año 1988, Olivera sistematiza el material cerámico recolectado en superficie en Bajo del Coypar y lo vincula con ocupaciones agro-alfareras tardías del Noroeste Argentino y, en particular, a la región Valliserrana Sur. Se destacan los tipos Belén (55 %) seguidos por Santa María (10 %), luego un tipo negro sobre

ante (12,5 %) y algunos fragmentos de posible filiación incaica (3,22 %), el resto corresponde a tipos no decorados e indeterminados (Olivera 1988).

Posteriormente y como parte de su tesis doctoral, Olivera (1992) encara la sistematización del material de Casa Chavez Montículos orientando los análisis fundamentalmente hacia los aspectos tecnológicos de la manufactura cerámica y buscando establecer su relación con el funcionamiento del sistema de asentamiento-subsistencia.

A partir de los estudios tecnológicos como así también de los aspectos decorativos, el autor postula que el componente inferior del sitio estaría vinculado con cerámicas tempranas del norte de Chile, especialmente de San Pedro de Atacama. Mientras que el componente superior se vincularía con los grupos valliserranos, más específicamente con el valle de Abaucan.

Íntimamente relacionado con estos estudios son los realizados por Vidal (2002), quien luego de una serie de estudios arqueométricos entre los que se destacan ensayos de flexión y compresión, llega a la conclusión de que en los momentos iniciales de la ocupación de Casa Chávez Montículos la producción cerámica se encontraba al nivel de la unidad doméstica con una baja estandarización en los distintos atributos tecnológicos, formales y decorativos. En la última etapa del período Formativo (Componente Superior), el aumento de la producción cerámica llevaría gradualmente a la estandarización del producto final aunque con la persistencia del modo de producción doméstica.

Por otro lado Vigliani (1999) ya en el período tardío, encuentra una alta estandarización asociada principalmente a aquellas vasijas relacionadas con el almacenaje de granos, que se hace evidente en los atributos tecnológicos de la misma. Para llegar a esta conclusión la misma realizó a una muestra de fragmentos cerámicos análisis de porosidad por intrusión de mercurio.

Otro abordaje a la cerámica de Antofagasta de la Sierra lo realiza López Campeny (2001) cuando presenta las investigaciones realizadas en la estructura habitacional del sitio Punta de la Peña 9, allí la autora hace un análisis tecnológico de los fragmentos que le permiten inferir actividades relacionadas con aspectos domésticos. Por otro lado encuentra dos escudillas enteras que están íntimamente vinculadas con el contexto funerario del sitio, una sin decoración y la otra pintada con atributos estilísticos que la relacionan con el formativo chileno del Valle de Copiapó.

Esta misma autora también realizó una serie de análisis petrográficos con la finalidad de proporcionar datos que permitan discernir entre el origen local o alóctono de la fabricación cerámica (López Campeny 2008).

Por último, son interesantes aquellos análisis exploratorios con cromatografía de gases y espectrometría de masas realizados por Babot y Haros (2008) a la cerámica de diferentes sitios de Antofagasta de la Sierra orientados a determinar el tipo de sustancias adheridas en las mismas.

Objetivos e hipótesis de la investigación

A partir de todo lo expuesto anteriormente es que me propongo como objetivo principal en esta investigación analizar comparativamente las características de los conjuntos cerámicos de la localidad arqueológica Río Doncellas (Puna Norte) y de la localidad arqueológica Antofagasta de la Sierra (Puna Sur) con el fin de identificar patrones relacionados con los procesos de complejización socio-política en el sector argentino de la Puna de Atacama.

En concordancia con el objetivo principal es que paso a delinear una serie de objetivos secundarios:

- 1- Realizar un análisis tecno-tipológico de los conjuntos cerámicos del yacimiento Río Doncellas y de los sitios tardíos de Antofagasta de la Sierra.
- 2- Realizar un análisis petrográfico de pastas a través de la utilización de cortes delgados.
- 3- Realizar distintos tipos de análisis físico-químicos que permitan establecer la funcionalidad potencial de los recipientes (ej.: análisis de porosidad por intrusión de mercurio, análisis físico de flexión y compresión, entre otros posibles).
- 4- Establecer grados de estandarización interna y características diferenciales dentro de los conjuntos cerámicos.
- 5- Establecer una asociación entre características diferenciales del material y los distintos tipos de sitios y evaluar la utilización de la cerámica en estos contextos.
- 6- Establecer probables diferencias cronológicas y/o culturales dentro de los conjuntos.

- 7- Realizar un relevamiento planimétrico del yacimiento arqueológico de Doncellas para poder identificar claramente los distintos sectores como así también prospecciones directas en el campo.
- 8- Realizar una revisión sistemática y fichado de los materiales de la Colección Doncellas que se encuentran en diferentes museos (Museo del hombre del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Museo Arqueológico E. Casanova, Museo Etnográfico J: B. Ambrosetti).
- 9- Realizar una análisis de los materiales adheridos para complementar el análisis isotópico de dieta en restos óseos de individuos provenientes del yacimiento arqueológico de Doncellas realizado por la tesista Violeta Killiam en el marco del proyecto UBACYT.

Hipótesis:

1. *En la Puna de Atacama en su conjunto los procesos de complejización sociopolítica se reflejan en cambios sustanciales en las tecnologías, en particular en la producción cerámica, asociados a un sistema de producción especializado.*
 - 1.1. *Tanto en la Puna Meridional como en la Septentrional, dentro de localidades con patrones de asentamiento que comparten características estructurales similares, se verificará una mayor estandarización tecnológica y estilística dentro de cada conjunto más allá de las diferencias cronológicas y/o culturales particulares de las poblaciones tardío-incas de la región.*
2. *Los distintos grupos tipológicos de los conjuntos cerámicos de ambos sectores de la Puna manifestarán características estilísticas propias de la zonas, tanto como de regiones aledañas; evidenciando así diferentes tipos de relaciones Inter e intraregionales con distinto grado de especialización productiva.*
3. *Los procesos tecnológicos de la producción cerámica se encontrarán íntimamente vinculados a las prácticas sociales y políticas particulares de cada región pero a su vez limitadas tanto por el entorno natural como por condiciones estructurales que reproducen el orden socio-político.*

A partir de las hipótesis generadas se esperan encontrar las siguientes implicancias en el registro arqueológico:

1. Según esta hipótesis se espera hallar en los conjuntos cerámicos del período Tardío-Inca un cambio con respecto a períodos anteriores evidenciado específicamente en procesos de estandarización y especialización tecnológica. Esto se verá reflejado en la disminución de la variabilidad en diversos atributos como la tecnología de manufactura, las características morfológicas o dimensionales y los tratamientos de superficie o decorativos como así también una reducida variabilidad en la composición química y mineralógica de la materia prima utilizada que se traduce en una gran homogeneidad en las pastas.

1.1. Se espera encontrar en los conjuntos cerámicos de ambas regiones evidencias particulares de aquellos patrones propios del proceso de especialización tecnológica (estandarización de atributos formales y composicionales) que estarán íntimamente vinculados con el proceso de complejización sociopolítica de cada una de las localidades arqueológicas.

2. En la cerámica de Doncellas y Antofagasta se podrán diferenciar distintos grupos tipológicos que reflejarán características estilísticas y tecnológicas tanto locales como foráneas cuyas particularidades responderán a los sistemas productivos a los que representan.

3. Los conjuntos cerámicos de ambas localidades tendrán capacidades diferenciales que los hacen aptos para cumplir con determinadas actividades funcionales íntimamente relacionadas con las prácticas cotidianas de esas sociedades.

La Muestra

Para el análisis del material cerámico se utilizará las siguientes muestras:

1. Colección Doncellas del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (Ciudad Autónoma de Buenos Aires). Campañas arqueológicas de Alfaro de Lanzone 1973, 1974 y 1975.

2. Colección Doncellas ubicada en el Museo Etnográfico J.B. Ambrosetti (Cap. Fed.) Campaña arqueológica de Casanova 1941.
3. Colección Doncellas ubicada en el Museo E. Casanova (Tilcara, Jujuy) Idem ant.
4. Muestras procedentes de excavación y recolección superficial de los sitios La Alumbreira, Bajo del Coypar II, III y IV, Coyparcito, Campo Cortaderas y Corral Grande, además de las que se obtendrán en el curso de la investigación. Campañas Arqueológicas de Daniel Olivera.

La colección de materiales cerámicos provenientes del Río Doncellas y sitios aledaños como Queta, Sayate, Tinate y Sorcuyo Hornito, se compone de un gran número de fragmentos y piezas completas que provienen de yacimientos de una amplia variabilidad funcional, abarcando desde contextos domésticos a sitios de interpretación ritual. Estos materiales presentan una gama de elementos definitorios que permitirían un estudio pormenorizado de los aspectos morfológicos, tecnológicos y estilísticos de la producción cerámica que complementaría los estudios realizados en las localidades Tardío-Incas de Antofagasta de la Sierra.

Metodología

La cerámica arqueológica permite abordar el conocimiento de las sociedades prehistóricas desde varias perspectivas (ver, p.e., Orton et. al., 1997; Rice, 1996; Cohen, 1980).

Desde el punto de vista de la decoración nos permite inferir relaciones culturales, comercio, secuencias cronológicas y aspectos simbólicos.

Si analizamos el aspecto tecnológico podemos abordar estudios de la organización de la producción y estudios relacionados con su uso o función. Asimismo, el estudio petrográfico sirve para realizar análisis de procedencia, aspectos técnicos de uso y manufactura. Por lo tanto, su aporte es relevante en nuestro caso para comprender aspectos de los procesos culturales de complejización en la Puna Argentina.

En este trabajo las variables consideradas para el análisis serán:

1. Análisis de las características decorativas (tratamientos de superficie y técnicas decorativas).
2. Análisis de las características tecnológicas (atmósfera de cocción, tipo de pasta, tipo de inclusiones, porosidad, etc.) en cada uno de los grupos tipológicos ya definidos en un trabajo anterior (ver Pérez y Vidal 2004).
3. Morfología y grosor de la pieza.
4. Análisis de sustancias adheridas (hollín, lípidos, etc.)

Técnicas

- Observación macroscópicas y con lupa binocular de bajos aumentos (hasta 40x), a través de un corte fresco. Ésta técnica permite evaluar la composición, la textura y la estructura de la cerámica. También es posible realizar una identificación mineralógica general para establecer patrones donde los fragmentos incluidos en una clase comparten ciertas características formando un conjunto relativamente homogéneo. Con ese mismo corte, también es posible definir otras variables como la atmósfera de cocción, el tipo y cantidad de las inclusiones.

A nivel macroscópico y en base a determinadas marcas de uso, como ser, abrasión, desgaste, descascarado, piqueteado, rasguños, marcas de el hollín y de residuos adheridos, es posible inferir distintos tipos de usos que se dieron a los recipientes como así también establecer patrones indirectos de la dieta prehistórica.

- Observación microscópica y cortes delgados: con esta técnica se hace posible el estudio petrográfico de pastas mediante un análisis cualitativo y semicuantitativo utilizando para ello un microscopio de luz polarizada. Para este tipo de análisis se realiza una muestra representativa de cada uno de los grupos de pasta más frecuentes en los sitios de manera tal que un ejemplar analizado por petrografía sirve para caracterizar a su grupo.

- Estudio de formas: a través de un sistema formal de clasificación se realizará un análisis comparativo de los rasgos individuales ya sea de las piezas completas como así también de aquellos fragmentos diagnósticos teniendo en cuenta los índices de sus dimensiones principales (altura, diámetro, etc.), como

así también la reconstrucción a partir de fragmentos (con la utilización de lámina de bordes y sistema informático) cuando esto sea posible.

- Análisis de porosidad por intrusión de mercurio: esta técnica trabaja sobre el principio de que un fluido que no moja no se meterá en los poros de un sólido de manera instantánea sino que lo hará bajo la aplicación de suficiente presión (Bronitsky 1986). De acuerdo a ello, cuanto más pequeños son los poros, mayor es la presión requerida.
- Análisis de resistencia mecánica: a través de los análisis de flexión y compresión es posible estimar la fuerza de los recipientes cerámicos, definida esta como la capacidad de resistir varias tensiones sin romperse, fracturarse, deformarse o abradirse (Grimshaw 1971: 832; Rice 1987: 358).
- Análisis de adherencias: con un espectrómetro de gases es posible identificar una variedad de componentes como triglicéridos, fosfolípidos, colesterol (animales) y sitosterol (plantas) que fueron retenidos por los recipientes a través de procesos como microencapsulación de residuos carbonizados en superficie o por absorción de moléculas dentro de los poros de la matriz cerámica (Heron y Evershed, 1993).

En todas las muestra se procesaran los datos mediante métodos estadísticos multivariados, para establecer los grupos pertinentes. Finalmente, se cargara toda la información obtenida en una hoja de cálculo tipo Windows Excel, para su procesamiento posterior y los análisis comparativos

Cronograma de actividades

Tabla 1

Actividad	Año 1											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lectura y avance de bibliografía	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Análisis macroscópicos de las muestras cerámicas de la Puna Norte			x	x	x	x						
Revisión y análisis macroscópico de las muestras de la Puna Sur							x	x	x			
Revisión, análisis y fichado de los materiales de museos										x	x	x
Actividad	Año 2											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Revisión, análisis y fichado de los materiales de museos (continuación)	x	x										
Relevamiento planimétrico del Yacimiento de Doncellas			x									
Análisis petrográfico de pastas a través de la utilización de cortes delgados				x	x	x						
Análisis de sustancias adheridas							x	x				
Análisis de flexión y compresión									x	x		
Análisis de porosidad											x	x
Actividad	Año 3											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Análisis comparativo de los estudios en ambas regiones de la Puna	x	x	x	x	x							
Procesamiento final de los resultados						x	x	x	x			
Conclusiones										x	x	x

Referencias citadas

Alfaro de Lanzone, L.

1988 *Investigación en la Cuenca del Rio Doncellas. Dpto. de Cochinoca Pcia. De Jujuy*. Imprenta del Estado de la pcia. de Jujuy.

Ambrosetti, J. B.

1904 Apuntes sobre la Arqueología de la Puna de Atacama. *Rev. Museo La Plata XII*. La Plata, Argentina.

Babot, M. y Haros, M.

2008 Un acercamiento al recetario puneño y sus contextos de uso: análisis de contenidos en recipientes cerámicos agropastoriles de Antofagasta de la Sierra. Trabajo presentado en las Jornadas de Arqueología del Área puneña de los Andes Centro Sur. Tendencias, variabilidad y dinámicas de cambio (ca. 11000-1000 AP). Agosto 2008, Horco Molle, Tucumán, Argentina.

Barrionuevo, O.

1969 *Yacimientos Arqueológicos de la Hoyada de Antofagasta de la Sierra*. Ed. Talleres Gráficos La Verdad. Catamarca, Argentina.

Bronitsky, G.

1986 The use of materials–science techniques in the study of pottery construction and use. En *Advances in archaeological method and theory*, ed. M. B. Schiffer, 9: 209-76. Orlando, Fla: Academic Press.

Casanova, E.

1938 Investigaciones Arqueológicas en Sorcuyo, Puna de Jujuy. *Anales del Museo Argentino de Ciencias Naturales*, Pub. N° 80, Tomo XXXIX, Buenos Aires.

Cigliano, E. Raffino, R.

1973 Tastil, un modelo cultural de adaptación, funcionamiento y desarrollo de una sociedad urbana prehistórica. *Relaciones de la sociedad argentina de Antropología*, VII (NS): 159-181, Buenos aires.

Cigliano, E. Raffino, R. y Calandra, H.

1972 Nuevos aportes para el conocimiento de las entidades alfareras más tempranas del noroeste argentino. *Relaciones de la sociedad argentina de Antropología*, VI (NS): 225-236 Buenos aires.

Cohen, M.

1980 *La crisis alimentaria de la Prehistoria*. Crítica. Barcelona.

Gentile, M.

2003 Presencia incaica en el "Paisaje de acontecimientos" de un sector de la puna de Jujuy: *Huanca, usnu, cachauis, y quipildor*. *Boletín de Arqueología PUCP*, n° 7, p. 217-262.

Grimshaw, R. W.

1971 *The chemistry and physics of clays*. E. Benn Ltd., 4^{ta} ed. London.

Heron y Evershed

1993 The analysis of organic residues and the study of pottery use. *Archaeological Method and Theory*, V 5. Ed. M. Schifer, p. 247-284. University of Arizona Press, Tucson.

Krapovickas, P.

1955 *El yacimiento de Tebenquiche* (Puna de Atacama). Universidad de Buenos Aires, Fac. Fil. y Letras.

1958-1959 Arqueología de la Puna Argentina. *Anales de Arqueología y Etnología* Universidad Nac. De Cuyo, Tomo XIV – XV pp.53 – 113. Mendoza.

Lafón, C.

1965 Tiempo y Cultura en la provincia de Jujuy. *Etnía* N° 2. Olavaria, Bs. As.

Latour, B.

2005 *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*. Manantial. Buenos Aires.

López Campeny, S.

2001 Actividades domésticas y uso del espacio intrasitio. Sitio Punta de la Peña 9 (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). Trabajo final de la carrera de Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillio, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina.

2008 Portar, contener y vestir: Tres líneas de evidencia para la discusión de redes sociales tramadas a distancia. Trabajo presentado en las Jornadas de Arqueología del

Área puneña de los Andes Centro Sur. Tendencias, variabilidad y dinámicas de cambio (ca. 11000-1000 AP). Agosto 2008, Horco Molle, Tucumán, Argentina.

Olivera, D.

1985 La Opción Productiva: Apuntes para el análisis de sistemas adaptativos de tipo Formativo del Noroeste Argentino. En *Precirculados de las Ponencias Científicas a los Simposios del IX Cong. Nac. de Arq. Arg.:* 83 – 101. Instituto Nacional d Antropología (UBA), Buenos Aires.

Olivera, D.

1991 La ocupación Inca en la Puna Meridional Argentina: Departamento de Antofagasta de la Sierra, Catamarca. En *El Imperio Inca: Actualización y perspectivas por el registro arqueológico y etnohistórico*. Vol. II. Comechingonia. Tomo especial. 31 – 72. Córdoba. Argentina.

Olivera, D.

1992 Tecnología y estrategias de adaptación en el Formativo (Agro-Alfarero Temprano) de la Puna Meridional Argentina. Un caso de estudio: Antofagasta de la Sierra (Pcia. de Catamarca R.A.). Tesis para optar al grado de doctor en Ciencias Naturales. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de La Plata. La Plata, Argentina (m.s.).

Olivera, D; S. Vigliani

2000/2002 Proceso cultural, uso del espacio y producción agrícola en la Puna Meridional Argentina. *Cuadernos INAPL XIX* 459-481

Olivera, D., Tchilinguirian P. y Grana L.

2004 (publicado 2005) Paleoambiente y arqueología en el Holoceno de la Puna Catamarqueña: archivos ambientales, escalas de análisis y registro arqueológico. *Relaciones*, XXIX: 229-247. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.

Orton, C., P. Tyers y A. Vince

1997 *La cerámica en arqueología*. Crítica Barcelona.

Ottonello de García Reinoso, Marta.

1973 Instalación económica y cambio cultural en el sitio tardío de Agua Caliente de Rachaite. *Publicaciones*. Dirección de Antropología e Historia, Jujuy

Pérez de Micou, C.

1998 Las colecciones arqueológicas y la investigación. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*. San Pablo, Brasil.

Pérez, M.

2008 Nueva aproximación al estudio del material cerámico del yacimiento arqueológico del Río Doncellas (depto. de Cochino, prov. de Jujuy). Tesis de Licenciatura de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras
Departamento de Ciencias Antropológicas (ms).

Pérez, M. y Vidal, A.

2004 Análisis preliminar del material cerámico de un sitio del yacimiento del Río Doncellas: Cueva Tajuera. *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Río Cuarto, Córdoba, Argentina.

Raffino, R. A., y Cigliano, M.

1973 La Alumbreira: Antofagasta de la Sierra. Un modelo de ecología cultural prehispánica. En *Relaciones S. A. A. VII*. (N. S.): 241-258. Buenos Aires, Argentina.

Raffino, A.; Olivera, D.; Iácona, A.; Raviña, G.; Baldini, L. y Alvis,

1983 *Los Inkas del Kollasuyu: origen, naturaleza y transfiguraciones de la ocupación Inka en los Andes Meridionales*. R. Ed. Ramos Americana, 302 pp. 2da. Edición. La Plata.

Rice, P.

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

1996 Recent Ceramic Analysis. Function, Style and Origins. *Journal of Archaeological Research* 4(2):133-161. Plenum. Nueva York.

Tchilinguirian, P., Barandica, M.

1994 Relevamiento Topográfico y Geomorfológico de Bajo del Coypar (Fondo de Cuenca de Antofagasta de la Sierra, Catamarca): Anexo I. En *Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina (Resúmenes)*. Tomo XIII (1/4): 225 - 226. Museo de Historia Natural de San Rafael (Mendoza).

Tchilinguirian P. y Olivera D.

2005 (publicado 2006) Evolución paleoambiental e implicancias geoarqueológicas en Laguna Colorada, Puna Catamarqueña, Argentina. *XVI Congreso Geológico Nacional. Actas IV*. La Plata.

Vidal, A

2002 Análisis de la cerámica utilitaria en un sitio agroalfarero temprano en la Puna de Catamarca. Tesis de Licenciatura, Universidad de Buenos Aires (ms).

Vigliani, S.

1999 Cerámica y asentamiento. Sistema de producción agrícola Belén-Inka. Tesis de Licenciatura, Universidad de Buenos Aires (ms).

Weiser, W.

1923/24 Diario de Viaje. VI Expedición, 1923/24. Inédito.

Yacobaccio, H; D. Elkin y D. Olivera

1994 ¿El fin de las sociedades cazadoras?: El proceso de domesticación animal en los Andes centro-sur. *Arqueología Contemporánea*, 5: 23-32, Edición Especial: Arqueología de Cazadores - Recolectores. L. Borrero y J. L. Lanata, Compiladores.