



# BOLETIN

35/36

Diciembre 2003

SOCIEDAD CHILENA DE ARQUEOLOGIA



ISSN 0716-5730

## NOTA DEL PRESIDENTE

Ha concluido un período más de la Sociedad Chilena de Arqueología en el marco del XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena, celebrado en la ciudad de Tomé y donde los colegas Marcos Sánchez, Mauricio Massone, Gloria Cárdenas y Claudia Silva del Museo de Historia Natural de Concepción, desplegaron un enorme esfuerzo para sacar adelante exitosamente tan importante encuentro, no obstante la escasa asistencia de colegas.

También en el marco de dicho Congreso se celebraron nuestros 40 años de existencia como Sociedad Chilena de Arqueología, homenajeando al destacado colega Don Hans Niemeyer de amplia y reconocida trayectoria y realizando también una retrospectiva y una serie de reflexiones sobre nuestro quehacer como sociedad.

Una retrospectiva de lo que somos nos atestigua no sólo una fuerte permanencia, sino también logros de gran importancia, como son la continuidad de nuestros congresos, algo que nos une fuertemente en nuestra labor como científicos. No menos importante ha sido la permanencia de nuestro Boletín que crece y mejora sustancialmente de lo que era 10 años atrás. Nuestra voz y voto en el Consejo de Monumentos Nacionales ha sido de gran relevancia. No obstante lo anterior, visualizo que el rol de la Sociedad Chilena de Arqueología en los ámbitos de la investigación científica, la protección y difusión del patrimonio arqueológico, la formación académica y profesional, deberá jugar un papel más gravitante en la toma de decisiones sobre aquellos temas.

Ante este panorama me pregunto cuál es el compromiso que todos los socios tenemos frente a las nuevas y complejas realidades que enfrentaremos, si seremos proactivos a estos nuevos y complejos retos, o dejaremos que “la Sociedad lo haga...”

Cuando hemos decidido incorporarnos, voluntariamente, a la Sociedad Chilena de Arqueología, somos parte de ella, no sólo como parte de una nómina relevante para asistir a los congresos o recibir el boletín, sino esencialmente cómo gestores de lo que queremos que sea nuestra sociedad. En este sentido me permito llamar a los socios a comprometerse fuerte y verdaderamente en la construcción de una Sociedad Chilena de Arqueología más sólida en todo lo que nos concierne como arqueólogos.

Hoy tenemos un nuevo Directorio, constituido por Mauricio Uribe, como su Presidente, por Lorena Sanhueza, como Secretaria, Fernanda Falabella, como Tesorera, y los Directores Leonor Adán y Andrés Troncoso, colegas de reconocido prestigio y compromiso con nuestra Sociedad, a quienes les deseo el máximo de los éxitos.

UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CS. SOCIALES  
BIBLIOTECA

Finalmente quisiera agradecer la enorme colaboración y el apoyo brindado por numerosos colegas, especialmente de quienes constituyeron el Directorio, como así mismo de nuestros representantes ante el Consejo de Monumentos Nacionales, y de aquellos socios anónimos que muchas veces estuvieron allí, apoyando y colaborando en las iniciativas que emprendíamos. Muchas gracias por todo a todos.

Donald Jackson

## INVESTIGACIONES EN MARCHA

### ZONA NORTE

**Tiwanaku en los oasis de San Pedro de Atacama: Diversidad y desarrollo de sus manifestaciones.** FONDECYT 1010735 (2° de 3 años). Investigador responsable: Agustín Llagostera M. Co-investigadoras: María Antonietta Costa J. y Carolina Agüero P. Unidad Ejecutora: Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R. P. Gustavo Le Paige s. j., de la Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama.

**Informe de avance:** En la segunda etapa del proyecto, prácticamente se concluyó el análisis de la colección de textiles y de la colección de las tabletas para alucinógenos, especialmente, considerando aquellos artefactos que se definen como de mayor representatividad tiwanakota y su inserción en los contextos del Período Medio. El estudio de la textilería de los cementerios de Quito y Solcor-3, permitió detectar diferencias cronológicas entre las muestras, identificar prendas características de los oasis de San Pedro y que pueden utilizarse como indicadores, y determinar que la mayor cantidad de prendas Tiwanaku se encuentran en Solcor-3, donde además se observó una situación inédita: la inserción de prendas locales en contextos mayoritariamente Tiwanaku. Por otro lado el estudio de las tabletas mostró que no todas las del Período Medio son de estilo Tiwanaku. La iconografía Tiwanaku muestra una nueva concepción ideológica política que está transformando las ideas tradicionales, produciéndose una penetración de una concepción artística foránea para representar personajes mítológicos ajenos a la cosmovisión local. Aunque se avanzó significativamente en el análisis de las pastas de la cerámica, así como, en el análisis iconográfico de la cestería y en colecciones de misceláneas, no se alcanza la totalidad del universo dispuesto para análisis, por lo cual, todavía no se tienen resultados definitivos en estos ítems. En la colección antropofísica se logró un considerable avance con relevantes resultados para el problema propuesto, restando sólo algunos análisis complementarios y efectuar el cruce de los resultados con la información obtenida del material cultural. Además, se estudió la colección arqueológica de Pulacayo (Chuquisaca, Bolivia) depositada en el Museo de Arte Indígena de la Fundación ASUR (Sucre). Se examinaron los restos humanos registrándose traumas debidos a agresión interpersonal. Estos individuos fueron atacados y muertos durante su viaje en la ruta que une San Pedro con los valles orientales bolivianos. Se asociaban a textiles cuya técnica, estilo e iconografía vinculan estos contextos con el centro político de Tiwanaku y, por otra, con los oasis de Atacama. Este hallazgo constituye la evidencia arqueológica que faltaba en el área intermedia que conecta estos oasis con los valles orientales y el centro Tiwanaku, avalando la existencia de antiguos contactos a larga distancia y entre localidades. En suma, los datos y resultados obtenidos hasta el momento permiten iniciar el proceso de cruce de información entre las diferentes categorías de materiales culturales, así como, con el material bioantropológico, proceso que deberá desarrollarse en la siguiente y última etapa de esta investigación.

**Registro arqueológico y cronología del Período Formativo en los oasis de San Pedro de Atacama.** FONDECYT 1030931 (1° de 3 años). Investigadora responsable: Carolina Agüero P. Co-investigadores: Lautaro Núñez A., Mauricio Uribe R. y Carlos Carrasco G. Unidad ejecutora: Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R. P. Gustavo Le Paige s. j., de la Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama.

**Resumen:** Se plantea la necesidad de ampliar las fuentes confiables para esclarecer la naturaleza del fenómeno Formativo en los oasis de San Pedro de Atacama, con especial relación a las causas locales que lo originan y sus particulares formas de desarrollo, considerando tanto un hipotético Formativo Temprano anterior al 400 AC, como un Formativo Tardío conocido casi únicamente a través de secuencias cerámicas

de contextos funerarios. Para estos efectos, se asume que el desarrollo agrícola pertinente a los ambientes de los oasis piemontanos del Salar, debió ser el principal estímulo que propició los inicios de la complejidad social y productiva, remontándose las ocupaciones formativas en San Pedro a momentos previos al 400 AC, y por lo tanto, previos a la Fase II o Toconao del Formativo Medio. Estas ocupaciones se emplazarían en lugares propicios para el desarrollo agrícola, cerca de los antiguos desagües de los ríos Vilama y San Pedro, ubicados en los actuales *ayllus* de Beter, Poconche, Cúcuter, Tulor y sur de Solor. Por otra parte, se admite que durante este período existió en este territorio una gran diversidad de ocupaciones y recursos, estimulando el desarrollo de prácticas caravaneras a través de diversos mecanismos basados en las antiguas interacciones complementarias que caracterizan al Centro Sur Andino. Resolver este problema requiere actualizar la secuencia cronológica y cultural de los desarrollos formativos de los oasis a partir de registros funerarios y habitacionales, caracterizando las particularidades de cada uno de ellos así como sus relaciones con las áreas aledañas. Estos planteamientos surgen como una necesidad para la correcta comprensión de los procesos formativos de las cuencas del Salar y del Loa, que debe tener en cuenta el papel de los oasis de San Pedro en los orígenes y desarrollo de la complejidad social y productiva, así como la integración sociopolítica de éstos, en la articulación e integración de los diferentes territorios de la Subárea Circumpuneña.

**El Complejo Cultural Pica – Tarapacá. Propuestas para una arqueología de las sociedades de los Andes Centro – Sur.** FONDECYT 1030923. (1° de 4 años). Investigador responsable: Mauricio Uribe R. Co-investigadoras: Leonor Adán A., Carolina Agüero P., Cora Moragas W. y Flora Vilches V. Unidades ejecutoras: Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R. P. Gustavo Le Paige de la Universidad Católica del Norte en San Pedro de Atacama.

**Resumen:** Las sociedades que habitaron Pica y Tarapacá durante el Período Intermedio Tardío han sido definidas como “señoríos” o “sociedades de rango”, situación que sería compartida por las poblaciones del Norte Grande y, en general, por las sociedades de los Andes Centro-Sur. Estos señoríos, en tanto sistemas sociales, perseguirían la autosuficiencia o sustentabilidad social y económica, soportada sobre complejas estructuras sociales y refinados mecanismos de eco-complementariedad e interacción étnica. Desde esta perspectiva, el Norte Grande ha sido tradicionalmente vinculado con los procesos de los Andes Centrales, y en especial a la situación de la Subárea Circumtiticaca. La disolución de la esfera de interacción Tiwanaku se percibe como un fenómeno gradual que culminaría entre el 950 a 1100 DC. Grupos dominados o independientes de él, aprovechan el camino abierto por la larga tradición altiplánica vigente desde tiempos tempranos, hacia espacios foráneos al ámbito circumlacustre. La anterior concepción, constituida en una suerte de paradigma de las sociedades andinas preincaicas, empleó como armazón teórico el auge experimentado por los estudios etnohistóricos, especialmente a partir de las contribuciones de Murra sobre las sociedades agropecuarias del altiplano. No obstante, lo que en un principio se constituyó en un estímulo para el estudio prehispánico de las sociedades andinas y el ejercicio interdisciplinario, se expresa en la actualidad en la carencia de interpretaciones arqueológicas sobre los sistemas sociales del Intermedio Tardío a partir del estudio de la cultura material producida por estas poblaciones, aplicándose casi sin crítica los modelos etnohistóricos. De hecho, el registro arqueológico ha sido utilizado para fortalecer el modelo previo sin una exposición de la forma en que él se ha interpretado y obviando interesantes aportes surgidos de las arqueologías “interpretativas” en el estudio de la complejización de los sistemas sociales y la dinámica del poder. En este contexto, las situaciones descritas por Núñez (1976, 1979 y 1984) para Pica y Tarapacá entre otros, resultan especialmente motivantes y propicias para evaluar arqueológicamente el tipo de organización social propuesta y los diferentes modelos que han sido sistematizados en la disciplina para caracterizar o explicar la evolución social de esta parte del mundo andino y de las sociedades pre-estatales en general. Los enfoques usados hasta el momento privilegian aspectos económicos y ecológicos lo cual sólo representa parte de esta realidad cultural. La investigación planteada, soportada en el conocimiento del sustrato histórico-cultural resultado de nues-

tras investigaciones, se enmarca en una línea de investigación ya iniciada en la arqueología andina, pero que requiere fortalecer la comprensión de las materialidades arqueológicas y su relación con los sistemas sociales de los Andes Centro-Sur durante el Intermedio Tardío. Nuestra perspectiva comparte preceptos básicos de las arqueologías post-procesuales relativas al carácter multisignificativo de la cultura material y al rol interpretativo de la arqueología. De ahí que un supuesto fundamental de nuestro planteamiento es que las diferentes materialidades que caracterizan las sociedades tardías de Pica-Tarapacá, expresarían las jerarquías inclusivas o agregadas propias del Centro-Sur Andino. Este proyecto, en consecuencia, tiene como objetivo analizar las diferentes materialidades del Intermedio Tardío, para comprender arqueológicamente los sistemas sociales que desarrollaron estas poblaciones en un caso particular como el de Pica-Tarapacá. El logro de este objetivo busca dar respuesta arqueológica a los marcos hipotéticos generados en los estudios andinos que, de acuerdo a nuestra síntesis, plantea a la sociedad andina Pica-Tarapacá post-Tiwanaku y pre-Inka, al igual que otras de Atacama y Arica, como expresión de una sociedad jerarquizada y segmentaria que desarrolla complejos mecanismos para mantener una idea de igualdad o contener el surgimiento de la estratificación. El análisis de la problemática planteada, por lo tanto, aspira a contribuir a la comprensión crítica de las sociedades prehispánicas tardías del Norte Grande de Chile en el marco del Centro-Sur Andino.

**Evaluación crítica del poblamiento inicial del semiárido de Chile: Procesos de exploración y adaptación ambiental.** FONDECYT Investigador Responsable Donald Jackson S., Co-Investigadores César Méndez M. y Roxana Seguel Q., Tesista Patricio Lopez M., Unidades Ejecutoras; Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile y Centro Nacional de Conservación y Restauración, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.

**Resumen:** La investigación arqueológica propuesta, se orienta al estudio del poblamiento inicial del norte semiárido de Chile, con especial énfasis en la provincia del Choapa, IV Región. Se aborda como problemática específica el cuestionamiento de las dinámicas implícitas en los procesos colonizadores de nuevas áreas geográficas y ecológicas, en momentos de sincronía con cambios paleoambientales durante la transición Pleistoceno-Holoceno. Para este propósito, se han seleccionado dos áreas de estudio: la costa de la comuna de Los Vilos y la cuenca hidrográfica de la comuna de Combarbalá, en tanto referentes ambientales disímiles que facilitarían la comparación de los diversos procesos que conllevan al poblamiento de distintos ambientes.

Se sostiene, a modo de hipótesis, la existencia de al menos dos tipos de ocupaciones tempranas en una fase exploratoria hacia finales del Pleistoceno. Al mismo tiempo, se propone que durante la transición hacia momentos Holocénicos Tempranos, en concordancia con significativos cambios climáticos, la costa se constituiría en el foco de las ocupaciones más estables, en vista de sus ventajas comparativas. Posteriores desarrollos culturales habrían demostrado una eficiente adaptación a este medio.

Los objetivos generales incluyen: (1) determinar la presencia de ocupaciones tempranas tanto en los ambientes paleolacustres de la costa, como en cuencas interiores, así como sus eventuales asociaciones culturales, (2) definir los cambios paleoambientales y paleogeográficos ocurridos hacia finales del Pleistoceno en ambas áreas de estudio, (3) evaluar la presencia de sincronismo de ocupaciones culturalmente distintas en la costa y sus eventuales indicadores de interacción hacia la transición Pleistoceno-Holoceno, (4) establecer indicadores que permitan definir una mayor eficiencia y patrones ocupacionales más estables en la costa durante el Holoceno Temprano y (5) posicionar el conocimiento de las ocupaciones tempranas del semiárido de Chile en el marco de la problemática del poblamiento inicial de la costa Pacífica.

En virtud de lo anterior, se evaluará el registro arqueológico Paleoindio a través del estudio de las dos áreas antes señaladas, las que serán prospectadas intensamente y sujetas a un programa de sondeos y excavaciones intensivas. Las investigaciones serán conducidas a la luz de la arqueología, integrando

datos provenientes de los estudios paleoambientales, geomorfológicos, paleontológicos y de conservación. Por su parte, las evidencias recuperadas serán estudiadas en forma sistemática e integral, bajo una perspectiva teórica y metodológica explícita, que permitirá contrastar los supuestos sostenidos en este proyecto.

## PUBLICACIONES

**Estudios Atacameños** N° 21 (2001). C. Agüero, H. Gundermann, L. Núñez y A. Llagostera (Eds.), Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R. P. Gustavo Le Paige s. j., de la Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama.

**Contenido:** *Las sociedades formativas del Altiplano Circumtiticaca y Meridional y su relación con el Norte Grande de Chile* (Patricia Ayala) / *Evolución del espacio doméstico en el norte de LÍpez (Potosí, Bolivia): ca. 900-1700 DC* (Axel E. Nielsen) / *De metales, minerales y yacimientos. Contribución al estudio de la metalurgia prehispánica en el extremo noroccidental de Argentina* (Carlos I. Angiorama) / *Procesos regionales y poblaciones indígenas en el norte de Chile. Un esquema de análisis con base en la continuidad y los cambios de la comunidad andina* (Hans Gundermann) / *Juventud, conversión religiosa y etnicidad en los Andes del Noroeste Argentino* (Claudia Lozano) / *Saxra (diablo) / Pachamama: Música, tejido, calendario e identidad entre los jalq'a* (Gabriel Martínez).

## RESEÑAS BIBLIOGRAFICAS

**Trazos del Choapa. El arte rupestre en la cuenca del río Choapa. Una perspectiva macroespacial.** Donald Jackson, Diego Artigas y Gloria Cabello. Lom Ediciones, Santiago.

Este escrito es el resultado de una investigación sistemática sobre arte rupestre, realizada en los valles de la Provincia del Choapa. El autor principal es un reconocido arqueólogo, que ha logrado, gracias a su tenacidad, escribir un nuevo capítulo de la prehistoria de Chile durante los últimos quince años, referido a las sociedades cazadoras recolectoras que ocuparon costa y valles en el norte chico. Lo acompañan dos noveles investigadores, que viene trabajando el tema del arte rupestre en la zona desde hace cuatro años, primero para obtener el grado de licenciados y luego, al realizar sus prácticas profesionales. Hoy construyen sus memorias de título sobre arte rupestre en el norte semiárido. Interés probado.

Los autores nos ofrecen una síntesis sobre los registros realizados, pretendiendo un primer acercamiento interpretativo y señalan:

Este primer acercamiento de carácter global, intenta definir el espectro y diversidad del arte rupestre del área de estudio, en términos de sus localizaciones y emplazamiento, técnicas de elaboración, tipo de configuraciones y eventuales "estilos", al mismo tiempo que sugerir algunas hipótesis sobre su temporalidad y secuencia, como de sus eventuales afinidades culturales.

El libro comprende cuatro sólidos capítulos. En el primero, se encara con precisión y detalle la metodología de estudio. En el segundo, se deja bien asentada la profundidad temporal y cultural de las poblaciones humanas de la provincia de El Choapa, desde su componente Paleoindio en Quereo, Los Vilos, y los complejos culturales Huentelauquén y Papudo, todos ellos representando a poblaciones de grupos cazadores y recolectores. Una historia que se remonta por más de 10.000 años. Hacia los inicios de la era

cristiana, estos grupos cazadores recolectores se vincularían con otros grupos del interior que ya estaban usando cerámica. Paulatinamente, estas poblaciones van cambiando su economía conservadora a otra mas asociada a recursos agroganaderos. Hacen uso del tembetá y de pipas, de piedras horadadas y piedras tacitas. En el transcurrir del tiempo y hacia los años mil después de Cristo, coparticiparán de la tradición Diaguita y luego del Horizonte Inka. Según los autores, *en este contexto de poblaciones, el arte rupestre, aparentemente, se encuentra vinculado esencialmente a los grupos del Alfarero Temprano y del Intermedio Tardío.*

El capítulo tercero, trata de las evidencias del arte rupestre. Los farellones naturales de la precordillera son las pizarras favoritas de estos artistas. De ahí que no extrañe que luego de los valles intermedios y hacia la costa, estas manifestaciones disminuyan. Los motivos registrados comprenden figuras antropomorfas, zoomorfas, combinaciones de ambas y figuras geométricas, sea en petroglifos o pictografías, estas últimas muy escasas.

Esta sección y la siguiente, conforman la novedad, el descubrimiento para nosotros de un arte que estaba oculto a nuestra mirada.

El capítulo cuarto contiene la aproximación interpretativa. Es cuidadoso, sencillo y preciso. Va descubriéndonos este arte desde las técnicas, hasta las configuraciones y asociaciones.

Hoy por hoy, aventurarse en los estudios de Arte rupestre es otorgarle una connotación positiva a un indicador arqueológico por largo tiempo soslayado. Y los autores están haciendo este esfuerzo, a sabiendas de que no podemos ir más allá del mundo de los posibles, pero que aún así nuestro deber es buscar sentido y otorgar significado a una producción humana indisolublemente ligada al mundo de las ideas y a la geografía escogida. Desde esa asociación, cada grupo humano construye socialmente su paisaje. Un contrapunto siempre necesario, una dialéctica impecable.

Victoria Castro

**La quinoa en la zona central de Chile. Supervivencia de una tradición prehispana.** María Blanca Tagle y María Teresa Planella. Editorial Iku, Santiago.

Este libro sobre la quinoa escrito por las arqueólogas Blanca Tagle y Maria Teresa Planella, es un documento de honda expresión educativa, que pretende promover el cultivo de esta planta en nuestro país y valorarla en su dimensión universal, regional y local, como uno de los alimentos más nutritivos que pueden estar al alcance de la humanidad. Ya descubrirán ustedes porqué, al leerlo.

El interés inicial de María Teresa y Blanca, nace primero desde su propia disciplina y quehacer arqueológico. Pero a medida que estudian y publican un artículo científico sobre el tema, van adentrándose en todas las dimensiones posibles de conocer respecto de este grano y van bordando esta narración, que es amena de principio a fin.

A través de sus páginas, aprendemos de los orígenes de este cultivo y de su historia. Las autoras nos ofrecen un completo análisis de las propiedades nutritivas y nos enseñan de sus usos rituales en tiempos de los Inka y hasta hoy en los pueblos altoandinos.

Ellas estudian y van construyendo una historia que hunde raíces en el tiempo, pero que también actualizan con sus estudios experimentales, plantando la mata, observando su ciclo, inquiriendo sobre su desarrollo

en estas latitudes de los campos chilenos. Nada dejan al azar y el tema es tratado en todas sus dimensiones con un logrado equilibrio entre el análisis científico y el dato histórico.

La noble quinoa, una especie con muchas variedades y razas, tiene un valor proteico casi análogo a la leche materna; es sufrida, pues soporta suelos muy salinos. Contribuye con aminoácidos como la lisina y minerales esenciales, como el fósforo, el calcio y fierro, más que el trigo y el maíz. Su aportes en vitamina E son excepcionales y también las del complejo B.

*Chesiya mama*, la llamaron los Incas, el grano madre. Por eso, el señor Inka plantaba las primeras semillas usando una *taclla* o azadón de oro, según nos cuentan las autoras. El cronista Garcí Diez de San Miguel en 1567, nos cuenta que era costumbre en ese tiempo, que la primera quinoa que maduraba en el altiplano, fuera llevada al inca por 100 indios que avanzaban cantando durante todo el trayecto desde Chucuito al Cusco. Para el solsticio, en aquella época, se ofrendaba en vasos de oro llenos de quinoa para el sol, Inti.

He visto como en los pueblos del altiplano chileno, se ofrenda a los difuntos, antepasados y al rey inka en la actualidad, granos de quinoa de diferentes colores. En estos contextos vemos también el equilibrio, la sacralización del alimento. Comida para todos en el aquí y el ahora y en la vida después de la muerte.

Esa dignidad es parte también de cómo se nos va develando esta obra, grandiosa por lo sencilla y por sus nobles fines. María Teresa y Blanca estudian desde el pasado para el presente. Ellas quieren enseñar a valorar este alimento que es de lo mejor para nuestros países del tercer mundo y para el mundo entero. Y lo hacen entreteniéndose con su escritura y con excelentes ilustraciones.

En sus viajes durante el siglo XIX, el gran naturalista Alexander Von Humbolt señalaba que la quinoa era a los Andes, lo que el vino para los griegos o el algodón para los árabes. Un signo de riqueza por su valor intrínseco.

La contribución de frutas, granos y alimentos que ha aportado América al resto del mundo es altísima. Y los países más viejos y más desarrollados, han aprendido a valorar nuestros productos. La quinoa no escapa a esta valoración extranjera y ya se conoce de pruebas experimentales que se perfilan exitosas en latitudes tan lejanas como Cambridge en el Reino Unido, en Escandinavia, en las tierras de Colorado, Washington y Oregón en Estados Unidos.

Debido a su alto valor nutritivo, incluso la Nasa lo ha incluido como un candidato alimenticio para viajes espaciales de largo alcance. En fin, las virtudes de la quinoa son excepcionales.

Y para conocer esas virtudes en detalle, les recomiendo la lectura de esta joya de corazón. Porque además, en el libro hay ese hilo sólido entre el amor y el arte culinario, con que también nos regalan las autoras, con su selección de recetas. En este quehacer hay ese lindo equilibrio entre el intelecto y el amor por la tierra, sus productos y la gente.

Me emocionó profundamente este libro, en que las autoras nos regalan tanto conocimiento sabio, con digna sencillez. Para que decir de su noble inspiración.

Comunidades tradicionales como Cahuil y otras de estas regiones, podrán contar ahora con una obra de inestimable valor que se constituye como un elemento insoslayable, a la hora de promover políticas de desarrollo sustentable. Mil felicitaciones por tan loable esfuerzo.

Victoria Castro

## **DESCIFRANDO LA SUPERFICIE: RECOLECCIÓN SUPERFICIAL E INTERVENCIÓN ESTRATIGRÁFICA EN UN SITIO ARCAICO DE LA COSTA DE LOS VILOS<sup>1</sup>**

Diego Artigas<sup>2</sup>

### **Introducción**

Los estudios acerca de poblaciones que habitaron el Norte Semiárido para momentos tardíos del Periodo Arcaico se centran principalmente en las regiones más septentrionales, como Coquimbo y sus alrededores, con sitios tales como Guanaqueros (SCHIAPPACASSE y NIEMEYER 1964, 1968) Punta Teatinos y Quebrada Honda, entre otros (KUZMANIC y CASTILLO 1986). Para la zona meridional del Norte Semiárido, como lo es la cuenca del Choapa, esta problemática ha sido abordada de manera relativamente escasa, mostrando claras diferencias con lo hallado en Coquimbo y La Serena.

A esto se suma la falta de conocimiento de los contextos para sitios de ocupación más cotidiana de éstos grupos, puesto que complejos culturales como Guanaqueros, por ejemplo, se han definido principalmente por sus contextos funerarios (IRIBARREN 1956; SCHIAPPACASSE y NIEMEYER 1964), contextos que no son muy comunes en el resto del Norte semiárido.

Dentro del Marco del Proyecto FONDECYT 1990699 "Ocupaciones Humanas de fines del Pleistoceno y principios del Holoceno en la Provincia del Choapa" se comenzó el trabajo del sitio L.V.204, que presentaba probabilidades de asignación al complejo Huentelauquén, por cierta cercanía a sitios claves de éste complejo en la zona (Punta Ñagué, L.V.098; JACKSON 1993; JACKSON et al 1999) y por el hallazgo en superficie, de dos preformas de litos geométricos, rasgo característico de éste complejo cultural (IRIBARREN 1961; GAJARDO 1962 - 63). El sitio, con material lítico poco diagnóstico, se presentaba como un área erosionada por acción eólica, de depositación principalmente superficial, con materiales muy poco diagnósticos.

Una vez finalizado el trabajo de terreno, se concluyó que el sitio tiene una cercanía cultural y cronológica muy posterior al Arcaico Temprano, presentándose como una ocupación del Arcaico Tardío.

### **Ubicación geográfica y características del asentamiento**

El sitio L.V. 204 se encuentra a 31° 52' 55" latitud sur y 71° 31' 55" longitud oeste, en la IV Región de Chile, Provincia del Choapa, dentro de la comuna de Los Vilos, entre Cabo Tablas y Punta Ñagué.

Está asentado en la Terraza Marina II (PASKOFF 1993), 9 a 10 metros sobre el nivel del mar, al borde de un talud abrupto, adyacente a una playa de guijarros. Sobre la terraza marina se sobrepone una paleoduna que corresponde a gran parte del sustrato estratigráfico. El borde del talud sigue la línea de la costa, con orientación E - O.

El sitio presenta, un intensivo proceso de erosión, producto de la acción del viento proveniente del suroeste. Esto ha generado la mezcla de los niveles estratigráficos (palimpsesto), producto de la deflación. La parte más erosionada es la cercana a la ladera que da a la playa de guijarros; Hacia el Norte, alejándose 15 a 20 metros de la línea de la costa, la vegetación aumenta, representada principalmente por hierbas y arbustos; así, la erosión disminuye y los materiales en superficie se hacen menos evidentes.

El área donde el material arqueológico es apreciable en superficie abarca alrededor de 80 m en sentido E-O, y 28 m en el sentido N-S, correspondiendo aproximadamente a 2.240 m<sup>2</sup>. Sin embargo, nos es dado pensar que, funcionalmente, el sitio arqueológico se concentró principalmente en la zona que hoy está más expuesta, y que la presencia de más material en superficie en esa zona no es sólo debida a la visibilidad que entregan los factores erosivos.

Los materiales culturales encontrados corresponden principalmente a restos líticos, y en muy escasa cantidad fragmentos de cerámica utilitaria, en sectores muy localizados.

El conjunto lítico corresponde mayoritariamente a desbastes primarios de guijarros provenientes de la playa que se encuentra en la base del talud, a pocos metros del sitio. También se registran algunos núcleos de materia prima más fina, además de desechos de retoque; muchas de éstas piezas poseen fractura irregular. También se registran instrumentos como manos de moler, percutores y cepillos. Es posible observar, además, gran cantidad guijarros sin modificación intencional, y otros fracturados por exposición al fuego. Este material lítico se corresponde con otros sitios datados para el arcaico tardío en otras zonas de Los Vilos (JACKSON 1998).

Algunos metros al Oeste del sitio, hacia cabo Tablas, se encuentra un perfil expuesto que muestra un conchal de ocupación atribuible al arcaico tardío semejante a otros sitios de la localidad (op. cit.). Bajo este nivel de conchal no se ve ningún indicio de ocupaciones más tempranas. Esta depositación de conchal correspondería a una lengua marginal del sitio L.V. 203, que presenta a lo menos tres montículos de conchales en lo que parece una larga ocupación.

### **Metodología y estratigrafía**

Para abordar el sitio se realizaron registros gráficos de perfiles del área (E-O; N-S); recolecciones superficiales sistemáticas e intervenciones estratigráficas

Los dibujos de perfiles del sitio se realizaron para ponderar el grado de erosión de la terraza donde el material se encuentra asentado. Posteriormente, este registro resultó relevante para entender el nivel cultural estratigráfico.

La mayor cantidad de material fue registrada en los muestreos superficiales, con todos los sesgos que éste tipo de datos puede presentar.

Las unidades de excavación (pozos de sondeo de 1 x 1 m) se realizaron para determinar la estratigrafía del sitio (distribuidos en áreas con distinto grado de erosión) y para buscar evidencias culturales que no sufrieran los sesgos de los datos superficiales.

Se realizaron 6 pozos de sondeo: Los pozos 1 y 6 (ubicados en la zona menos erosionada) fueron los más profundos, mostrando un nivel estratigráfico de guijarros y cantos fracturados, con poca representación, cerca de los 70 cm de profundidad. Aún cuando los materiales resultantes no fueran del todo diagnósticos, cabe destacar que la profundidad en que se encuentra con respecto a todo el sitio se corresponde de manera casi horizontal con el área erosionada que presenta la mayor parte del material superficial, pudiendo corresponder ambos a un mismo evento ocupacional.

Este depósito nos parece importante para establecer un nivel de guijarros trasladados antrópicamente, que parece estar presente en todo el sitio, y que estaría representado en su mayor expresión en el área expuesta.

Se realizó, además un registro sistemático de sedimentos para el pozo 1, aplicando en ellos la técnica de flotación. Los resultados finales mostraron escaso material orgánico, sin presentar ninguna información arqueológica de relevancia.

Los pozos 2, 4 y 5 se realizaron en zonas más erosionadas, para ver el comportamiento de la estratigrafía. El material resultante de la excavación es muy escaso. Por lo general, el nivel estéril se alcanzó cerca de los 40 cm de profundidad.

La estratigrafía del sitio se caracteriza por un estrato de arena amarilla suelta y un segundo estrato de arena amarilla compacta, proveniente de la paleoduna, cuyo nivel basal contiene piedrecillas angulosas, evidenciando el nivel de terraza.

Siguiendo el eje Norte – Sur, desde lo más erosionado hacia lo menos, las características estratigráficas son las siguientes. Los pozos 2 y 4, situados en el área más erosionada, al borde del talud, sólo registraron material en superficie. La existencia de, a lo menos, un estrato ocupacional claro en el sitio, debió quedar al descubierto por la acción eólica en ésta parte del sitio.

El pozo 3, ubicado en un área menos erosionada que los pozos 2 y 4, presentó una estratigrafía similar a aquellos, aunque menos definida. Hacia los 25 y 40 cm se registró escaso material: un microdesecho, y una lasca de regular calidad.

El pozo 5 mostró la misma estratigrafía que en el resto de los pozos con más presencia de espículas de carbón (de las que se tomaron muestras para fechar). Hacia los diez cm de profundidad se registraron dos guijarros pequeños que no presentan alteración intencional alguna.

Los pozos 1 y 6, ubicado en un área menos erosionada, muestran material en estratigrafía: clastos y guijarros naturales sin modificación, transportados al sitio, lo que se corresponde a un patrón similar al hallado en el área expuesta del sitio. El material encontrado corresponde a fragmentos de guijarro ovoidal, con fracturas naturales irregulares. También se registran guijarros naturales grandes extraídos del perfil de la cuadrícula, y un clasto anguloso, aparentemente con golpes intencionales. Todos éstos materiales provienen de los 60 a 70 cm de profundidad, y si bien no son muy diagnósticos y no se tienen fechas absolutas que se asocien directamente a ellos, nos inclinamos a pensar que corresponde al mismo nivel ocupacional del área expuesta en la parte más erosionada del sitio, puesto que es posible observar una línea relativamente horizontal entre el nivel depositacional de estos materiales y el nivel superficial del área expuesta

La presencia de un hueso de caballo (subactual) hacia los 20 cm de profundidad en el pozo 6, nos permite considerar la posibilidad de una remoción de materiales, así como transporte y redepositación de estos (ya sea por acción eólica o bien antrópica o de animales) aún en los estratos que se presentan más compactos.

Esto podría ilustrar la diferencia palpable con respecto a la variedad malacológica de los primeros 20 cm excavados con respecto a los inferiores, como se discutirá más adelante. La presencia de un resto cerámico en estratigrafía (20 cm de prof en el pozo 1) respondería al mismo problema.

El único indicio de un nivel ocupacional ubicado estratigráficamente está dado en el llamado Estrato de Guijarros, registrado en los pozos 1, 5 y 6, presentándose relativamente horizontal con respecto al área de material expuesto superficialmente. Corresponde a un estrato de matriz indiferenciada a la arena amarilla compacta de la terraza, que sólo puede distinguirse por la presencia de guijarros ovoidales y otros elementos líticos escasos, sin claras huellas de modificación intencional.

Dada su posición horizontal con respecto a la zona del material expuesto, es difícil considerarlo como resultado de una remoción de material de otras zonas, siendo mas factible que corresponda a una depositación cultural.

La presencia de guijarros ovoidales y material lítico de éstas características en una matriz de duna estéril es entendible sólo si lo concebimos como producto de un acarreo cultural. Este acarreo se entiende principalmente como una conducta conciente, aunque hay otras piezas (guijarros pequeños, de poca utilidad práctica) cuya presencia debiera entenderse más como un acarreo no intencional. Sin embargo, ambos casos son el reflejo de una acción humana.

## Las evidencias culturales

### Material lítico

Del material recolectado se pudieron establecer cinco categorías de artefactos (debe considerarse que las categorías no son absolutas, sino que algunos artefactos pueden presentarse con usos que entran dentro de dos categorías o más, al mismo tiempo.)

El análisis implementado para éste material –principalmente para los resultantes de la industria tallada (Núcleos, cantos astillados y derivados de núcleo)– se realizó estableciendo la calidad de la materia prima según el grano (fino, medio y grueso) antes que una identificación petrológica de las mismas.

Las materias primas encontradas en el sitio corresponden principalmente a materias primas locales de grano medio y grueso, todas de origen ígneo (Booth, 1996). También se registraron materias de grano fino de origen local (Lutita), y otras de posible origen alóctono (Cuarzo y Sílices).

#### A. Núcleos y cantos astillados:

Los núcleos corresponden a 19 piezas de distintos tamaños, que fueron clasificadas según el tipo de grano de sus materias primas: *Núcleos de Grano Fino* (3 piezas) *Núcleos de Grano Medio* (13 piezas) y *Núcleos de Grano Grueso* (3 piezas).

Los núcleos de grano medio presenta una cierta regularidad en la fractura. Además, es éste grupo se registró un núcleo utilizado como percutor.

La cantidad notablemente mayor de materias primas de grano medio es similar al análisis de los desechos de talla (ver más adelante). Asimismo, esta materia prima es la que presenta mayor cantidad de desbastes en los núcleos presentes, considerando que la gran mayoría de éstos corresponden a piezas abandonadas antes de haberlas agotado completamente. Dentro de estas piezas, fue posible distinguir, además, la cantidad de corteza presente. Sólo dos de ellos no poseen corteza (dos de grano fino, ya agotados), lo cual nos remite a una industria de extracción primaria de material lítico, lo que implica claramente una cercanía a la fuente de materias primas.

Con respecto a la técnica de extracción de materias primas a partir de los núcleos, es necesario señalar que de los 19 núcleos, sólo uno presenta una extracción bidireccional, no muy clara, y un segundo núcleo muestra una extracción unidireccional a partir de una plataforma de percusión muy irregular. Todo el resto (17 núcleos) evidencia una extracción multidireccional, lo que nos permite señalar la preferencia a la extracción de materias antes que el uso particular de una tecnología determinada (Orquera y Piana s/f).

Se registraron, además, 14 fragmentos de cantos astillados, que corresponden a guijarros ovoidales (6 piezas) fracturados intencionalmente o con indicios de desbastes, y trozos de núcleo fracturados (8 piezas). En su mayoría son materias primas de grano medio.

### B. Desechos de Talla

Se consideró dentro de ésta categoría a aquellas piezas que resultan del trabajo de talla (ya sea por presión o percusión) tanto de los núcleos como de piezas retocadas.

Los 160 fragmentos que corresponden a esta categoría se subdividieron según el tamaño, usando un criterio métrico arbitrario, resultando las siguientes categorías operativas para el análisis: Microdesechos, Lascas y Derivados de Núcleo

Es necesario señalar que las Lascas y derivados de núcleo corresponden más a la industria de talla primaria, no así los microdesechos, que, aún cuando pueden presentarse como astillas provenientes de golpes de piezas mayores, también son originadas por la talla más fina (retoque y presión).

#### Microdesechos:

Registrados en escasa cantidad (13), se consideró “microdesecho” a aquellos que medían menos de un centímetro en sus lados. Ninguna de éstas piezas presentó corteza.

Dentro de los microdesechos podemos distinguir los que se originan por retoques y los que se producen al desbastar núcleos y/o preformas, que son más irregulares. Estos últimos son los más comunes en el sitio (8 ejemplares), pero encontramos también 5 microdesechos de retoque probablemente bifacial, lo que nos indicaría una práctica de ésta forma de talla, aún en pequeña cantidad. Este tipo de microdesecho generalmente se presenta en una materia prima de grano fino. De las 13 piezas, 6 fueron registradas en estratigrafía.

#### Lascas:

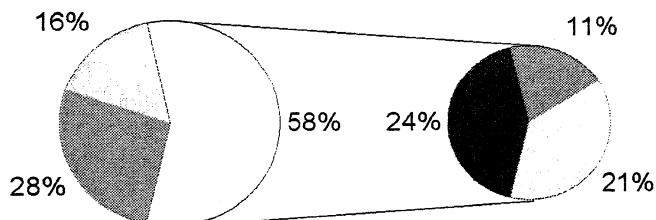
Se registraron 134 de éstas lascas, encontrándose en estratigrafía sólo 4 ejemplares (Pozo 1, nivel III; Pozo 2, nivel I; Pozo 3, niveles III y VIII).

Fueron separadas según presencia y ausencia de corteza. Ambos grupos se subdividieron según las características del talón.

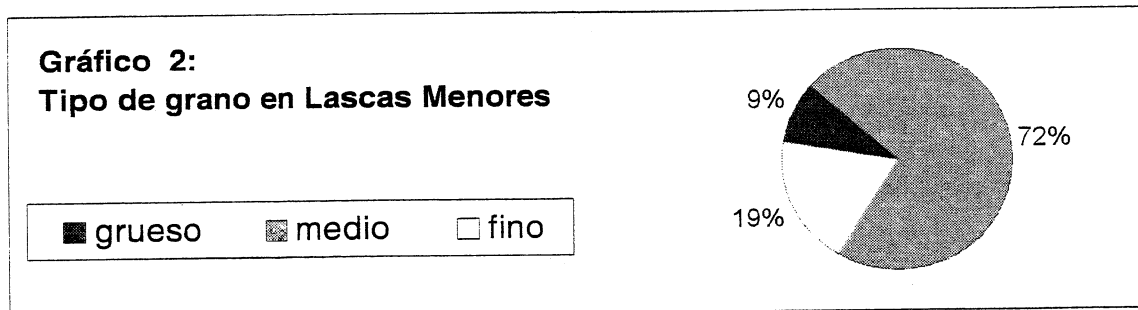
Se consideró “Talón no definido” a aquellas lascas en que no fue posible distinguir la posición del talón, ya sea porque la calidad de la materia prima lo impedía, o bien por la fractura y pérdida de esta porción de la pieza (ver gráfico 1).

**Gráfico 1:  
Lascas**

- Con Corteza, Talón Natural
- ▒ Con Corteza, Talón Preparado
- Con Corteza, Talón no definido
- Sin Corteza, Talón Preparado
- Sin Corteza, Talón no definido



Una mayoría notable de éstas piezas (58%) poseen corteza, manteniéndose esta correspondencia con respecto al total de la muestra de desechos líticos. Asimismo, es posible ver que las lascas con talón natural (en donde la corteza es parte del punto de percusión) ocupan una mayoría dentro de las lascas que poseen corteza. En general, hay una preferencia marcada por las materias primas de grano medio, antes que por las de grano fino o grueso (ver gráfico 2).

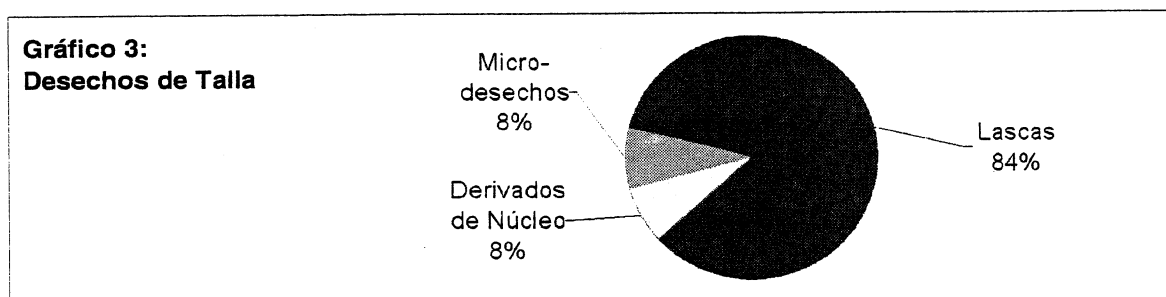


#### Derivados de Núcleo:

Se denominó Derivado de Núcleo a todas aquellas que medían más de 8 cm en uno de sus lados. Se registraron 12 piezas, presentándose tanto con corteza como sin ella, predominando las primeras (9). Sólo una de ellas se encontró en estratigrafía (Pozo 4 nivel I).

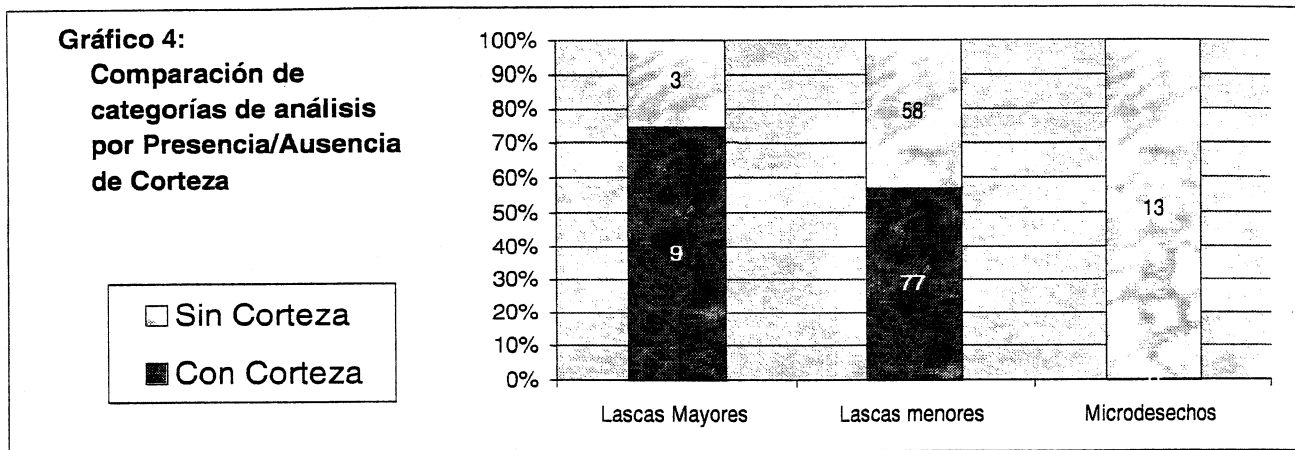
#### Análisis Numérico de los desechos de Talla:

Es claro que la mayor cantidad de desechos de talla para este sitio, corresponden a Lascas, que con 134 piezas abarcan el 84 % de la muestra. Las dos categorías restantes (Derivados de Núcleo y microdesechos) ocupan un 8% cada una (ver gráfico 3)



Sobre éstas categorías fue posible distinguir dos grandes grupos: aquellos que presentaban corteza de la roca en alguna de sus caras, y los que no. Desde esta base, se distinguió, además, el tipo de talón para los desechos que presentaban corteza. De esta forma podemos apreciar en este conjunto lítico una leve tendencia a los desechos de talla primarios, vale decir, con presencia de corteza. Y es notable la predominancia de aquellos cuyo talón de percusión es la misma corteza (Talón natural).

Con respecto a las categorías establecidas los desechos de talla, es posible notar una relación con respecto a la presencia o ausencia de corteza, en donde mientras más pequeña es la pieza, más escasa va siendo la presencia de corteza, hasta desaparecer por completo en los microdesechos (ver gráfico 4)

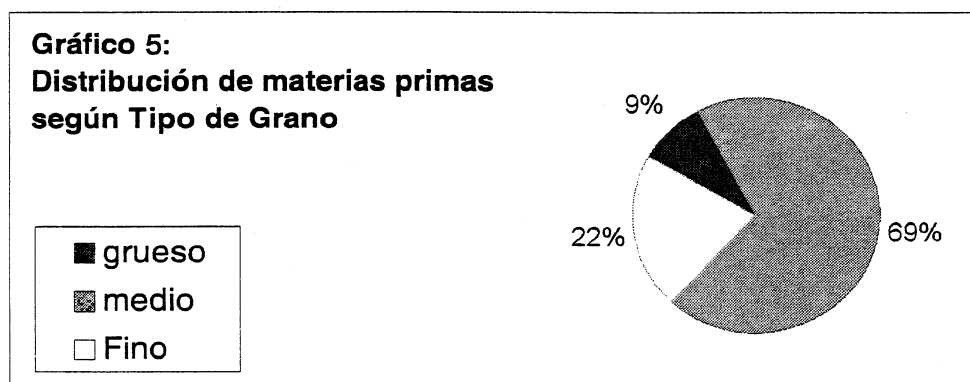


Con respecto a los desechos de talla con corteza, fue posible clasificarlos en cuatro grupos de acuerdo a la cantidad de corteza presente en el anverso: 100% (la corteza ocupa todo el anverso); + del 50% (la mayoría del anverso está cubierto por corteza); - del 50% (La mayoría del anverso corresponde a negativos de lascados anteriores); y 0% (en donde la corteza sólo está presente en el Talón)

Dada esta distinción, nos fue posible concluir que la mayoría de los derivados y lascas que poseen corteza tienen menos del 50% del anverso cubierto por ésta. Asimismo, es destacable la diferencia clara entre las distintas piezas, y más aún, nos resulta reveladora la notoria disimilitud entre éstos al ser clasificados según el tipo de talón.

Las lascas y derivados con talón preparado tienden a contener más del 50 % de corteza en el anverso, no así las lascas con talón natural las que se hacen más numerosas a medida que la cantidad de corteza en el anverso se va reduciendo, proyectando una probable preferencia a utilizar plataformas de percusión de carácter natural antes que las preparadas.

Con respecto al tipo de materia prima utilizada, nos remitimos a identificar tres calidades de grano: Fino, Medio y Grueso (ver gráfico 5).



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CS. SOCIALES  
BIBLIOTECA

**Grano Fino:** corresponde a un grano bien cohesionado, de textura lisa y brillo ceroso, apto para la talla.

**Grano Medio:** se identifica por tener granos menos cohesionados y mas gruesos que el anterior. Su textura se presenta áspera y/o porosa. Si bien no es un material imposible de tallar, los resultados son mas azarosos que la talla de una materia de grano fino.

*Grano Grueso*: corresponde a materiales poco cohesionados y de mucha porosidad. Es muy poco apta para la talla de instrumentos líticos.

La materia prima más representada en el sitio corresponde a la de Grano Medio. Este dato se corrobora casi en su totalidad con el análisis de los núcleos.

Dentro de los desechos de talla, la predominancia de ésta materia prima abarca la gran mayoría en las distintas categorías establecidas (Derivados de Núcleo, lascas y microdesechos)

### *C. Instrumentos*

#### *Percutores:*

Corresponden a cinco piezas de tamaño regular, y relativamente pesadas, lo que facilita la dirección de golpes. Todas presentan un área donde se aprecia un "piqueteo", evidenciando así su uso como percutor. Cuatro de ellas corresponden a guijarros ovoidales de materia de grano medio a fina, probablemente porque esta es más dura para resistir los golpes.

Un cuarto percutor corresponde a un guijarro subcuadrangular con utilización de una de sus esquinas. Esta misma pieza presenta una superficie de deslizamiento utilizada, probablemente, como mano de moler, y que muestra residuos.

#### *Manos de Moler:*

Se registraron siete manos de moler, todas en superficie, seis de ellas fracturadas, y con una superficie de deslizamiento relativamente clara. Sólo una de ellas se encuentra completa.

Seis de las siete manos de moler fueron elaboradas en granito u otros materiales porosos; una sola (LV204/RB/8D) fue realizada en materia prima gris verdosa de corteza lisa y cerosa, no muy apta para la molienda. Ésta, sin embargo, muestra residuos de un polvillo blanco (probable residuo de molienda).

Una de las manos de moler (LV204/Sup/n°17) presenta pulimento en ambas caras, y piqueteos intencionales en una de ellas, realizado probablemente como reavivado, para aumentar la fricción en esa cara de deslizamiento.

Los residuos encontrados en las manos de moler corresponden en su mayoría a un polvillo blanco de origen no determinado.

#### *Sobador:*

En superficie se registró una única pieza con características de sobador (LV204/RA/2F). Se trata de un guijarro ovoidal de roca sedimentaria compacta, que presenta caras muy pulidas con respecto al resto de la pieza.

En sus extremos presenta un probable microtritramiento, que da a la pieza una forma más plana en ésta zona.

#### *Tajadores:*

Se registraron en superficie cuatro piezas que corresponden a esta clasificación. Se trata de guijarros ovoidales trabajados unifacialmente por percusión, con el objeto de obtener una pieza multiuso de fácil manejo con una mano.

#### *Cepillos:*

Se registraron tres (3) cepillos en todo el conjunto lítico. Corresponden a piezas monofaciales de guijarros ovoidales o piedras irregulares de grano medio (2) y grueso (1).

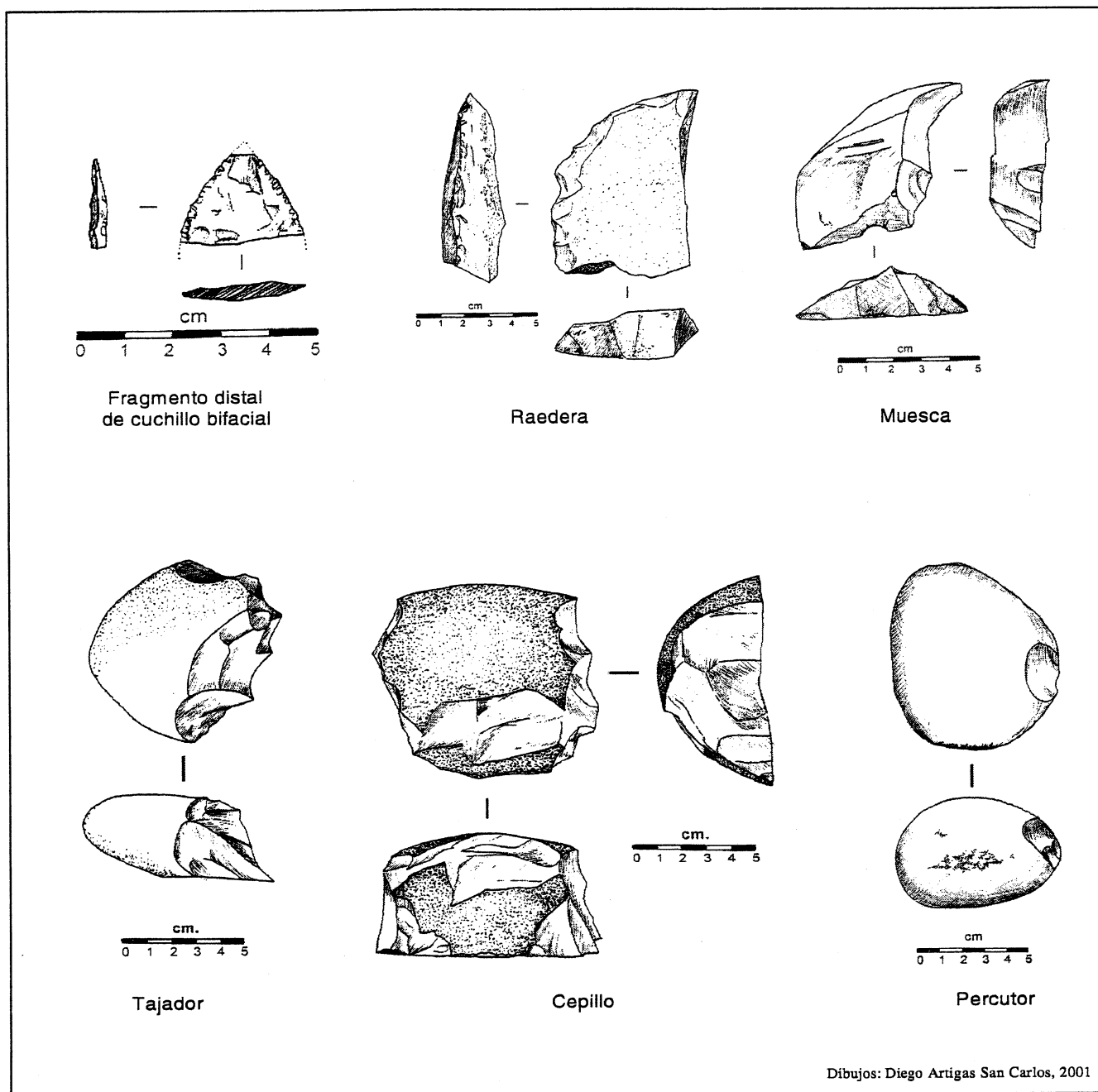
Ninguna de éstas piezas evidencia huellas de uso.

**Muesca, o Raspador Cóncavo:**

Corresponde a un único instrumento de grano relativamente fino, de color café rojizo (LV204/RB/4C). Presenta dos caras desbastadas sobre una superficie plana de fractura natural. La otra cara corresponde a la parte retocada formando una muesca (Piel-Desruisseaux, 1989). Ésta última, presenta desgaste por uso.

**Raedera:**

Sólo una pieza corresponde a ésta categoría (LV204/Sup/n°1). Se presenta como un medio arco de materia prima irregular de grano grueso y medio. Presenta desbastes en todo el arco, sobre una plataforma preparada. El ángulo del filo es relativamente agudo (entre los 40 y 60 grados) (Orquera y Piana s/f), y los retoques del filo son casi denticulados.



### Fragmento de Cuchillo Bifacial:

La única pieza bifacial de todo el conjunto lítico (LV204/RB/6D) es un fragmento distal de cuchillo confeccionado en una materia silíceo de color salmón, de origen alóctono.

Su factura es de forma triangular, muy fina, y el retoque de los filos (por presión), los muestra casi como un fino denticulado.

Posee dos fracturas transversales: la primera, en la parte medial de la pieza. La segunda en el extremo distal de la misma. Ésta última fractura nos muestra un desprendimiento similar al "golpe de buril" (Piel-Desruisseaux, 1989)

### Molino Plano:

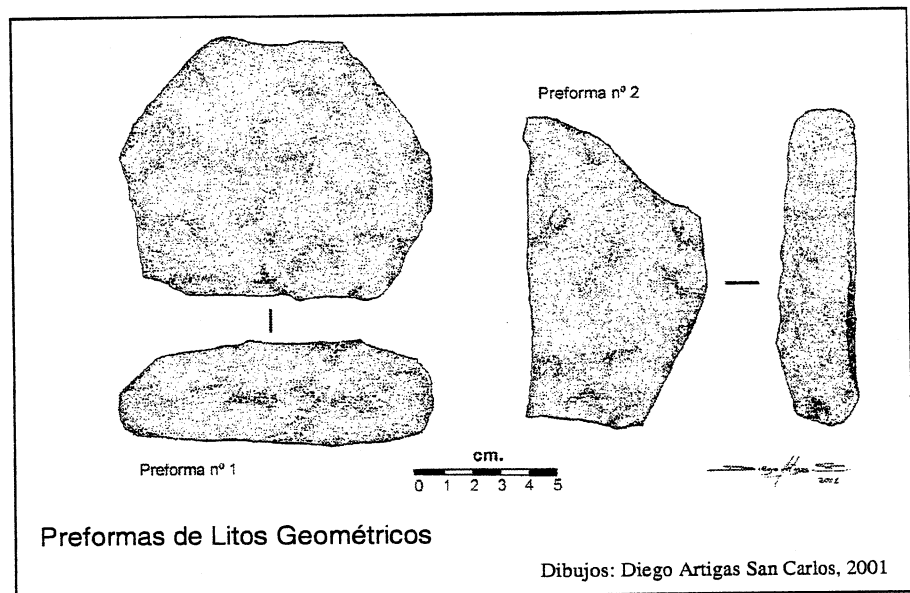
En el sitio, sobre el trazado del Pozo 3, se registró la presencia de una laja de granito blanco y fino, de tamaño considerable (57 cm de largo y 23 cm de ancho), que presenta una ligera depresión intencional, producto de un incipiente trabajo de molienda.

### D.- Preformas de Litos Geométricos

En visitas anteriores al sitio se registraron dos piezas superficiales que podrían corresponder a litos geométricos en proceso de manufactura.

Las dos piezas están confeccionadas en materia prima de grano grueso, y presentan claras marcas de trituramiento que dan las formas geométricas (pentagonal y exagonal) (Gajardo 1962 - 63).

E.- Otros (Elementos sin modificación intencional acarreados al sitio).



### Guijarros

Se registraron 74 guijarros ovoidales, que fueron clasificados según el tamaño en dos tipos:

*Guijarros grandes y medianos:* Guijarros ovoidales o sub-ovoidales mayores a 7 cm de diámetro aproximadamente. Se registraron 33 de éstas piezas, y ninguna presentó modificaciones intencionales. Sólo uno de éstos guijarros fue encontrado en estratigrafía (Pozo 1, nivel XIV).

*Guijarros pequeños:* Se consideraron dentro de ésta categoría a aquellos guijarros que medían menos de 7 cm de diámetro aproximadamente. Se registraron 41 de éstos guijarros, 38 de los cuales fueron encontrados en superficie. De los tres guijarros pequeños encontrados en estratigrafía, dos fueron hallados en el Pozo 5 (nivel II), y uno en el pozo 1 (nivel XV).

### Fragmentos sin modificación intencional

Corresponden a 27 piezas que fueron separadas en tres conjuntos para visualizar mejor sus características.

- *Piedras planas fracturadas transversalmente:* (4 piezas)
- *Guijarros subcuadrangulares fracturados transversalmente:* (7 piezas)

Una de éstas piezas (LV204/RB/9B) presenta restos de un residuo gris de textura cebosa, no identificado. Sólo una de éstas fue encontrada en estratigrafía

**-Guijarros Ovoidales Fracturados (16 piezas)**

Presentan distintos tipos de fracturas no intencionales. Cuatro de estas piezas pueden presentar ciertas características culturales (LV204/RA/7D; LV204/RA/3J; LV204/RC/3B y LV204/RA/4G). Tres de estos guijarros fueron registrados en estratigrafía (Pozo 1, niveles I, XII y XIV)

**Fragmentos irregulares:**

Son 4 (5) piezas irregulares posiblemente fracturadas por temperatura (termofractura). No presentan modificaciones intencionales. En estratigrafía se registra dos fragmentos que ensamblan entre sí (pozo 1, nivel XIV):

**Minerales**

En el reticulado C, se registró un fragmento pequeño de cuarzo brillante (LV204/RC/7A) de forma poliédrica. En estratigrafía (Pozo 1, nivel III [10 – 15 cm]) se registró, además, un trozo de cuarzo lechoso de mala calidad, y forma irregular.

**Material Cerámico**

El material cerámico corresponde principalmente a fragmentos encontrados en superficie, muchos de ellos de forma aislada.

Si bien hay algunas características que permiten ver semejanzas de manufactura en varios de los fragmentos, consideramos difícil definir formas, asignaciones culturales o cronología para su manufactura

En total, se registraron 20 fragmentos cerámicos correspondiendo a 18 unidades (dos pares pegaban entre sí). En estratigrafía sólo se registró un fragmento cerámico (20 cm, del Pozo I)

De estos 18 fragmentos nos fue posible caracterizar los siguientes grupos cerámicos según el acabado de superficie:

- *Pulido exterior – interior.* (6 fragmentos, uno encontrado en estratigrafía, pozo1).
- *Engobe rojo y café pulido exterior; Alisado interior:* (5 fragmentos).
- *Pulido exterior; Alisado interior:* (1 fragmento)
- *Alisado fino exterior; Engobe café alisado fino interior:* (1 fragmento)
- *Engobe café grueso pulido, exterior – interior:* (1 fragmento)
- *No definidos:* (4 fragmentos)

El conjunto “no definidos” corresponde a fragmentos en que no se pudo observar el acabado de superficie dada la excesiva erosión de las piezas.

**Material Óseo y Malacológico**

Se registraron restos de hueso y conchas en una cantidad relativamente escasa. En general, este material no parece responder totalmente a depósitos culturales. Sin embargo, su análisis entregó datos importantes para entender la estratigrafía del área de estudio.

**Material Óseo**

Los restos óseos (tabla nº 1) consisten principalmente en restos subactuales registrados en niveles superficiales (anterior a los 20 cm de profundidad). Corresponden a astillas y fragmentos óseos que escasamente alcanzan el tamaño de un centímetro en alguna de sus medidas, de tal forma que resulta muy difícil asignarlos a alguna especie en particular.

Los restos óseos más grandes (LV204/ RB/ 4B; LV204/ P6/ II) nos entregan algunos datos más acerca de especies y origen de su depositación. Ninguno de estos restos poseen marcas antrópicas (como por ejemplo, exposición al fuego o cortes intencionales), y parecen corresponder principalmente a depositaciones subactuales.

La presencia del hueso de caballo encontrado en los 20 cm de profundidad en el pozo 6 (LV204/ P6/ II), podría deberse a factores de disturbación de las capas superiores del sitio, ya sea por acción antrópica, de animales (pisoteo o enterramiento) o del viento (acumulación y redepositación de la arena), y difícilmente se deba a una acción cultural de tiempos coloniales, ni mucho menos prehispánicos.

Tabla nº 1: Restos Óseos

RETICULADO C	
Cuadrícula 4B:	Dos Restos óseos que ensamblan entre sí (n.i.).
Cuadrícula 5B:	Fragmentos óseos sin identificar.
Pozo 1	
Nivel IV (15 - 20):	Astilla de Hueso (n.i.)
Pozo 3	
Nivel I (0 - 5) :	Fragmento óseo (ave?; n.i.). Posee marcas de roído Vértebra de pescado (n.d.)
Nivel IV (15 - 20):	Astillas de Hueso (n.i.) Espina de pescado (n.d.)
Pozo 6	
Nivel I (0 - 10):	Astillas de Hueso (n.i.)
Nivel II (10 - 20):	Oseo de caballo (pie)
Nivel III (20 - 30):	Hueso largo de roedor (n.d.)
Nivel IV (30 - 40):	Mandíbula de roedor (n.d.)

### Material Malacológico

El sitio en estudio presenta escaso material malacológico, el cual no puede ser explicado sin antes conocer dos acumulaciones de conchales que se encuentran adyacentes al área trabajada:

#### *Perfil Expuesto del Margen Suroeste* (Lengua marginal del Sitio L.V.203).

Corresponde a un perfil expuesto de un conchal poco denso, con gran variedad de especies de moluscos, polioplacóforos y equinodermos, muy fragmentados. La acumulación se muestra con 80 cm de profundidad máxima, habiendo más matriz de arena que restos de moluscos. El sustrato arenoso es gris oscuro y poco compacto.

Una somera aproximación al perfil, reveló las siguientes taxas presentes: *Tégula atra* (Lilihuén o caracol negro); *Concholepas concholepas* (Loco); *Perumitylus purpuratus* (Chorito maico); *Loxechinus albus* (Erizo); *Fisurella picta*, *Fisurella máxima*, *Fisurella costata* (Lapas); *Chitón latus*, *Chitón sp.*, *Acanthopleura echinata* (Apretadores); *Tégula tridentata*, *Diloma nigerina*, *Prisogaster niger* y *Collicela zebrina*. (Caracoles). Se registran, además partículas de carbón dispersas en el perfil, huesos de mamífero y de aves no identificados.

En el perfil se observan guijarros ovoidales, cantos astillados y lascas sin modificación de materia prima lítica de mala a mediana calidad y de origen local. Los instrumentos líticos son escasos, de carácter más bien expeditivos. Hay guijarros con marcas de exposición al fuego, que probablemente correspondan a estructuras de combustión.

En los niveles superiores (o superficiales) se observan restos de cerámica monócroma. La principal diferencia es el tipo de matriz que los contiene; en el perfil expuesto, la matriz de arena gris oscura es muy diferente a la arena amarillenta del sitio estudiado. Esta diferencia de coloración, sin embargo, se puede explicar fácilmente dada la mayor cantidad de material orgánico y actividad de combustión presente en el perfil expuesto, lo que oscurece la matriz.

#### *Acumulación de Conchal en el Margen Sureste*

Corresponde a una depositación discreta de *Concholepas concholepas* (loco) y *Tégula atra* (lilihuen o caracol negro), totalmente erosionada, ubicada en el margen Sureste del Sitio, que se extiende brevemente hasta el talud que baja a la playa de guijarros, mostrándose como una acumulación de conchal efímera y totalmente expuesta.

**Tabla Nº 2:** Presencia - Ausencia de moluscos y crustáceos pozos 1 a 6

Profundidad	Pozo 1	Pozo 2	Pozo 3	Pozo 4	Pozo 5	Pozo 6
0-5 cm	-C. concholepas -Tégula atra -Mesodesma sp -Fragmento n.d.	-C. Concholepas -Tégula atra -Homalaspis plana -Chitón sp. -Fragmento n.d.	-C. concholepas -Tégula atra -Bulímulus sp. -P. purpuratus -Fisurella sp. -Fragmento n.d.	-C concholepas -Tégula atra -Fisurella máxima -Dactilopodito de crutáceo n.d. -fragmento n.d.	-Tégula atra -2 fragmentos n.d.	-C. concholepas -Tégula atra
5-10 cm	-Mesodesma sp.	-C. concholepas -Tégula atra	-C. concholepas -Tegula atra -Fragmento n i	-Tegula atra -Fisurella sp	-Prisogaster niger -Homalaspis plana	
10-15 cm	-Tégula atra -Fragmento n.d.	-C. concholepas	-C. concholepas -Tegula atra -P. purpuratus -Fragmentos n.d.			-C. Concholepas -Tégula atra -Loxechinus albus
15-20 cm	-C. concholepas -Tégula atra		-C. concholepas -Tégula atra -Chitón sp. -Prisogaster niger -Fisurella nigra -Fragmento n.d.	-Fisurella s.p.		
20-25 cm			-C. concholepas -Tegula atra			-C. concholepas -Loxechinus albus
25 - 30 cm	-Tégula atra	-C. concholepas		-Tégula atra		
30 - 35 cm	--					-C. concholepas
35 - 40 cm	-Tégula atra					-Fragmento n.i.
40 - 45 cm	-Tégula atra (columela)					
45 - 50 cm	-Tégula atra					

Dada la estructura que conforma a la tégula, ésta se encuentra fragmentada casi en su totalidad, y ha sido esparcida, por acción del viento, a lo ancho de casi todo el sitio.

El material malacológico registrado en el área de estudio es escaso, y su estado de conservación no es el ideal (muy fragmentado), por lo que se realizó un registro de Presencia – Ausencia de taxos, para acercarnos al problema desde un análisis mas bien cualitativo.

En los reticulados superficiales, la variedad de especies representadas es relativamente amplia. Este material no presenta claras características arqueológicas, por lo que la explicación de “depositación subactual”

nos parece la mas probable, ya sea de carácter natural (regurgitaciones de aves) o antrópico (recolecciones esporádicas).

El material en estratigrafía, por el contrario, presenta dos situaciones distintas: Los primeros niveles muestran una clara diversidad de especies malacológicas (ver tabla nº 2), variedad muy semejante a la encontrada en la recolección superficial, lo que nos permite aventurar un origen subactual para estos restos. La profundización de estos restos en la estratigrafía pudo haber ocurrido por acción antrópica o de animales (pisoteo o enterramiento), o bien por procesos naturales (acumulación y redepositación de la arena por acción eólica). Esta explicación no parece improbable, considerando que la matriz corresponde a arena poco compacta, y que la profundización debió alcanzar sólo hasta los 20 cm aproximadamente.

Para los pozos ubicados en areas poco erosionadas, la variabilidad de taxas malacológicas de los niveles superficiales se reduce considerablemente después de los 20 cm, encontrando apenas dos especies: *Concholepas concholepas* (Loco) y *Tégula atra* (Lilihuén o caracol negro). Este dato nos parece relevante a la hora de establecer este material como originario de una depositación arqueológica, pese a su escasa cantidad. Aún más si consideramos que la acumulación de conchal del Margen SE (totalmente erosionada, pero indudablemente arqueológica) está compuesta únicamente por estas dos especies.

### Discusión y conclusiones

El sitio L.V.204 presenta dos facetas: En primer lugar, desde el punto de vista de los procesos de formación de sitios, y la conservación de los mismos. En este sentido el área estudiada muestra serias complicaciones que dificultan el entendimiento del contexto. En segundo lugar tenemos el dilema de la ubicación temporal de éstos restos, dadas sus características superficiales, además del hecho que los materiales presentes son poco diagnósticos.

Para entenderlo, pues, debemos tener en mente los factores que han constituido el sitio en lo que es hoy.

Bordeando un talud abrupto que baja a una playa de guijarros, el área de estudio se ve constantemente expuesta a la acción del viento proveniente del Sur Oeste, que ha transportado gran parte de la matriz, dejando al descubierto los materiales culturales, produciendo un palimpsesto. El material arqueológico del sitio parece provenir de tres períodos distintos: arcaico temprano (Complejo Huentelauquén), arcaico tardío y alfarero, presentándose de dos formas: una en estratigrafía y otra superficial.

Dados los procesos de deflación y erosión de la estratigrafía, podría resultar difícil discriminar la pertenencia de los materiales a varios eventos ocupacionales. Sin embargo, la homogeneidad del conjunto lítico nos inclina a pensar en una sola ocupación. Si sumamos a todo esto el hecho que el Estrato de Guijarros, único nivel cultural encontrado en estratigrafía, se corresponde horizontalmente con el área expuesta donde hay más concentración de materiales (ver figura 1), no consideramos aventurado pensar en éstos como parte de una solo evento ocupacional, datado para el Arcaico Tardío.

Dentro de esta interpretación, los elementos más diagnósticos –y por ende, menos comunes– como lo son las preformas de litos geométricos, o el fragmento de cuchillo bifacial, parecen responder a hallazgos aislados, o piezas excepcionales dentro del contexto.

A la hora de establecer una posición cronológica dentro del marco regional, el sitio presenta dos problemas graves.

En primer lugar, el material registrado es muy poco diagnóstico. Elementos como cepillos, tajadores, manos de moler, desbastes de núcleos y guijarros sin modificación intencional, en sí mismos, no solucionan el

problema de la ubicación temporal o la filiación cultural. De la misma forma, los elementos diagnósticos en el sitio muestran datos contradictorios, como lo son las preformas de litos geométricos del complejo Huentelauquén, que nos llevan temporalmente al Arcaico Temprano (Iribarren 1961; Gajardo 1962 – 63; Llagostera 1977), y los fragmentos de cerámica, que nos trasladan al otro extremo, el periodo alfarero. Estos restos, además, se muestran sobrepuestos al contexto.

Como segundo problema tenemos al sitio mismo, en su carácter de superficial, expuesto a la constante erosión eólica. Con estas características, es muy poco probable extraer información cronológica, puesto que la estratigrafía se ha perdido casi por completo, dejando el material arqueológico al descubierto, provocando un claro palimpsesto. Sin embargo, en los sondeos estratigráficos se registró un estrato de guijarros transportados culturalmente al sitio. Por desgracia, resultó imposible encontrar material para datar que estuviese ligado directamente a este nivel cultural.

En el pozo 5 se obtuvieron escasas espículas de carbón, las que sirvieron para obtener una fecha absoluta del sitio. Estas espículas, fueron obtenidas unos centímetros más abajo del estrato de guijarros –que hemos considerado como estrato ocupacional– y no poseían ninguna asociación directa a materiales culturales. Pese a todo, su presencia en medio de una matriz estéril nos señala una ocupación humana inicial en el sitio, anterior al nivel ocupacional expuesto en superficie, o al estrato de guijarros en estratigrafía.

Las muestras de carbón extraídas del nivel VII (30 – 35 cm) de éste pozo, se fecharon por técnica de AMS, en el laboratorio Beta Analytic (muestra Beta-137025), resultando una fecha calibrada de 3.160 +/- 60 años antes del presente, correspondiendo al período Arcaico Tardío.

Con respecto al estrato ocupacional, nos damos cuenta que, puesto que la fecha se encuentra unos centímetros mas abajo del nivel de guijarros, ambas evidencias son difíciles de asociar. No obstante, el contexto cultural que muestra el sitio, se presenta muy semejante a otros del Arcaico Tardío en la región, como por ejemplo, Punta Chungo (L.V.046) (Jackson 1998), de tal forma que, finalmente, ambas evidencias apuntan hacia un mismo periodo.

En consecuencia, la data de 3.160 +/- 60 a.P. la consideramos como una fecha base (o piso) para ésta ocupación cultural, de tal forma que la ocupación más intensiva del sitio debió producirse en años posteriores a esa fecha, siempre a cargo de poblaciones de tradición arcaica.

Con respecto a la presencia de las preformas de litos geométricos, y considerando la fecha basal que nos sitúa en el Arcaico Tardío, podríamos señalar que su existencia en el contexto no se refiere necesariamente a una ocupación Huentelauquén en sitio de estudio, sino mas bien a hallazgos aislados que podrían responder a una de las siguientes causas:

- 1.- Como primera hipótesis se sugiere una ocupación Huentelauquén efímera restringida en el área ahora expuesta del sitio –por ende no observable en estratigrafía– que dejó materiales poco diagnósticos, y las preformas antes mencionadas. Posteriormente habría habido una segunda ocupación, más tardía e intensa, que produjo el llamado “estrato de guijarros”, y que, dada la erosión del sitio, y el consecuente palimpsesto, produjo la confusión de niveles cronoculturales.
- 2.- Una segunda hipótesis nos plantea una ocupación de poblaciones del arcaico tardío, que utilizó el sitio como fuente de aprovisionamiento de materias primas, y que trasladó las preformas de litos antes mencionadas. Recordemos que existen sitios Huentelauquén de importancia a los alrededores de éste –Punta Ñagué, L.V.098– (Jackson 1993, 1998; Jackson et al 1999) y estas preformas pudieron haber sido acarreadas fácilmente desde allí.

Considerando la fecha basal de 3160 +/- 60 años A.P, nos parece más factible esta segunda hipótesis, descartando una ocupación Huentelauquén reiterada. Sin embargo, dada la cercanía de éste sector a otros sitios Huentelauquén en la región, creemos posible que el sitio L.V.204 haya sido usado como un área de paso por éstas poblaciones tempranas

El material cerámico, por su parte, se presenta en el área de estudio como conjuntos nucleados que parecen conformar unas pocas vasijas fragmentadas. Éstas se registran en su gran mayoría como restos superficiales en áreas no erosionadas (unos 70 cm sobre el estrato de guijarros). De esta forma, tanto su ubicación vertical, como horizontal, parece alejarse del contexto total del sitio.

La presencia de un fragmento cerámico (borde) encontrado en estratigrafía (pozo 1, nivel IV) no parece suficiente para establecer un nivel de ocupación cerámica, puesto que su existencia puede ser explicada fácilmente, como ya se vio, por procesos postdepositacionales.

Con todos estos datos, consideramos más conveniente hablar de una ocupación breve de poblaciones alfareras, o mejor aún, considerar el sitio como un área de paso de grupos alfareros, que perdieron un par de vasijas en el trayecto de un lugar a otro.

Dentro de éste esquema, la explicación de esta ocupación por parte de poblaciones del Arcaico Tardío es la que se muestra más clara.

Ubicado unos metros hacia el Sur Oeste del área estudiada, encontramos el sitio L.V.203, el cual está constituido de, a lo menos, tres acumulaciones conchales de gran tamaño. Aún cuando no se han hecho investigaciones en él, las semejanzas de los materiales encontrados en superficie, y el estudio del perfil expuesto de una de sus lenguas marginales, nos permiten asignar estos contextos al periodo Arcaico Tardío, todo lo cual es coherente en el contexto local de funcionalidad, cronología y procesos de formación del sitio L.V.204.

Considerando el viento que sopla desde el Sur Oeste, es posible entender la presencia de los carbones que se registraron en estratigrafía, como provenientes de fogones realizados en el sitio L.V.203, que presenta espacios de quema, y cuya ubicación hace perfectamente posible el arrastre eólico de éstas partículas hasta el área estudiada. Así, pues, la datación de 3160 +/- 60 años a.P. obtenida no es sino la fecha de una ocupación en el sitio contiguo, y a la vez, una fecha base para ubicar cronológicamente el contexto problemático del sitio L.V.204 en el periodo Arcaico Tardío.

Estos dos sitios (L.V.204 y L.V.203) parecen estar íntimamente ligados, tanto funcional como culturalmente, constituyendo partes de un sistema de ocupación mayor, que, vistos de manera aislada no se explican en su totalidad.

De ésta forma, debemos entender el material lítico registrado, para luego adentrarnos en la funcionalidad del sitio.

Las piezas líticas se presentan casi en su totalidad como instrumentos expeditivos, de factura rápida y elaborados en materia prima local. No debe olvidarse que el sitio se encuentra sobre la terraza marina II, que tiene acceso directo a una playa pedregosa, correspondiendo a éstos guijarros casi la totalidad de la materia prima con la que se realizan los artefactos encontrados.

La gran mayoría de las piezas corresponden a desbastes primarios de núcleos de éstas materias locales. Los desechos de talla y los cantos desbastados, casi en su totalidad presentan corteza, señalando así el carácter de inicio de la cadena operativa en la manufactura lítica. Es muy probable que este tipo de desbastes se haya realizado para probar la calidad de las materias primas.

Los instrumentos encontrados –cepillos y tajadores– también nos muestran una actividad de desbaste primario sobre las materias locales, aún cuando no parecen haber sido utilizados en gran medida. Probablemente su manufactura correspondía a usos expeditivos, que dejaban pocas huellas en los artefactos.

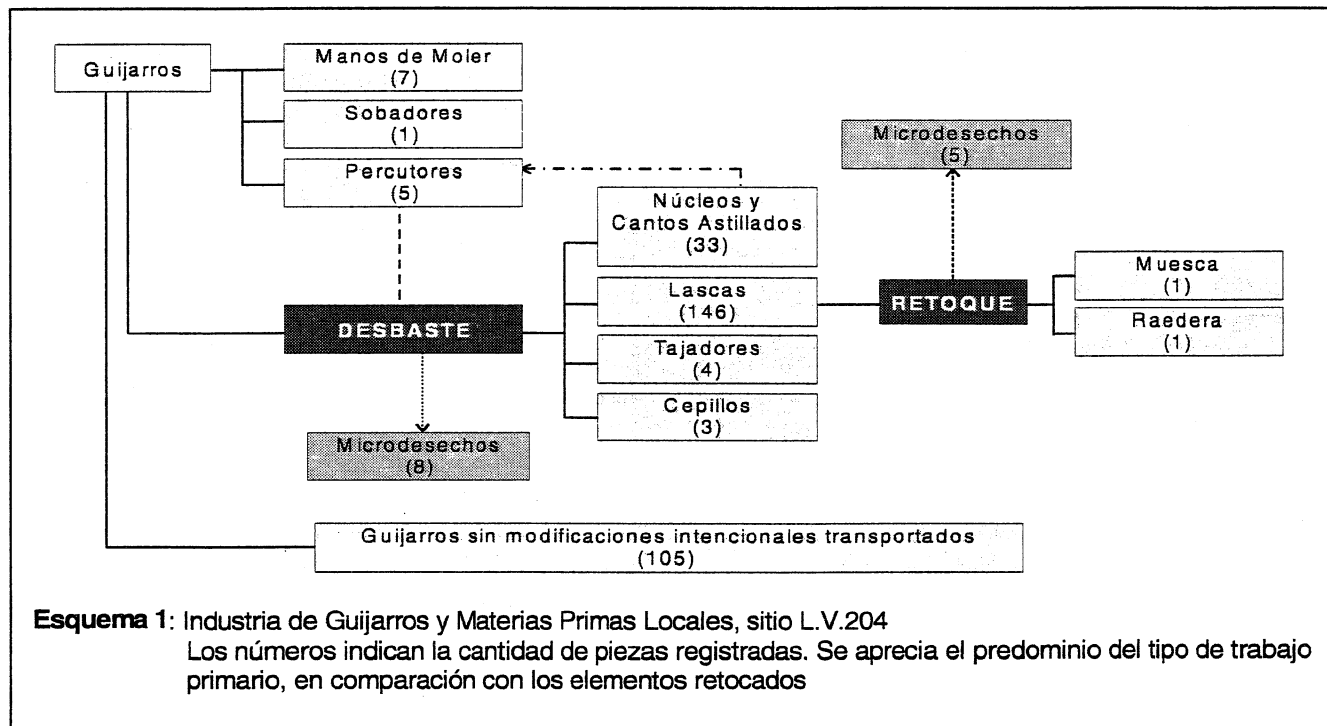
Considerando estos datos, nos es dado pensar que el área de actividad corresponde a un taller de aprovisionamiento de materias primas líticas.

Otros elementos que corroboran esta afirmación son los guijarros y fragmentos de piedras sin modificaciones intencionales, traídos desde la playa. Los diversos tamaños con que éstos guijarros se presentan (desde guijarros grandes, hasta minúsculos huevillos) deberían responder a distintas formas de acarreo, y, obviamente, a distintos grados de utilidad.

Los guijarros medianos y grandes, debieron ser traídos al sitio con intención, para darles algún uso práctico, ya sea para probar la calidad de la materia prima, obtener lascas, realizar instrumentos sobre ellos, o incluso como pesos en labores de pesca.

Respecto a los guijarros pequeños, podemos acotar que una forma de acarreo no intencional de éstos es la del arrastre a través de algas marinas. Aún en la actualidad, la playa adyacente al sitio es un área ideal para la recolección de algas llamadas Huiro, cuyas “ramas” largas y enmarañadas perfectamente pueden arrastrar y llevar enredadas piedras de pequeño tamaño.

La utilización de algas marinas en poblaciones prehispánicas es un tema prácticamente desconocido en la labor arqueológica, principalmente por la falta de registro que evidencia su uso, dado que la conservación de los vegetales marinos es ínfima, y la experiencia profesional para su reconocimiento es escasa.



Pese a este desconocimiento, creemos que la existencia de guijarros pequeños, poco funcionales y altamente presentes en el sitio, se debe principalmente a esta práctica, que llevan consigo un acarreo secundario, no intencional, de éstas pequeñas piedras.

En conclusión, habiendo descartado ocupaciones permanentes del Arcaico Temprano, y Alfareras, el sitio L.V. 204 se define como un taller lítico del periodo Arcaico Tardío, cuya funcionalidad la podemos resumir en abastecimiento y prueba de materias primas líticas, iniciando la cadena operativa de talla de instrumentos (ver Esquema 1), la cual muestra escaso trabajo de talla, y una variedad relativa de instrumentos.

La presencia de instrumentos como manos de moler y sobadores, entre otros, cuya función no se incluyen dentro de las actividades de un taller lítico, sólo adquieren coherencia si consideramos el área en relación al sitio L.V.203, adyacente al sector estudiado, y datado tentativamente para el mismo periodo.

Es sitio L.V.203 muestra áreas de desconche y ocupaciones más extensivas, y junto al L.V.204 parecen formar parte de un mismo sistema de ocupación, en donde talleres y canteras líticas, junto con sitios de desconche, eran distribuidos espacialmente en áreas diferenciales, por parte de una misma población.

## RECONOCIMIENTOS

Comprometen mi eterna gratitud mis compañeros César Méndez, Paulina Corrales y Rafael Labarca, por su colaboración en el trabajo de terreno; Mónica Barrera por su constante apoyo y los acertados y valiosos comentarios al manuscrito; Carolina Belmar por su ayuda en el análisis de las misteriosas y evasivas "semillas"; a mi familia, por la preocupación, y por soportar de buen grado el material arqueológico repartido en toda la casa, invadiendo mesas y superficies de todo tipo. Un especial agradecimiento a Donald Jackson, por la confianza vertida al permitirme realizar éste trabajo y la infinita paciencia desplegada en su espera para verlo al fin publicado. Finalmente, agradezco a la Familia Matte, por facilitar el acceso al sitio estudiado, que está dentro del terreno de su propiedad.

## NOTAS

- <sup>1</sup> Práctica Profesional acabada el año 2000, enmarcada dentro del proyecto FONDECYT N° 1990699 "Ocupaciones humanas de fines del pleistoceno y comienzos del holoceno en la provincia del Choapa",
- <sup>2</sup> Arqueólogo, Universidad de Chile.

## REFERENCIAS

- BOOTH, B. 1996 *Minerales y Rocas. Breve guía de estudio e identificación*. Editorial Zendera Zariquiey, Barcelona.
- GAJARDO TOBAR, R. 1962-63 Investigaciones Arqueológicas en la desembocadura del río Choapa. (provincia de Coquimbo, Chile) *La Cultura de Huentelauquén. Anales de Arqueología y Etnología*, Tomo XVII-XVIII: 7-70
- IRIBARREN, J. 1956 Arqueología en Guanaqueros. *Boletín del Museo y Sociedad Arqueológica de La Serena*, 8
- . 1961 "La Cultura Huentelauquén y sus correlaciones". *Contribuciones Arqueológicas del Museo Arqueológico de La Serena*, 1: 4-18,
- JACKSON, D. 1993 Datación Radiocarbónica para una Adaptación Costera del Arcaico Temprano en el Norte Chico, Comuna de Los Vilos. *Boletín Sociedad Chilena de Arqueología*, 16: 28-31.
- . 1998 Excavaciones estratigráficas de Rescate en el sitio arqueológico L.V.046b, Punta Chungo, Los Vilos, Provincia del Choapa [m.s. en posesión del autor].
- JACKSON, D., R. SEGUÉL, P. BAEZ Y X. PRIETO. 1999 Asentamientos y Evidencias Culturales del Complejo Huentelauquén en la comuna de los Vilos, Provincia del Choapa, *Anales del Museo de Historia Natural de Valparaíso*, 24: 5-28.
- KUZMANIC, I. y G. CASTILLO 1986 Estadio arcaico en la costa del norte semiárido de Chile. *Chungará* 16-17: 89-94.

- LLAGOSTERA, A. 1977 Ocupación Humana en la costa norte de Chile asociada a peces local-extintos y a litos geométricos: 9.680 +/- 160 A.P. *Actas del VII Congreso Nacional de Arqueología de Chile*, I: 93-113, Ed. Kultrun, Santiago-
- ORQUERA, L. y E. PIANA s/f Normas para la descripción de objetos arqueológicos de piedra Tallada. Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC), Ushuaia.
- PASKOFF, R. 1993 *Geomorfología de Chile Semiárido*. Facultad de Humanidades de la Universidad de La Serena. La Serena.
- PIEL-DESRUISSEAU, J.L. 1989 Instrumental Prehistórico, forma, fabricación y utilización. Editorial Masson, Madrid.
- SCHIAPPACASSE, V. y H. NIEMEYER. 1964 Excavaciones de un conchal en el pueblo de Guanaqueros (prov. de Coquimbo). *Arqueología de Chile Central y Áreas Vecinas*, pp. 235 - 262. Viña del Mar.
- 1968 Noticia y Comentario de dos Fechas Radiocarbónicas para un Sitio Arqueológico en Guanaqueros, Prov. de Coquimbo. *Noticiario Mensual del Museo de Historia Natural*, XIII (147): 3-6,

## CONTINUIDAD Y CAMBIO EN LAS BOLSAS DOMÉSTICAS<sup>1</sup>

Bárbara Cases<sup>2</sup>

En su paradigmático estudio sobre las talegas de Isluga, Verónica Cereceda menciona casi al pasar, la continuidad de algunos elementos de diseño presentes en éstas y sus contrapartes arqueológicas de Arica, al menos desde el Período Medio (500-1000 DC) a la década del 70. A partir de este hito, las características decorativas y funcionales de las bolsas etnográficas, se han hecho extensivas a materiales arqueológicos, sin mediar mayores análisis ni críticas (CASES 1997, 2002; CORREA y ULLOA 2000; ULLOA 1982 a y b).

Las bolsas domésticas, compuestas por *wayuñas*, talegas y costales, se vinculan a la producción, almacenamiento y transporte de alimentos y se caracterizan por compartir el diseño de la Figura 1 (CERECEDA 1978: 50-51). Los escasos trabajos que han abordado previamente este material, muestran que las piezas arqueológicas se ajustan bastante bien a tal aspecto. Efectivamente, los tres tipos de bolsa que conforman la función doméstica, comparten un mismo patrón decorativo y cuando conservan contenidos, corresponden a alimentos, como maíz entero, desgranado o en palomitas, a vainas de algarrobo y harinas (CASES 1997, 2002; CORREA y ULLOA 2000; HOCES DE LA GUARDIA y ROJAS 2000; MEDVINSKI 2002; ULLOA 1982 a y b). Sin embargo, existen también discrepancias con los materiales etnográficos, referidos a una mayor diversidad de diseños, a la incorporación de colores teñidos y de otras técnicas y atributos decorativos (Figura 2).

Considerando que esta es una de las piezas textiles que con mayor frecuencia se depositó en los cementerios de Período Intermedio Tardío (900-1450 DC), parece importante caracterizarlas desde los propios materiales, mediante el contraste sistemático con los datos etnográficos, ejercicio que permitió, además, detectar en qué atributos se constata continuidad y cambio.

Para realizar el análisis, se seleccionó una muestra de 163 bolsas completas, de un total de 463 piezas y fragmentos asignadas a esta categoría funcional, ya que sólo en éstas es posible reconocer la totalidad de los atributos morfológicos, técnicos y decorativos (Tabla 1). Estos materiales provienen de cementerios con ocupaciones del Período Intermedio Tardío de la cuenca del Loa, de los oasis de Atacama, del oasis de Pica y del Noroeste Argentino (Figura 3).

Tabla 1: Composición de la muestra<sup>3</sup>

Col. Pica	Cem. Oriente	Cem.O. Alto	Cem. Poniente	Colecc. Latcham	Chacance	Chiu Chiu	Solor	Solcor	Catarpe 2	Peine	Col. Doncellas	Total
58	5	1	6	8	35	3	4	3	1	1	38	163

Cabe aclarar que sólo la contraparte arqueológica constituyó una muestra en sí, es decir, un cúmulo de información obtenida por medio del registro sistemático de piezas completas, el que fue vertido en una planilla Excel para su manejo resumido. La parte etnográfica consistió en la recopilación de datos publica-

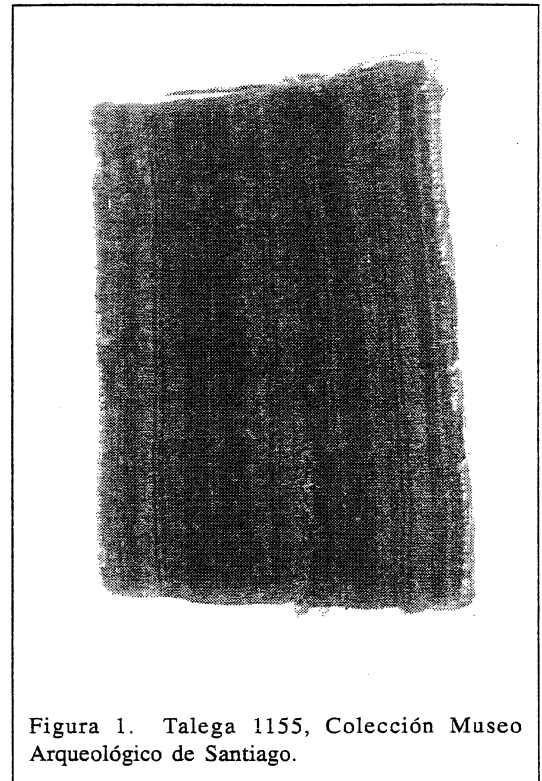


Figura 1. Talega 1155, Colección Museo Arqueológico de Santiago.

dos, comunicaciones personales e inferencias técnicas emanadas de ellos, las que constituyeron expectativas materiales concretas, traducidas en estados de atributos que, de existir continuidad, debían estar presentes en las bolsas arqueológicas.

A continuación se sintetizan las características funcionales y materiales de las bolsas domésticas contemporáneas, para señalar los atributos que se esperaba encontrar en los materiales arqueológicos. Luego, se explicitan las expectativas materiales relativas a morfología, técnicas y decoración de las bolsas, se definen las variables textiles que las refrendan y se exponen los resultados. Como gran parte de las variables son de tipo nominal, se trabajaron principalmente en términos de frecuencias, se indican sólo las excepciones cuando corresponda. Posteriormente, se discuten y comentan los resultados en relación a las similitudes y discrepancias con los datos contemporáneos, para concluir con la caracterización de los materiales arqueológicos.

### Las bolsas domésticas contemporáneas

Se ha señalado que funcionalmente, *wayuñas*, talegas y costales se vinculan con la cadena de producción, traslado, almacenamiento y consumo de alimentos. La información de Isluga, señala que las *wayuñas* se usan principalmente, para trasladar las semillas de quínoa en la chacra durante la siembra, prendidas en el pecho por un alfiler o colgando al cuello (CERECEDA 1978; C.E.M. 1987; MEDVINSKI 2002).

Las talegas, son usadas de igual manera para sembrar, aunque suelen contener semilla de papa. Trasladan los alimentos que se consumen en este proceso, al igual que cuando se lleva a los animales a pastar y en los viajes de trueque, replicando de algún modo el uso que tienen en los hogares, donde se emplean para trasvasiar alimentos desde las bodegas, en la preparación de las comidas diarias (CERECEDA 1978; LECOQ 1987; MEDVINSKI 2002; NIELSEN com. pers. 2002).

Por su parte, los costales se usan para almacenar y trasladar semillas o productos en volúmenes y distancias mayores, como desde las casas a los terrenos de cultivo y al revés, al igual que en los viajes de trueque, constituyendo la pieza textil que alude más directamente a las caravanas (CERECEDA 1978; LECOQ 1987; MEDVINSKI 2002; NIELSEN com. pers. 2002; TORRICO 1989). Esta relación no se limita a su potencial de carga, sino además, a su uso como medida y unidad de trueque; en tales circunstancias, se les emplea para hacer equivalencias entre distintos productos, las que se establecen usando la mano como "cuartas", marcando la fracción con un hilado. Para cargarlos en un animal o para almacenar los productos, se cierran por medio de una costura o espigas de cactus (LECOQ 1987, 1991; NIELSEN 1997/8, 2001; TORRICO 1989). NIELSEN (1997/8, 2001) menciona también costalitos, miniaturas de los originales, que se usan para realizar ceremonias en la ruta, relativas al éxito del viaje y trueque.

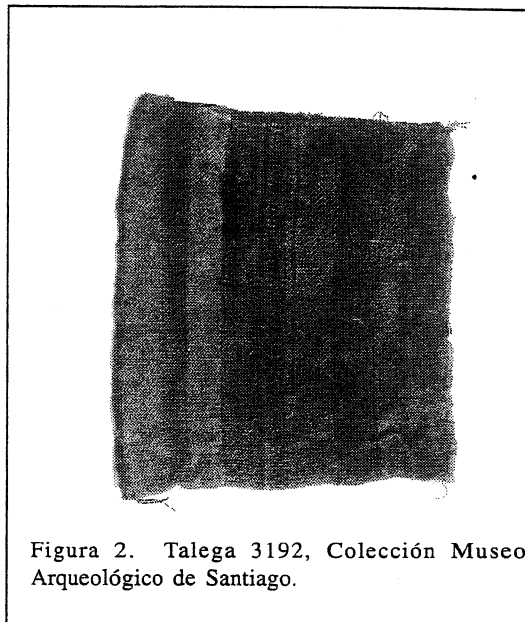


Figura 2. Talega 3192, Colección Museo Arqueológico de Santiago.

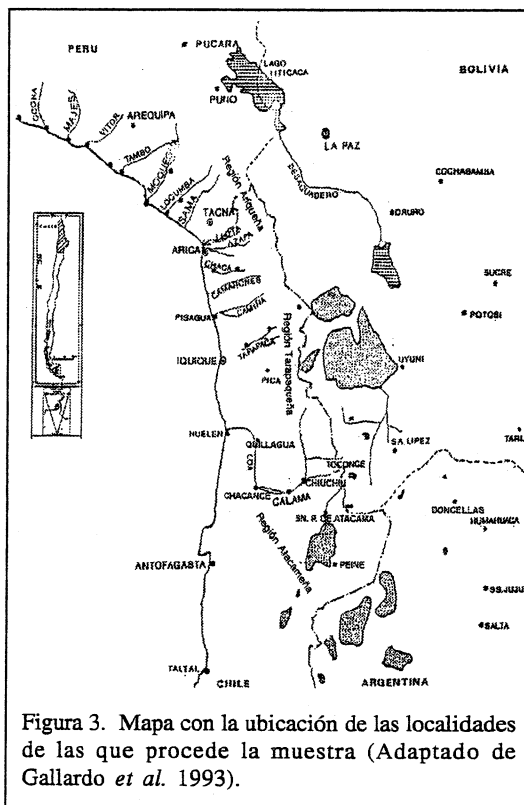


Figura 3. Mapa con la ubicación de las localidades de las que procede la muestra (Adaptado de Gallardo et al. 1993).

De acuerdo a los datos disponibles, las principales diferencias al interior de las bolsas domésticas, corresponden a los tamaños y morfología, siendo la *wayuña* —descrita sólo en Isluga— la más pequeña, con medidas entre 80 y 150 mm (CERECEDA 1978), mientras que las talegas oscilan entre los 180 a 500 mm, las últimas correspondientes a lo que en Macha, Bolivia, se denomina costales chicos (TORRICO 1989). Talega y *wayuña* son cuadradas o rectangulares, en cuyo caso las diferencias entre alto y ancho no superan los 20 mm. Los costales, son rectangulares, con unos 600 mm de ancho promedio y 1200 mm de largo en los más grandes, denominados *sayiri*; 1000 mm para los medianos o “carga costal” y uno más pequeño, sin especificación de tamaño, denominado “aroba” o incluso “talega grande” (CERECEDA 1978; TORRICO 1989). En consecuencia con su uso como unidad de trueque, debieran tener cierta estandarización en los tamaños.

La información etnográfica de distintas localidades de Potosí, Bolivia y de Isluga y los alrededores de San Pedro de Atacama, coinciden en señalar que las tres piezas son de confección doméstica; se tejen a telar, en ligamento faz de urdimbre, produciendo un paño rectangular que se dobla en sentido horizontal, para luego coser sus orillas o uniones laterales para crear la bolsa. La fibra empleada es el camélido, aunque en Isluga se especifica la de alpaca (CERECEDA 1978; C.E.M. 1987; HOCES DE LA GUARDIA y ROJAS 2000) y en el altiplano boliviano, a la llama (LECOQ 1987, 1991).

Los costales constituirían un textil de muy buena factura, con hilados de grosor parejo y fuertemente torcidos, para mantener la tensión del tejido y soportar la tracción, para el uso que se les dará en los viajes de trueque y para el almacenamiento (LECOQ 1987; NIELSEN, com. pers. 2002; TORRICO 1989). Con frecuencia presentan reparaciones, de lo cual se desprende su valor, parte del cual se relacionaría con el cuidado que exigen en cuanto a hilatura y tejido.

Las tres categorías de bolsa comparten, con variaciones menores, el diseño de la Figura 1, logrado por el tejido en faz de urdimbre. Sólo ocasionalmente se incorporaría colores artificiales y/o motivos logrados por otras técnicas, los que se situarían en el centro. Información para la zona atacameña señala que las listas verticales anchas de los costales, pueden alternar con listas finas de color teñido, manteniendo un patrón simétrico (Hoces y Rojas 2000, 2003). Sobre la realización de estas bolsas, CERECEDA (1990) plantea que se tejen a partir de hilados de colores que aparecen en pequeña cantidad en el animal o sobrantes de la confección de otras piezas y en tal sentido, la virtud de la tejedora se ve reflejada en el máximo contrastante cromático posible, produciendo simetría y cuatripartición. Comparada con la talega, *wayuña* y costal tendrían menos exigencias en cuanto a normar su decoración (CERECEDA 1978). Para los costales, LECOQ (1987) informa que en Potosí su decoración remite al grupo familiar.

### Los supuestos de tamaño, morfología y categorías de bolsa

Este conjunto de variables, es fundamental, porque corresponde a la primera instancia de selección al tejer una prenda, ya que desde el urdido, es decir, de la disposición de los hilados de urdimbre en el telar, queda definido el tipo de pieza, su morfología, tamaño y decoración y en este caso específico la categoría de bolsa. De ser correctas las apreciaciones etnográficas, el largo y ancho de las bolsas debiera presentar una distribución trimodal que refleje cierta intencionalidad en la selección de tamaño entre las tres categorías. Dentro de cada una de éstas, debiera existir un rango de tamaños acotado, dentro de cada categoría; asimismo, la categoría *wayuña* debiera estar ausente o muy escasamente representada. La primera variable relativa a la forma corresponde a las dimensiones de largo y ancho.

#### *A partir del largo y ancho*

Con el propósito de observar la correlación entre las variables largo y ancho, se realizó la prueba *r* de Pearsons<sup>4</sup>. Los resultados indican que las variables largo y ancho muestran una correlación de 0.88,

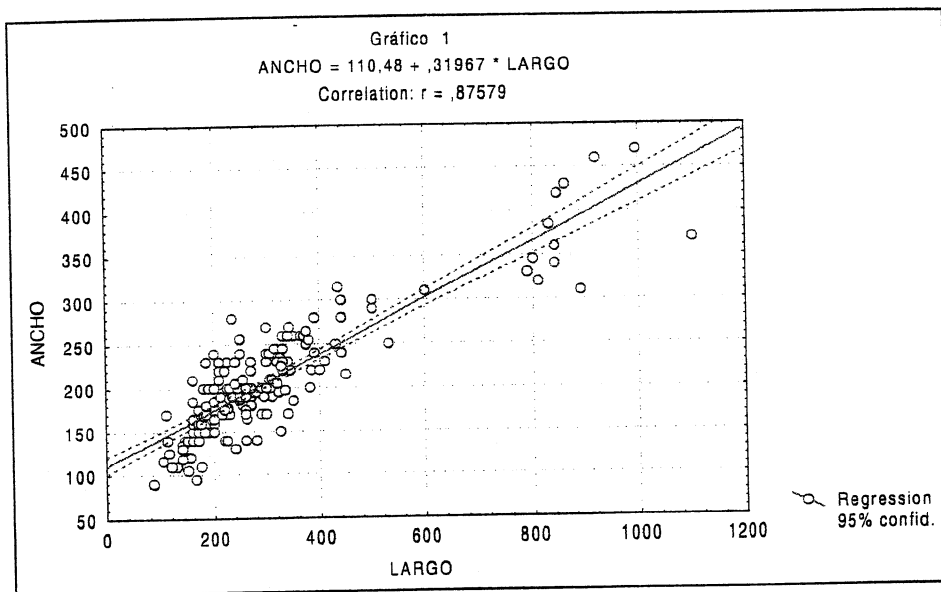


Gráfico 1. Dispersión y curva de regresión de ancho y largo.

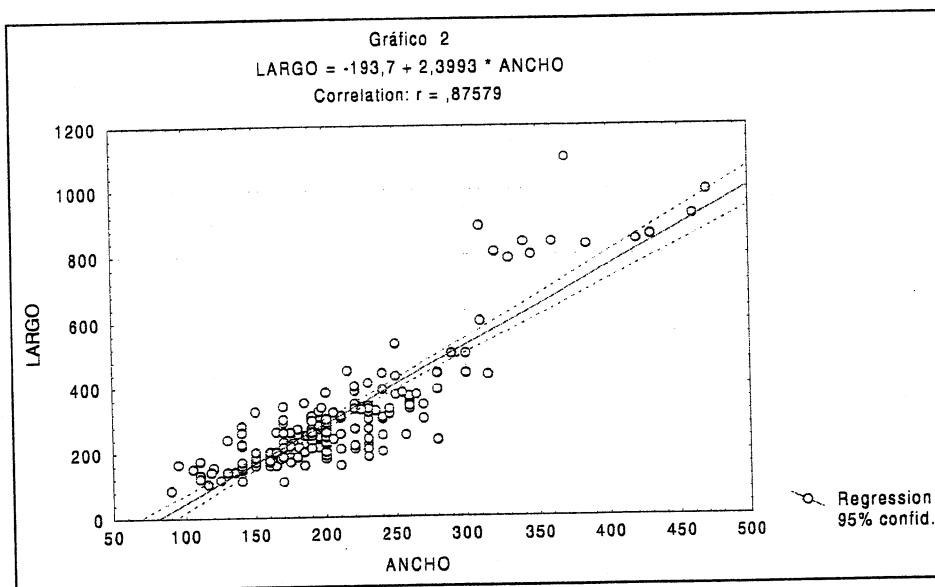


Gráfico 2. Dispersión y curva de regresión de largo y ancho.

ajustándose a una ecuación de regresión, es decir, que existiría una relación lineal entre ambas, la que además, es significativa. El resultado anterior al cuadrado,  $r^2$ , permite interpretar que el 77% de lo que varía el largo o ancho, depende del valor de la otra variable. Por otra parte, este resultado permitió en el caso de los fragmentos, realizar predicciones del tamaño, a partir de una sola de estas variables, aplicando la ecuación que encabeza los Gráficos N° 1 y 2, como se ejemplifica en la Tabla 2. A pesar de que existen diferencias entre las medidas reales y las calculadas, constituye una muy buena herramienta –por cierto perfectible— para mejorar y complementar muestras con materiales fragmentados.

Tabla 2: Ejemplos de predicción a partir del largo y ancho.

Procedencia / N° Pza.	Largo	Ancho	Ancho (calc)	Diferencia	Largo (calc)	Diferencia
Pica-8/0196	230	200	184,0041	15,9959	286,16	-56,16
Chacance/810240	995	470	428,55165	41,44835	933,971	61,029

Aunque inicialmente consideré más apropiado realizar la caracterización de cada categoría a partir exclusivamente de las piezas completas "reales", opté por incorporar bolsas cuyas dimensiones se obtuvieron por medio de la ecuación, por los siguientes motivos: a) de la confrontación de resultados obtenidos usando sólo las piezas reales y sumando las proyectadas, fue evidente, que las variaciones eran mínimas (menos del 3% por estado de variable), las que afectaron a la categoría mejor representada y en ningún caso produjo variaciones importantes en la caracterización de ese material; b) las escasas oscilaciones, daban una imagen más cabal de la diversidad del material, que no era evidente al tratar las piezas completas, y al mismo tiempo permitió una mejor aproximación a los materiales de los cementerios de Quillagua, donde las piezas completas estaban escasamente representadas, producto de los intensos saqueos a que se ha visto expuesta la localidad; c) al incluir las piezas de la regresión, la muestra total tratada, permitía aumentar el número de las piezas completas de un 35% a un 45% del universo total, quedando constituida como se lee en la Tabla 3.

Tabla 3. Composición de la muestra sumando ejemplares obtenidos con la ecuación de regresión.

Col. Pica	Cem. Oriente	Cem.O. Alto	Cem. Poniente	Colecc. Latcham	Chacance	Chiu Chiu	Solor	Solcor	Catarpe 2	Peine	Col. Doncellas	Total
64	8	1	10	17	34	3	8	6	2	1	53	207

El largo muestra una distribución bimodal, tal como se ve en el Gráfico 3, con solución de continuidad, entre los 530 y 580 mm, pero con quiebres también entre los 450 y 500 mm. Sin embargo, en el primer rango señalado se produce el cambio más radical en el largo, lo que permite separar talegas de costales. Asimismo, existiría una selección consistente sobre los 150 mm y bajo los 350 mm, insinuando desde ya que son esos los rangos de largo usados preferentemente para las talegas; a su vez, los costales presentan una distribución irregular, con abundantes quiebres pero con cierta concentración en los largos entre 760 y 970 mm. El ancho, por su parte, muestra una distribución más continua, con un solo quiebre sobre los 475 mm, tal como se observa en el Gráfico N° 4.

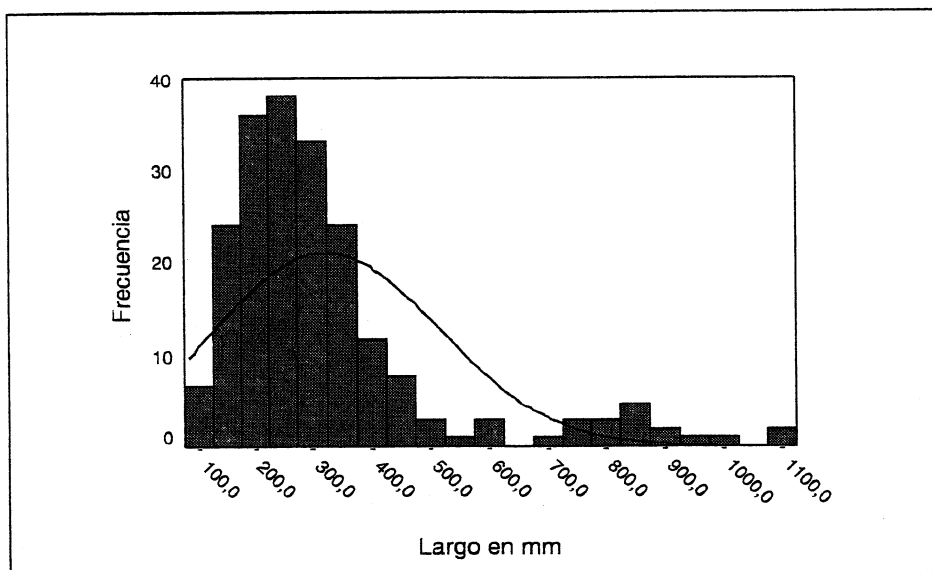


Gráfico 3.  
Histograma largo.

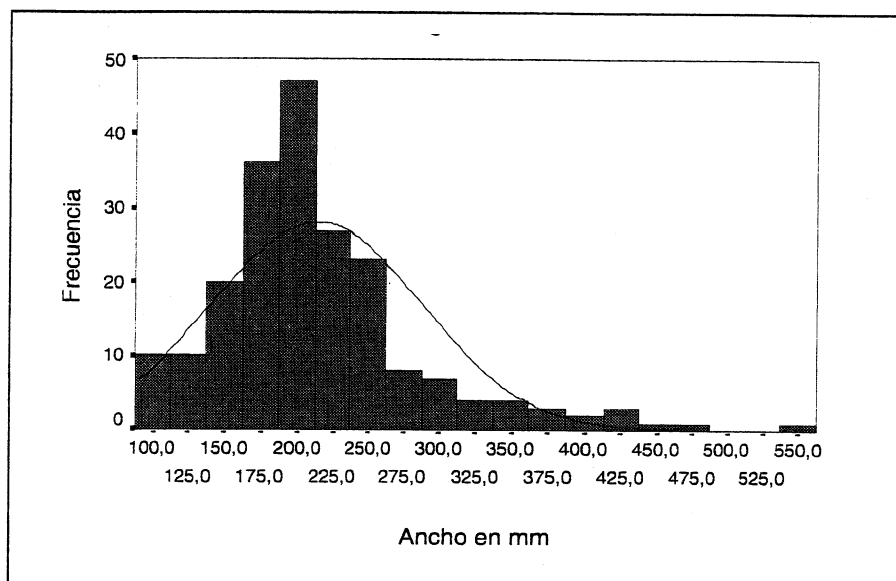


Gráfico 4.  
Histograma  
ancho.

Por otra parte, si con la muestra “real” era evidente que el largo y ancho no tenían una distribución normal, ahora se puede afirmar con mayor propiedad, en acuerdo con los resultados de las pruebas correspondientes (Tabla 4).

Tabla 4: Resultados de las pruebas de normalidad.

	Kolmogorov - Smirnov			W Shapiro Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Largo	,203	207	,000	,765	207	,000
Ancho	,900	207	,000	,900	207	,000

Las categorías definidas a partir del largo, agrupan al 89.86% de la muestra en el caso de las talegas, las que no obstante tienen un rango de extensos 445 mm entre las más pequeñas y las más grandes, las que se debieran agrupar en subcategorías de tamaño que den cuenta de esta enorme variación al interior de la categoría, particularmente en los extremos. Los costales, por su parte, representan el 10.14% de la muestra ( $n=21$ ), por lo que cualquier subdivisión resulta arbitraria. Volveré sobre las subcategorías más adelante.

### Morfología

La diferencia entre largo y ancho de las talegas, que serían cuadradas, no debieran tener valores superiores 20 mm. Los costales serían rectangulares y con medidas normadas. La morfología, corresponde a la forma geométrica que adopta cada pieza una vez terminada (cuadrada, rectangular, trapezoidal<sup>5</sup> o semitrapezoidal<sup>5</sup>).

El material muestra la existencia de piezas perfectamente cuadradas, como también rectangulares de largo mayor que el ancho y de ancho mayor que el largo, pero en cantidades muy disímiles. Así, las piezas cuadradas, corresponden exclusivamente a talegas y representan un 2.42% sobre el total, siendo el resto de las piezas rectangulares. Esta morfología agrupa a un 9.18% de talegas de largo menor que el ancho y en el restante 88.41% de la muestra, de largo mayor que el ancho, se sitúa la totalidad de los costales y el resto de las talegas.

Por otra parte, el que las piezas rectangulares tengan diferencias entre largo y ancho iguales o inferiores a los 20 mm, se refrenda sólo en el 8.42% de los casos. En las bolsas de largo menor que el ancho, la fluctuación entre ambas medidas oscila entre los 60 y 2 mm y en las de largo mayor que el ancho, varían entre 5 a 730 mm, correspondiendo las mayores oscilaciones al costal.

### **Los supuestos materiales, tecnológicos y de manufactura**

Éstos se refieren a que en talegas y costales, la materia prima sería el camélido, la técnica de manufactura el tejido a telar y el ligamento, el faz de urdimbre. Los costales debieran ser de tejido más denso, realizado con hilados fuertemente torcidos y presentar reparaciones.

Las técnicas de manufactura se refieren a la manera en que se entrelazan los hilados para producir el tejido. En este caso corresponde al tejido a telar, que se define a partir del cruce, en principio ortogonal, de dos sistemas de elementos o hilados, urdimbre (vertical) y trama (horizontal). Suele generar estructuras cerradas y compactas apropiadas, por ejemplo, para la contención y traslado de materiales pequeños o finos, que pueden constituir cargas pesadas. A partir de esta técnica, se pueden generar distintos tipos de ligamento, entre los que se cuenta el ligamento tela, en que las tramas y urdimbres se encuentran en números similares, lo que permite que ambos elementos sean visibles; en el ligamento faz de urdimbre, como su nombre lo indica, las urdimbres ocultan a las tramas, lo que implica, que existe un número mayor de urdimbres que tramas, o que las primeras son más gruesas que las segundas<sup>6</sup>.

La densidad del tejido, se refiere al número de urdimbres por cm<sup>2</sup>, ordenada en los siguientes rangos: baja (hasta 19 hilados), media (entre 20 y 39) y alta (más de 40). El número de estos elementos incidirá en que el tejido sea ralo o compacto.

En el análisis de hilados de trama y urdimbre, se consideran distintas variables que permiten su caracterización. Para efectos de este análisis, las características de los hilados, se han resumido en dos denominaciones: torzal, monocromo, regular 2ZS y molinés regular 2ZS<sup>7</sup>, de acuerdo al número de cabos, colores, regularidad del hilado, torsión de los cabos y retorsión final del hilado (AGÜERO 1995). Otras variables que definen los hilados es el grado de torsión y el título o grosor. El primero se ordena de acuerdo al ángulo en que se presenta la retorsión de los hilados, entre las que se distinguen 4 categorías: floja (menor a 15°), media (15° - 30°), fuerte (entre 30° - 45°) y muy fuerte (sobre 45°). La segunda es el título o grosor, y se ordena en muy grueso, grueso, regular, fino y muy fino.

Completan este conjunto la variable reparación, que se manejó en términos binominales, por presencia o ausencia.

Los resultados muestran que el tejido en faz de urdimbre es completamente predominante en ambas categorías de bolsas, existiendo menos de un 1% de las talegas que escapa a esta norma. Para talegas y costales, resulta evidente que la fibra de camélido —por ahora sin especificación del animal del que proceden— es completamente sobresaliente en tramas y urdimbres. No obstante, las talegas admiten el uso esporádico de fibra de algodón en tramas y urdimbres, resultando en un conjunto de talegas realizadas exclusivamente en esta fibra (n=5), todas provenientes de Pica-8; otro en que se combinaron hilados de camélido y algodón en las urdimbres, usando para las tramas, sólo algodón (n=4) o solamente camélido (n=2), provenientes tanto de Pica, como Chacance y una pieza con tramas de camélido y de algodón del primer sitio. Con todo, estas piezas constituyen sólo un 4.83% del conjunto total.

Asimismo, el grueso de la muestra tiene densidades de urdimbre medianas; sólo un 10.22% de las talegas sobrepasa esta cifra, todas las cuales provienen del sitio Doncellas, en la Puna de Jujuy<sup>8</sup>; las restantes tienen densidades medias, en el 83.87% y bajas en un 5.91%. Por su parte, los costales tienen densidades bajas, en un 66.67% o medianas en el 33.33% de los casos.

En ambas piezas, esta situación se compensa con el grado de torsión de los hilados empleados en la urdimbre. De este modo, en los costales, la torsión es fuerte en el 76.19% de los casos; pero el 19.05% combina hilados de torsiones media y fuerte en la urdimbre o sólo media (4.76%). Una distribución similar se constata en las talegas, aunque éstas tienen mayor variedad. Cabe señalar que la combinación de torsiones en una misma pieza, posiblemente responde al uso de hilados de distintos colores, como se verá más adelante, pues en muchas ocasiones, las torsiones flojas en los hilados de urdimbre corresponden a colores que no son mayoritarios dentro de la pieza. Las torsiones de trama se agrupan en flojas y medias, siendo la primera la que concentra un número sustantivamente mayor de ejemplares en ambas formas, con un 62.37% de las talegas y un 71.43% de los costales. Esta preferencia por torsiones bajas, respondería a que en los tejidos realizados en faz de urdimbre, éstos mantienen la tensión del tejido y soportan la tracción, mientras que la trama tendría la función de ligarlos y por ende, no es tan relevante su grado de torsión.

El título o grosor de los hilados se vincula también con la calidad del tejido; en este caso, predominan los hilados de urdimbre fino y muy fino, que agrupan al 37.63% y 20.43% de las talegas, respectivamente, y al 42.86% y 38.10% de los costales. En ambas categorías las tramas, son predominantemente finas con un 54.84% y 71.43%, para talegas y costales, respectivamente.

Un aspecto que no ha sido señalado hasta aquí, es la cantidad de tramas con que se tejió las bolsas. Si bien, no hay supuestos de este tipo a partir de la información etnográfica, los materiales evidencian que se usa una trama continua como tramas múltiples. En las talegas que se pudo observar este atributo<sup>9</sup>, las tramas múltiples alcanzan un 40.32% y las tramas continuas un 39.25%; en los costales, por el contrario, las tramas múltiples son predominantes, alcanzando el 66.67%.

Cierra esta sección el análisis de reparaciones, que muestra diferencias contundentes: mientras sólo el 7.53% de las talegas presentan reparaciones, los costales lo hacen en un 61.9%.

### **Los supuestos de decoración y terminaciones**

Se señaló que todas las categorías de bolsas doméstica presentaban iguales técnicas y patrones decorativos, sin grandes modificaciones, y que en las talegas estaría en su expresión de excelencia; ésta se basaría en el uso de listas lisas de tonos contrastantes, y en la presencia de un eje central, que divide el espacio tejido en dos mitades, las que se subdividirían por dos ejes secundarios. Los colores utilizados serían principalmente naturales, siendo menos frecuente la incorporación de tonos artificiales, para ambas formas; sin embargo, los colores serían muy variados, ya que se habrían tejido con hilados sobrantes de otras piezas. Sería igualmente infrecuente el uso de otras técnicas decorativas, las que se situadas preferentemente en la lista central. Las terminaciones de urdimbre y trama serían sencillas, generalmente encandelillado o festón sencillo. De ser correctas las apreciaciones en torno a que la decoración de los costales, en particular, se vincule a pertenecer a una familia —tal vez en un sentido más amplio que el de la unidad doméstica—, sería esperable que la combinación de atributos decorativos tenga una distribución diferencial entre subzonas.

Se entiende por decoración a cualquier variación de textura, técnica o color discernible en el campo tejido o en sus orillas, logrado por recursos estructurales, propios del tejido o superestructurales, como bordados y costuras. Por lo tanto, para abordar la decoración, se analizó el número de urdimbres y colores, la combinación de colores de urdimbre, el tipo de hilado de urdimbre, técnicas de decoración, composición espacial, terminaciones de urdimbre y de trama (unión lateral).

El número de urdimbres se relaciona con colores diferentes, que pueden ser de origen natural, presentes en el pelaje de los animales y en el algodón, o teñidos. Para trabajar los colores, se optó por sintetizarlos en 26 combinaciones, ya que dentro de la muestra no existen dos piezas que compartan exactamente la misma composición de colores.

Las técnicas decorativas, corresponden a una variable nominal, y se refiere a todos los recursos empleados para generar las variaciones señaladas más arriba. En caso de no existir diferencias con la técnica de manufactura, la decoración corresponde al uso de hilados de distintos colores de urdimbre, lo que genera listas lisas, en damero o peinecillos. Del mismo ligamento se puede derivar otras técnicas decorativas que implican la presencia de juegos de hilados de colores, que se levantan alternadamente; entre éstas se cuentan las urdimbres complementarias y flotantes, que permiten realizar motivos más complejos, como figuras geométricas, zoo o antropomorfas y las urdimbres transpuestas o excéntricas, que como su nombre lo indica rompen el cruce ortogonal, para construir líneas diagonales.

La composición espacial se refiere a la manera en que se dispuso las listas lisas, dameros, peinecillos, motivos logrados por urdimbres flotantes, complementarias y transpuestas, sobre la superficie tejida. Debido a que se han reconocido 28 composiciones espaciales distintas, se optó por sintetizarlas en 4 grupos, de acuerdo a la combinación de elementos y técnicas decorativas en: a) las que usan sólo listas lisas de distinto grosor; b) listas lisas + dameros y/o peinecillos; c) listas lisas + dameros/peinecillos + otras técnicas; d) listas lisas + otras técnicas. Se incluye en estas variables la presencia o no de simetría a partir de un eje central y la cuatripartición.

Para concluir con estos atributos, se consideran las terminaciones de trama y urdimbre, ambas variables nominales. Aunque la primera corresponde a la factura, ocasionalmente se usó como recurso decorativo; puede tratarse del encandelillado, festón sencillo —siendo la diferencia entre ambos la densidad de las puntadas—, un festón anillado simple y doble y puntada en 8, las que pueden o no ser iguales en ambas orillas. Cuando la segunda está presente, corresponde a una puntada o bordado que se dispone en la boca de la bolsa u orilla de urdimbre, que suele formar parte de la decoración de la pieza, en cuyo caso repite las que se mencionaron arriba, con la salvedad de la puntada en 8.

Son frecuentes los hilados de urdimbre monocromos, que en los costales corresponden al total de las observaciones; en las talegas superan al 93% y su uso combinado con molinés no alcanza el 7%. Esto implica, que sólo en esta categoría, existen listas que presentan un efecto jaspeado o vetado, por la combinación de dos colores en un mismo hilados. Aunque no forma parte de la decoración, porque las urdimbres las ocultan, es interesante que las tramas de las talegas suelen ser monocromas (66.13%), a diferencia de las de los costales, que son molinés (71.43%), pues podría resultar un atributo, que en combinación con otro de mayor valor diagnóstico, permita hacer esta distinción a nivel de fragmentos pequeños.

Sólo 9 combinaciones presentan colores naturales. Las restantes 17 aglutinan al 86.02% de las talegas, mientras casi un 14% usó exclusivamente tonos naturales. Esta relación se invierte en los costales pues el 71.43% usa sólo tonalidades naturales del vellón y el restante los combina con hilados teñidos. En estas 17 combinaciones, los colores artificiales pueden formar parte importante de la decoración, o sencillamente, estar presentes en listas finas, constituidas por 2 ó 3 hilados de urdimbre. Esta variable se vincula con el número de urdimbres, correspondiendo cada una a un color diferente; ambas categorías presentan un mínimo de dos colores, pero es frecuente que las talegas presenten entre 4 y 6, mientras que los costales tienen recurrentemente 3 ó 4.

Cerca del 95% en ambas categorías, presentan decoración lograda por la misma técnica de manufactura. Con frecuencias notablemente inferiores, otras técnicas, como las urdimbres flotantes, complementarias y transpuestas se usaron ocasionalmente para decorar las talegas, mientras que en los costales, menos del 5% exhiben decoración lograda por urdimbres transpuestas. Esta información se complementa con las composiciones espaciales, de las cuales, sin embargo, sólo unas pocas concentran la mayoría. Las que concentran la mayor parte de la muestra total, son las de las figuras 2 y 4, con un 36.56% para las talegas y un 23.81% para los costales, mientras que el diseño de la figura 5, son más frecuentes los costales que las talegas. Existen numerosas combinaciones que parecen ser exclusivas de cada forma, dentro de las cuales,

se encuentra una variedad mucho mayor para las talegas (18), que para los costales (4). Sólo 6 de las composiciones espaciales, presentan decoración lograda solamente por listas lisas y en esta muestra no existen costales con estas características.

Prácticamente todas las composiciones espaciales presentan simetría<sup>10</sup>. Esta variable se aprecia con mayor claridad cuando existe un elemento central fácilmente discernible y marcado del resto de la superficie tejida, sea una lista lisa, damero o peinecillo, o una combinación de éstos. No obstante, si se considera la superficie central lisa, resulta evidente que todas tienden a la simetría. La ausencia de eje central, está presente sólo en un 14.52% de las talegas y en algo menos del 5% de los costales; mientras que el 43.01% de las talegas tienen eje central y 40.32%, presentan, además, otros dos ejes laterales. Ambas modalidades tienen un 47.62% cada una en los costales.

La ausencia de terminaciones de urdimbre es relativamente frecuente, con un 39.25% en las talegas y un 52.38% en los costales. Cuando las presenta, el festón anillado simple es la más frecuente en ambas piezas, seguidas por el encandelillado y el festón sencillo. Sólo en el 8.21% de la muestra total fue posible observar algunos aspectos en torno a cómo se cerraron estas bolsas. En los costales se registró un ejemplar cerrado por un cable; mientras que en las talegas en orden decreciente, se las registró cerradas por medio de un hilván (46.67%), cable y encandelillado (20% cada una).

El festón simple es la unión lateral más frecuente en ambas bolsas, con un 48.39% en las talegas y un 38.10% en los costales. En las primeras, es bastante frecuente que dicha terminación se combine con el encandelillado (16.13%) y existe una ligera mayor variedad de terminaciones que en los costales.

### Las subcategorías

En esta sección, sólo se caracterizan las subdivisiones dentro de cada categoría, ya que salvo excepciones, no existen parámetros etnográficos con los cuales contrastarlos. En las talegas, el largo comportaba una distribución cercana a la normal, lo que permitió usar la mediana y los rangos intercuartiles, mientras que para los costales, se usó arbitrariamente el primer parámetro, debido al pequeño número de sus integrantes. Las subcategorías así obtenidas se resumen en la Tabla 5. Cada subcategoría fue posteriormente analizada de manera independiente, para observar el comportamiento de las variables, con el fin de detectar la existencia de variaciones particulares.

Tabla 5. Subcategorías de talegas y costales (medidas en mm)

Talega M. Pequeña (TMP)	Talega Pequeña (TP)	Talega Mediana (TM)	Talega Grande (TG)	Costal Mediano (CM)	Costal Grande (CG)
L ≤ 129 3,86%	130 - 259 40,10%	260 - 389 37,68%	390 - 579 8,21%	580 - 829 4,83%	830 - 1102 5,31%

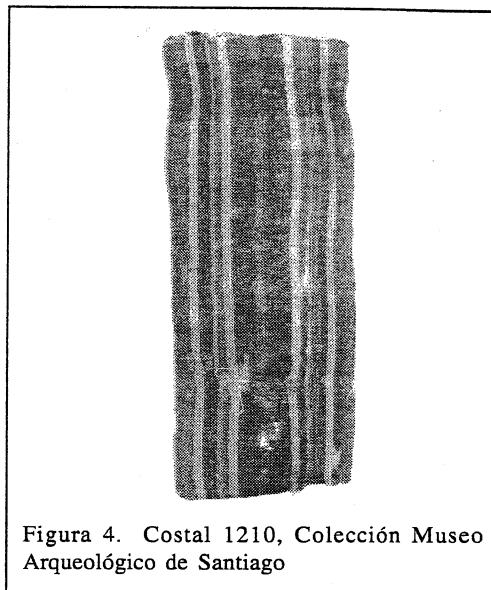


Figura 4. Costal 1210, Colección Museo Arqueológico de Santiago

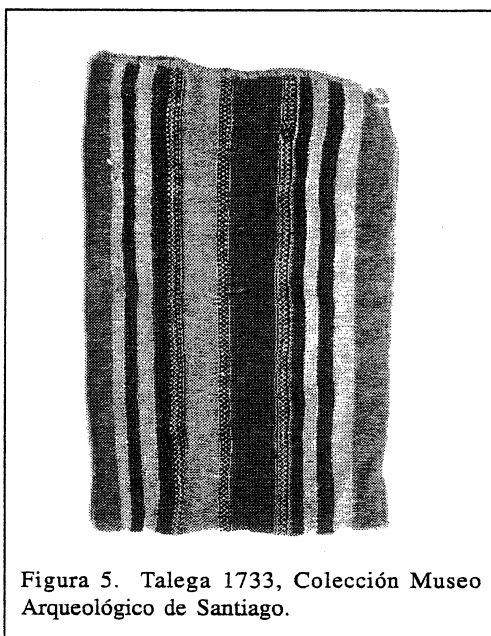


Figura 5. Talega 1733, Colección Museo Arqueológico de Santiago.

### *Talegas*

Las talegas muy pequeñas, se separan por la morfología, ya que es bastante frecuente el que presenten el largo menor que el ancho, que se hayan tejido con trama y urdimbre de algodón o combinado con camélido, no tienen densidades medias y cierta recurrencia en los hilados de urdimbre regulares, compensada con tramas finas y escaso uso de tramas múltiples. Tienen escasas las reparaciones, al igual que las pequeñas y medianas. En relación a su decoración, se usaron solo hilados monocromos, para realizar escasas combinaciones de colores, generalmente 2, para lograr diseños listados. Asimismo comportan escasas composiciones espaciales, en las que predomina la presencia de un solo eje. Generalmente no tienen terminación de urdimbre y la unión lateral suele ser un encandelillado.

Las dos categorías siguientes son bastante similares, aunque en la pequeña se observa la morfología cuadrada y cierta frecuencia del largo menor que el ancho. Algunos ejemplares se realizaron con hilados de algodón en trama y urdimbre, combinación que tiene cierta frecuencia entre las medianas. Ocasionalmente, ambas tienen densidad alta, la mayoría fue confeccionada con una sola trama y presentan pocas reparaciones. Se decoraron usando 4 ó 5 colores las pequeñas y 4 ó 6 las medianas, ambas comportando decoraciones que usan principalmente la combinación de listas lisas y dameros o peinecillos, a lo que ocasionalmente se sumó urdimbres flotantes y transpuestas. En las pequeñas es más frecuente la presencia de un eje central, mientras que las medianas es más frecuente la cuatripartición.

La talega grande, es exclusivamente rectangular de largo mayor que el ancho y realizada exclusivamente en camélido. Tienen cierta frecuencia las densidades de urdimbre altas. Las tramas, son principalmente de título fino, predominan las tramas múltiples y son más frecuentes las reparaciones y el uso de tramas molinés que en las otras subcategorías. El estado de estas tres variables, sugieren un acercamiento a iguales atributos en los costales, en particular las reparaciones, indicando que fueron puestas en uso de manera más intensa. En cuanto a la decoración, se usaron 4 ó 5 urdimbres de distinto color formando listas lisas y dameros, a lo que se suma, aunque esporádicamente, las listas lisas y urdimbres complementarias, que podrían corresponder a otro período. Las composiciones espaciales tienen igual frecuencia de bi y cuatripartición y predomina el uso de festón anillado simple en la orilla de urdimbre.

### *Costales*

Siendo esta una división arbitraria, más que una caracterización corresponde a una mirada preliminar al material. En consecuencia, las diferencias se refieren básicamente a tamaño, ya que morfológica y materialmente tienen mucha similitud. Estos corresponden a un costal mediano y uno grande, que podrían tener cierta identidad con las categorías etnográficas "carga costal" o costal mediano y el grande o quintalero, respectivamente. A nivel tecnológico, sólo se observan ligeras diferencias relativas al uso mayoritario de torsiones medias en las tramas de los costales grandes, lo que sugiere una mejor factura en relación a la cantidad que éstos pueden cargar y contener. Se observan más costales medianos con uso de trama continua mientras que las múltiples son predominantes entre los grandes. Asimismo, los medianos tienen más reparaciones que los grandes.

La principal diferencia decorativa entre ambos se relaciona con la inclusión urdimbres transpuestas en los costales medianos, ya que ambos comparten 3 composiciones espaciales, dos de las cuales concentran al mayor número de piezas de ambas subcategorías. Sin embargo difieren ligeramente, en que en los costales medianos es más frecuente la presencia de un solo eje central, mientras que en los grandes es más común que sean cuatripartitos.

## Resultados

### *Sobre tamaños, formas y categorías*

La primera parte del análisis, dejó en evidencia que las medidas de largo y ancho se correlacionan de manera significativa, permitiendo aplicar la ecuación de regresión y predecir una de las dos medidas de las bolsas. Este resultado por sí solo abre nuevas posibilidades para el tratamiento de fragmentos textiles, pues combinado con otras variables podría afinar notablemente su valor predictivo. De ese ejercicio, resulta claro que a través del largo se obtiene una predicción más cercana al ancho real que a la inversa; esto sugiere, junto a los resultados de los test de normalidad y los Gráficos 3 y 4, que el ancho sería dependiente del largo. En tal sentido, es la última variable la que se habría privilegiado para establecer diferencias formales y por tanto, funcionales y es la que individualmente, arroja mayor información sobre el tema.

De este modo, respetando la propia distribución de los materiales, se estableció la separación entre talegas y costales en 580 mm; sin embargo, es posible que de ampliarse la muestra, en particular en el extremo superior de las talegas y en los costales en general, sea alrededor de los 500 mm donde se produzcan diferencias. Por otra parte, las tres categorías de bolsa no se sustentan en los materiales arqueológicos, puesto que la *wayuña* no se separan de las talegas, al no existir quiebres en los rangos inferiores del largo; esto no implica necesariamente que no haya existido la diferenciación funcional. En este sentido, es interesante que los datos tiendan a corroborar la ausencia de una categoría, a la que actualmente no se hace referencia en las cuencas del Loa y San Pedro (HOCES DE LA GUARDIA y ROJAS 2000) y que tampoco se observa en la muestra arqueológica de Tarapacá. Es posible que esta discrepancia se vincule con las escasas alusiones a esta pieza que existe en la bibliografía especializada, lo que dificulta una caracterización adecuada. De este modo, la pieza parece ser simplemente una talega muy pequeña o pequeña, empleada en la siembra para trasladar las semillas, aunque no debiera descartarse un uso equivalente a las *chuspa* de diario<sup>11</sup> (MEDVINSKI 2002), atendiendo a la inexistencia de este tipo de bolsas en el Período Intermedio Tardío atacameño.

Por otra parte, entre las categorías así establecidas y datos etnográficos, existe una concordancia, relativa al terreno difuso entre “talegas grandes” y “costales pequeños” o “arroba”, que correspondería a piezas cuyo largo bordea los 500 mm, rango debiera quedar cubierto por talegas grandes. Asimismo, dentro la escasa muestra de costales, podrían estar representados el *sayiri*, de unos 1200 mm de largo y el “carga costal” o costal mediano, de 1000 mm. En relación a la estandarización de los tamaños, aunque existe cierta frecuencia de largos entre 690 a 900 mm, esta tendencia requiere de una muestra mayor y otras pruebas estadísticas (*t-test*) para afirmarlo con propiedad.

En relación a la morfología, algo menos del 3% de las talegas es cuadrada, lo que difiere notablemente de las contrapartes etnográficas de Isluga, incluso si se sumaran las piezas cuya diferencia entre largo y ancho no supera los 20 mm. La forma rectangular es absolutamente predominante en esta muestra, en particular las de largo mayor que el ancho, con variaciones entre ambas medidas que superan ampliamente los 20 mm. Al menos para el Período Intermedio Tardío, en el territorio circumpuneño, la forma rectangular de largo mayor que el ancho se seleccionó con mayor frecuencia. Tal como se observa en el Gráfico 5, sólo en la puna de Jujuy pareció existir cierta preferencia por formas cuadradas y rectangulares de largo menor que el ancho, pero siempre dentro de un predominio del largo mayor que el ancho, lo que además, podría sugerir distinta funcionalidad; Tarapacá por su parte, muestra también cierta recurrencia de rectangulares de largo menor que el ancho, al tiempo que en el Loa, se observan escasamente ambas situaciones. Aparentemente, las piezas cuadradas y aquellas de ancho mayor que el largo serían tardías, lo que tendría cierta coherencia con su presencia en Doncellas (URIBE y AGÜERO 2003) y con un sector del cementerio de Pica-8 con ocupaciones más tardías. Esto constituiría un antecedente para plantear, que lo que se reconoce hoy como etnográfico y en continuidad con los materiales arqueológicos, haya sufrido impor-

tantes transformaciones, primero con la expansión incaica, y posteriormente, con los evidentes cambios introducidos a partir de la invasión hispana. Todos estos procesos han contribuido a formar una imagen homogénea del presente, que llama a mayor cautela en la extensión de analogías al pasado, que parece mucho más diverso, al menos en este material.

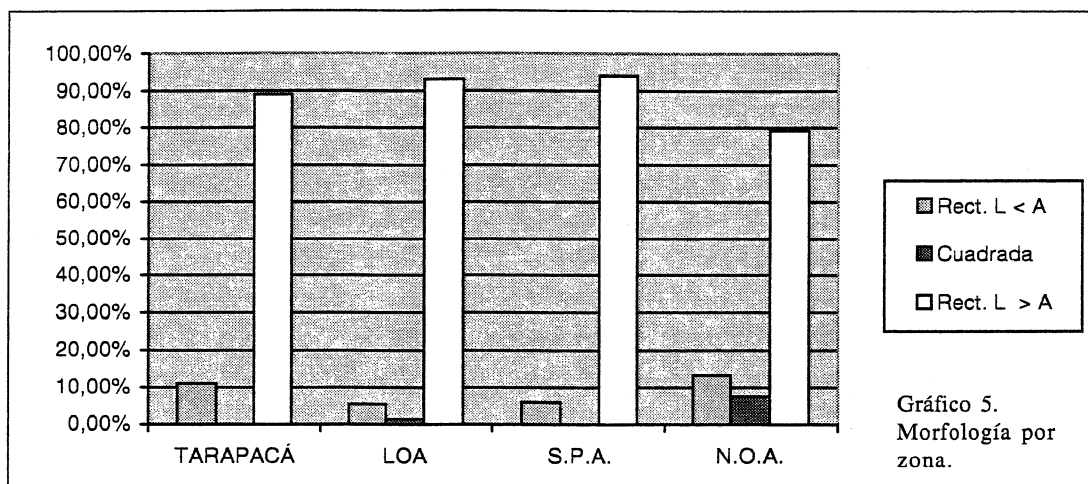


Gráfico 5.  
Morfología por zona.

### *Sobre materiales y técnicas*

Todas las bolsas fueron tejidas a telar en faz de urdimbre, en coincidencia con los datos contemporáneos y los que no corresponden a esta norma, se pueden interpretar más bien como un error de factura, que como una intencionalidad de usar un ligamento distinto.

La materia prima utilizada fue principalmente la de camélido, única fibra usada en los costales, pero las talegas aceptan algodón en urdimbres y/o tramas, combinación que se da al interior de una pieza, pero al menos en esta muestra, nunca en el mismo hilado. Por otra parte, el que provengan de la región tarapaqueña o de localidades del Loa Inferior que interactuaron con ésta, indicaría un acceso diferencial a esta fibra vegetal.

Las densidades raramente superan los 40 hilados por  $\text{cm}^2$  en las talegas, mientras que para los costales es más frecuente entre 20 y 40; por lo tanto, no se mantiene el supuesto de la ejecución de un tejido de mejor calidad para los costales, pero se puede afirmar que se usó hilados de torsiones preferentemente altas. Sin embargo, al igual que la torsión floja de trama, esto es extensivo a ambas categorías, de modo, que en esta muestra, no existen diferencias notables en la torsión de las urdimbres de los costales en relación a las talegas, lo que sugiere que el uso de este tipo de hilados no se vincula necesariamente con diferencias funcionales entre ambas formas, sino que se usó lo que estaba disponible. Por otra parte, es importante señalar, que la información etnográfica de la que se han derivado estos supuestos, corresponden a observaciones que no tienen análisis tecnológicos como contraparte, aspecto que espero abordar prontamente.

En otra oportunidad se ha señalado que las el número de tramas, es un atributo que permite diferenciar los tejidos de Valles Occidentales, en los que se insertan los tejidos de Tarapacá cuando se usó trama continua, de los de Atacama que se caracterizan por el uso de tramas múltiples (AGÜERO *et al.* 1999; CASES 1997), situación que se visualiza Gráfico 6<sup>12</sup>. Aunque el uso de una sola trama es característica de Tarapacá, está en forma decreciente en el Loa y San Pedro y completamente ausente en el Noroeste Argentino. En reversa, las tramas múltiples, con todas sus variantes, son propias de las cuencas del Loa y de San Pedro, alcanzando la más alta representación en la Puna de Jujuy, distribución que confirmaría que es un atributo propio de la Subárea Circumpuneña durante los Desarrollos Regionales. La presencia de

tramas múltiples en Pica, se vincularía a la interacción entre estos oasis y los del Loa Inferior (AGÜERO *et al.* 1999; CASES 1997). Por su parte, la presencia de tramas continuas en San Pedro de Atacama, podría vincularse tanto con momentos inmediatamente previos y posteriores al Período Intermedio Tardío (AGÜERO 2003; URIBE y AGÜERO 2003).

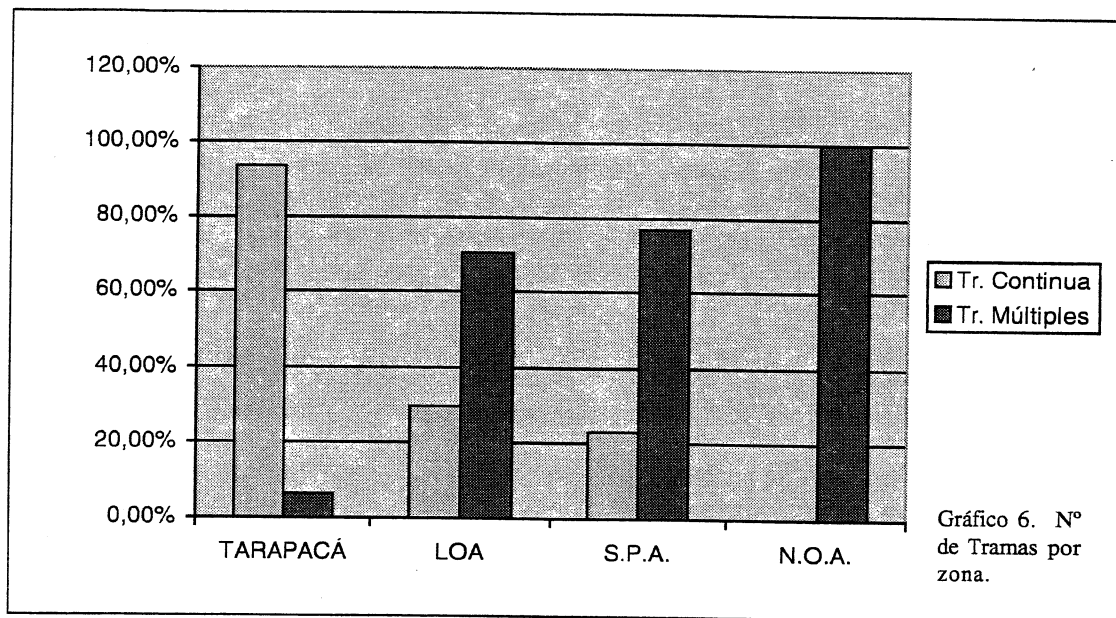


Gráfico 6. N° de Tramas por zona.

En torno a las reparaciones, están presentes en las talegas, pero son cualitativa y cuantitativamente mayores las que presentan los costales. Las escasas reparaciones que tienen las subcategorías de talega entre muy pequeña hasta la mediana, es coherente con el uso que informa la etnografía, esto es, como recipientes para trasladar alimentos o para trasvasijar en contextos domésticos; en estos usos, las piezas no parecen haber sido sometidas a estrés. Esto se vería en parte confirmado por las uniones laterales, las que pasan del encandelillado al festón simple —de mejor factura—, en la medida que se avanza en tamaño, lo que podría implicar que las talegas grandes se hayan usado como los costales.

En los costales, es frecuente que las reparaciones sean tan profusas y cubriendo superficies tan extensas que casi no se observa el tejido original, situación particularmente dramática en los materiales de San Pedro de Atacama. Los del Loa presentan reparaciones, pero no son tan extensas. Por lo tanto, se podría suponer que si se reparó menos, hubo un mejor acceso a la fibra y/o que se tejió localmente. Asimismo, si se plantea que es una pieza que prácticamente no se descarta, no sería extraña la baja presencia del costal en el registro del período, y más aún, que se los deposite en contextos mortuorios en muy mal estado, explicitando el fin de su vida útil. En contextos de San Pedro, se los encuentra formando parte del relleno del fardo funerario, o constituyendo las almohadillas sobre las que se sentó a las momias. En la misma localidad, es común el hallazgo de los “sacos amuletos” (Le Paige 1958 Ms., en AGÜERO 2000), realizados mediante la reutilización de retazos de otras piezas, generalmente bolsas, y contienen semillas de algarrobo, mineral de cobre y piedrecillas o guijarros pequeños. Podrían vincularse con los “costalitos” que menciona NIELSEN (1997/8; 2001) para LÍpez, con los que difieren en que los primeros fueron “reciclados”, mientras los segundos se habrían realizado ex profeso en ese formato. Se podría suponer una función similar en el contexto mortuario, donde se habrían depositado en reemplazo de la pieza real, ya que a partir de la cantidad de reparaciones, se desprende durante el Intermedio Tardío que fue efectivamente una pieza valiosa, al igual que en el Loa, lo que permitiría afirmar que fueron piezas intensamente usadas y valoradas, y por tanto, las funciones de almacenaje y transporte —seguramente el causante del desgaste—, actividades centrales.

Dentro de los costales, aún considerando la arbitrariedad del corte entre ambas categorías, el que los medianos tengan más reparaciones que los grandes, insinuaría diferencias funcionales. De este modo, los medianos podrían haberse orientado al transporte, considerando que en dicha actividad las fibras habría estado expuestas a un mayor desgaste, producto del roce y del cosido y descosido para su cierre y establecimiento de equivalencias. Por su parte, los costales grandes, se habrían usado principalmente para el almacenamiento.

### *De la decoración*

Para estos atributos, se usó preferentemente hilados monocromos en ambas categorías, combinando 4 a 6 colores para las talegas y 3 ó 4 para los costales, composiciones no coinciden exactamente. Sólo 9 corresponden exclusivamente a tonos naturales, mientras que las restantes 17 suman los tonos artificiales. Esta mixtura se da con frecuencia preponderante en las talegas, mientras los costales muestran lo inverso, es decir, predominio de tonos naturales. Por lo tanto, al menos para el período en cuestión, la relación inversa es la que se refrenda desde los datos: combinación de tonos naturales y artificiales, y sólo ocasionalmente el uso de colores naturales en forma exclusiva. No obstante, la información etnográfica tiene mayor validez para los costales. Esto se explicaría, entre otras cosas, porque dado el largo de la pieza con que se confeccionan (el doble del que se observa una vez terminada), se requiere de una cantidad notablemente mayor de hilados que en las talegas.

La diversidad de colores que se observa en la decoración de talegas y costales, confirmaría otro supuesto que deriva de información etnográfica, ya que desde los Desarrollos Regionales estas bolsas se tejen usando los sobrantes de la confección de otras piezas.

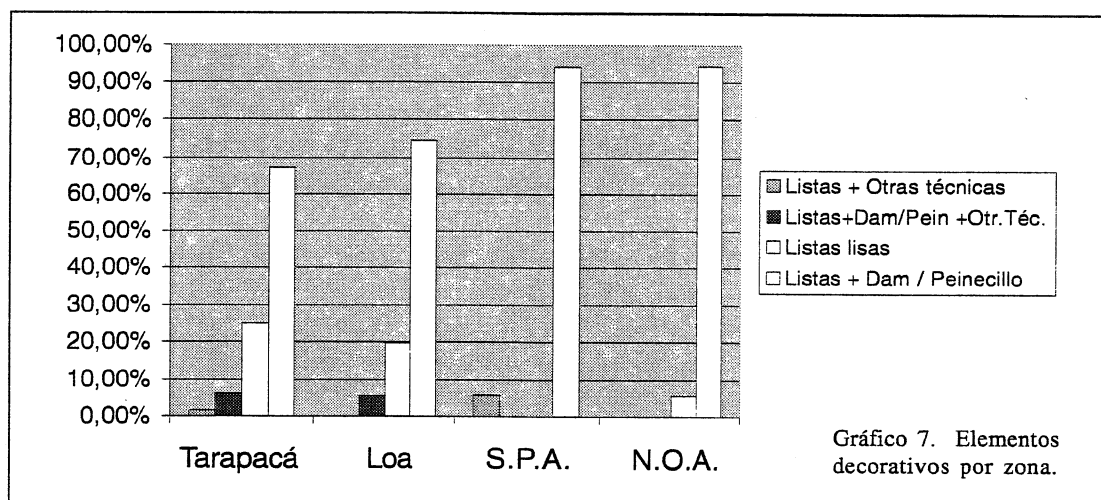
La técnica decorativa no es diferente de la de manufactura, existiendo un número notablemente menor de talegas y costales que incorporaron otros recursos, los que de acuerdo a la muestra que no se sitúan necesariamente en la lista central y son diferenciales para ambas piezas: las urdimbres flotantes serían exclusivas de las talegas, mientras que las transpuestas están en ambas formas. Es necesario contar con una muestra mayor para pronunciarse en relación a las urdimbres complementarias (un solo ejemplar), que en este material, está presente sólo en las talegas.

Por su parte, al igual que las combinaciones de color, las composiciones espaciales son numerosas, lo que tiende a rebatir el supuesto más implícito de que estas bolsas tendrían pocos patrones decorativos, tal como se observa en la actualidad, en que la misma decoración, con variaciones mínimas, se encuentra en distintas regiones del sur de Bolivia y norte de Chile. No obstante, sí es efectivo que unas pocas composiciones espaciales concentran a un gran número de casos y son compartidas por ambas formas, aunque con la misma calidad en su factura. Esto último rebate los supuestos de la etnografía, ya que el criterio de forma no es el que determina el cuidado con que se les tejió-decoró. Existen también composiciones espaciales exclusivas a una u otra forma, que en el caso de las talegas concentra a muy pocos ejemplares, a diferencia de los costales.

Otro aspecto que se observa en sólo algunos casos, dentro de las talegas, es el uso de listas lisas como principal recurso decorativo, pues es mucho más frecuente la combinación de éstas con damero o peinecillos, lo que difiere notablemente de lo que se observa hoy en día en la región atacameña.

Para terminar con la decoración, los elementos que se usaron para hacer los diseños, tienen una distribución diferencial, tal como se observa en el Gráfico 7. De este modo, el uso de listas lisas como único recurso decorativo, tiene la presencia más significativa en Tarapacá, aunque están presentes también en el Loa y en el Noroeste Argentino. En el caso del Loa, ésta se explica por la interacción con Tarapacá y en ese sentido, mientras que en el Noroeste Argentino, se vincularía con momentos más tardíos. Sin embargo, Tarapacá también presenta bastantes composiciones espaciales con dameros/peinecillos, las que están

muy bien representada en los distintos espacios de la Subárea Circumpuneña, lo que sugeriría que su distribución en Pica se vincula con cierta penetración de Atacama en Tarapacá, o sencillamente, con que la totalidad del territorio comprendido entre el Loa inferior y Pica haya sido de frontera, y no sólo el Loa Inferior. En acuerdo con estos datos, el supuesto de la decoración basada en listas gruesas y finas lisas, tendría mayor validez para la tradición de Valles Occidentales, mientras que para la Circumpuneña, lo característico sería la presencia de dameros. Esto difiere, sin embargo, significativamente de lo que se observa en la actualidad en la puna de Atacama. En torno a que la decoración remita a las familias (LECOQ 1987), la manera en que se distribuyen los elementos decorativos, tendría cierta coherencia con información etnohistórica relativa a unidades domésticas que articulan las cuencas del Loa y Atacama, con Pica (MARTÍNEZ 1998).



No es tan frecuente el uso de terminaciones en la urdimbre, en ambas bolsas, pero de existir, esta suele ser un festón anillado simple, en cuyo caso se le considera formando parte de la decoración. Esto sugiere también, que la terminación de urdimbre, sí debió tener la función de mejorar la orilla, para soportar su costura durante el almacenaje o traslado y, posteriormente, su apertura o descosido. Las uniones laterales, confirman la frecuencia del uso del encandelillado, pero también es usual el festón simple y el anillado simple, como la combinación de todos ellos; en el caso de las talegas, la diversidad se relacionaría con la decoración, mientras que en los costales, ésta se explica funcionalmente, pues para trasladar y almacenar alimentos, es coherente que se haya usado una terminación que implique el mejor cierre de la bolsa, para evitar el derramamiento de productos, y por otra parte, contar con una terminación “más resistente” al roce y tracción, una vez llenos y en ruta.

Finalmente, de todas las divergencias con el material etnográfico, me parece que las más importantes, son aquellas relativas a la técnica, y estas vinculadas a la funcionalidad. En este sentido, el que la calidad del tejido en los costales y sus terminaciones, en la muestra arqueológica sean inferiores a las talegas, discute el uso de los primeros en los viajes de trueque. Desde esta perspectiva, se podría argumentar que tal vez las talegas realizaron gran parte de lo que actualmente hacen los costales, es decir, el traslado y almacenamiento. Esto, por una parte, sería coherente con la presencia de talegas grandes, para las cuales igualmente se ha sugerido una relación con una unidad de peso y de éste con lo que pueden cargar los llamos, que en ningún caso corresponde al peso y volumen que puede cargar un costal grande lleno (LECOQ 1987, 1991; TORRICO 1989).

### Conclusiones: Talegas y costales del Período Intermedio Tardío

A partir del análisis detallado de cada variable se logró definir a esta categoría de bolsas desde sus propios atributos, como se muestra a continuación.

La talegas son principalmente de forma rectangular de largo mayor que el ancho, y sólo ocasionalmente, de ancho mayor que el largo y cuadradas, las que se vincularían con el final del período e inicios del tardío; consecuentemente, la diferencia entre largo y ancho casi siempre son mayores a 20 mm. Es una categoría que comprende 4 divisiones de tamaño, cuyo extremo inferior, podría relacionarse funcionalmente con las *wayuñas* etnográficas, y la superior, a costales pequeños. Sin embargo, la ausencia de la primera resulta compatible con el registro actual de la puna de Atacama.

Se tejieron usando fibra de camélido, aunque ocasionalmente, se usó el algodón en su totalidad, o combinando ambas fibras en urdimbres y/o tramas. Esta mixtura de materiales, sería más frecuente en los espacios que limitan con la Subárea de Valles Occidentales. El ligamento corresponde al tejido en faz de urdimbre, y los hilados de este elemento fueron preferentemente monocromos regulares 2ZS, de torsión fuerte y título fino, mientras que las tramas pueden tener iguales características o ser molinés, con torsiones flojas. La densidad del tejido es mediana; con frecuencia no superan los 40 hilos de urdimbre por cm. Ocasionalmente presentan reparaciones, que cubren sectores restringidos de la pieza. Se tejieron usando tramas únicas o múltiples, según su procedencia, siendo la primera propia de los Valles Occidentales, mientras que las segundas caracterizan a la Subárea Circumpuneña.

La decoración de las talegas se logró principalmente por las mismas técnicas de manufactura, producto de la incorporación de hilados de distintos colores. Estos se combinaron en cantidad de 4 a 6, los que corresponden a tonalidades naturales combinadas con colores teñidos. Ocasionalmente, se sumaron otras técnicas decorativas, como urdimbres flotantes, complementarias o transpuestas, las que no se disponen necesariamente en el centro. Existe una diversidad de composiciones espaciales, gran parte de las cuales presentan un eje central, que divide el espacio en dos mitades simétricas, siendo ligeramente menos frecuente que estén subdivididas en 4. Casi todas las composiciones espaciales se conforman a partir de listas lisas y daderos o peinecillos, a las que se suma, esporádicamente, decoración en otras técnicas, siendo poco frecuente el uso exclusivo de listas lisas; rasgo que sería más corriente en los materiales de la tradición de Valles Occidentales. Generalmente presentan terminación de urdimbre, la que suele corresponder al festón anillado simple; la unión lateral, muestra una mayor frecuencia de festón sencillo, aunque acepta otras terminaciones.

Muchas de estas características son compartidas por los costales, pero también son evidentes divergencias. Morfológicamente, son exclusivamente rectangulares de largo mayor que el ancho, superando los 580 mm. Se tejieron exclusivamente en fibra de camélido; comparte con las talegas los atributos de los hilados de urdimbre y trama, aunque en esta última, es más frecuente la existencia de hilados molinés. La densidad del tejido, es mediana, pero un tercio tiene menos de 20 hilos de urdimbre por cm. Los costales se tejieron principalmente con tramas múltiples, pero también con trama continua. Son comunes las reparaciones cubriendo grandes superficies del tejido. Se decoraron por medio del tejido en faz de urdimbre y sólo ocasionalmente se incorporó el uso de urdimbres transpuestas. Frecuentemente se usó sólo 2 ó 4 colores, que en su mayoría corresponden a tonalidades naturales, siendo notoriamente menos frecuente el uso de colores teñidos. Coherentemente con la técnica de manufactura, la decoración se compone de listas y daderos o peinecillos solos, o combinados con motivos logrados por las urdimbres transpuestas. Comparten algunas composiciones espaciales con las talegas, pero existen algunas que le son exclusivas; al igual que en aquéllas, se constata la existencia de un eje central, y es ligeramente más frecuente que exista una subdivisión de cada mitad. Cuando comparten decoración, no se observan diferencias importantes en la ejecución del tejido para ambas piezas. En caso de existir terminaciones de urdimbre, es festón anillado simple, y el encandelillado es la unión lateral más frecuente, pudiendo existir otras terminaciones.

## RECONOCIMIENTOS

A Mauricio Uribe, por la oportunidad de realizar mi Memoria de Título, de la cual es parte este análisis, bajo el alero del Proyecto FONDECYT 1000148; a Luis Cornejo, por su invaluable ayuda en la realización de pruebas estadísticas; a Calogero Santoro, cuyas sugerencias he integrado en el texto; a las instituciones depositarias de las colecciones consultadas en este estudio; a Andrea Brauweiler, en representación del Museo Arqueológico de Santiago y Fundación Cultural Plaza Mulato Gil de Castro, por autorizar el uso de fotografías de su colección textil.

## NOTAS

- <sup>1</sup> Esta investigación es parte del Proyecto Fondecyt 1000148 "Historia Cultural y Materialidad en la arqueología de los Período Intermedio Tardío y Tardío de San Pedro de Atacama y su relación con la cuenca del Loa".
- <sup>2</sup> Licenciada en Arqueología; becaria Conicyt en el programa de Magíster en Antropología, Universidad de Tarapacá-Universidad Católica del Norte, [bcases@ucn.cl](mailto:bcases@ucn.cl), [barbara\\_cases@hotmail.com](mailto:barbara_cases@hotmail.com).
- <sup>3</sup> La colección Latcham de Quillagua, se encuentra depositada en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago mientras que los materiales provenientes de las excavaciones realizadas en los Cementerios Oriente y Poniente, están actualmente depositadas en el Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo G. Le Paige (IIAM) de la Universidad Católica del Norte en San Pedro de Atacama; las colecciones de Chacance, están depositados en el Museo Municipal de María Elena; la de Chiu Chiu se encuentra en el Museo Arqueológico San Miguel de Azapa; los materiales de San Pedro de Atacama (Solcor, Solor, Catarpe 2 y Peine) están en el IIAM; Pica-8 se encuentra en el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad de Antofagasta; finalmente, la colección Doncellas se encuentra en el Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti en Buenos Aires y en el Museo de Tilcara en Jujuy, ambos dependientes de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.
- <sup>4</sup> Las pruebas estadísticas se realizaron indistintamente en los programas Statistica y SPSS.
- <sup>5</sup> En las dos últimas formas, en lugar de un paño rectangular, se tejió uno hexagonal.
- <sup>6</sup> El tejido en faz de trama tiene características opuestas, es decir, que la trama oculta a la urdimbre; no está presente en la muestra.
- <sup>7</sup> En este caso, se entiende que es un torzal, por la presencia de dos colores.
- <sup>8</sup> Cabe destacar que en tiempos históricos subactuales, que la hilandería del Noroeste Argentino era reconocido aún por su excepcional calidad (Isabel Iriarte, com. pers. 1996).
- <sup>9</sup> Es importante señalar, que en un 20.43% de las talegas, esta variable no se pudo observar, ya que se trata de piezas completas cuyas orillas de trama están completamente cubiertas por la unión lateral. En el caso de los costales, es inferior el número de casos en que no se pudo observar, pues generalmente se encuentran en mal estado de conservación y con faltantes.
- <sup>10</sup> Situación extensiva a las chuspas, bolsas faja y gran parte de las túnicas y mantas; con esto quiero decir, que no es un atributo exclusivo de las talegas y costales.
- <sup>11</sup> Esta es una *chuspa* que traslada las hojas de coca que se consumen de manera cotidiana y se diferencia de la *chuspa* de fiesta, que tiene atributos decorativos más complejos.
- <sup>12</sup> Para efectos del gráfico, se eliminó los casos en que este atributo no se pudo reconocer, para tener una mejor visión del comportamiento sobre el total.

## REFERENCIAS

- AGÜERO C. 1995. Ms. Sobre Terminologías Textiles.
- 2000. Fragmentos para armar un territorio. La textilería en Atacama durante los períodos Intermedio Tardío y Tardío. *Estudios Atacameños* N°20: 7-28. San Pedro de Atacama.
- 2003. Componente Tiwanaku vs. Componente local en los oasis de San Pedro de Atacama. *Actas del Simposio Tejiendo Sueños, 51 Congreso Internacional de Americanistas*, Barcelona (En prensa).

- AGÜERO C., M. URIBE, P. AYALA y B. CASES 1999. Una aproximación arqueológica a la etnicidad, y el rol de los textiles en la construcción de la identidad cultural en los cementerios de Quillagua (Norte de Chile). *Gaceta Arqueológica Andina* N° 25: 167-197.
- CASES, B. 1997. Bolsas de Quillagua: Una sistematización del Universo Textil Contenedor. *Contribución Arqueológica* N° 5: 83-117, Museo Regional de Atacama, Copiapó.
- CENTRO DE ESTUDIOS DE LA MUJER. 1987. *Savuña: Textiles Aymara*.
- CERECEDA V., 1978. Les talegas d'Isluga. Sémiologie des tissus andins". *Annales. E.S.C.* 33 (5-6), pp. 1017-1035, París.
- 1990. A partir de los colores de un pájaro. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* N° 4, pp. 57-104, Santiago, Chile.
- CORREA, J. y L. ULLOA, 2000. Bolsas de la costa sur de Arica, Período Tardío. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología*, N° 29, pp. 9-19, Santiago.
- HOCES DE LA GUARDIA, S. y A.M. ROJAS, 2000. Textiles Tradicionales de la Puna Atacameña. *Estudios Atacameños*, n° 20, pp. 117-137, San Pedro de Atacama.
- LECOQ, P., 1987. Caravanes de lamas, sel et échanges dans une communauté de Potosí, en Bolivie. *Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines*, XVI, N° 3-4, pp. 1-38, Lima.
- 1991. *Sel et archeologie en Bolivie. De quelques problèmes á l'occupation préhispanique de la cordillère Intersalar (Sud-Ouest bolivien)*. These de Doctorat de l'Univesite Paris 1, Panteón Sorbonne, Sciences Humaines. Centre de Recherche d'Archeologie Précolombienne.
- MARTÍNEZ, J.L. 1998. *Pueblos del Chañar y el Algarrobo. Los Atacamas en el siglo XVII*. Ediciones de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos. Santiago.
- MEDVINSKI, D., 2002. Los tejidos en la siembra de Isluga: su uso práctico y ceremonial. *Actas XVI Reunión Anual del Comité Nacional de Conservación Textil*, pp. 145-153, Santiago.
- NIELSEN, A., 1997-8. Tráfico de Caravanas en el Sur de Bolivia: observaciones etnográficas e implicancias arqueológicas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XXII-XXIII, pp. 139-178.
- 2001. Ethnoarchaeological Perspectives on Caravan Trade in the South-Central Andes. *Ethnoarchaeology of Andean South America. Contributions to Archaeological Method and Theory*, L.A. Kuznar (ed.), International Monographs in Prehistory, Ethnoarchaeological Series 4. Pp. 163-201
- TORRICO C., 1989. Ms. *Tejidos vivientes: El simbolismo de las bolsas de los pastores bolivianos*.
- ULLOA L., 1982 a. Evolución de la industria textil prehispánica en la zona de Arica. *Chungara* N° 8, pp. 97-108, Arica.
- 1982 b. Estilos decorativos y formas textiles de poblaciones agromarítimas en el extremo norte de Chile. *Chungara* N° 8, pp. 109-136, Arica.
- URIBE, M. y C. AGÜERO. 2003. La Puna de Atacama y la problemática Yavi. Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena. En prensa.

## RESCATANDO UNA MATERIALIDAD OLVIDADA: SÍNTESIS, PROBLEMÁTICAS Y PERSPECTIVAS EN TORNO AL TRABAJO PREHISPÁNICO DE METALES DE CHILE CENTRAL

Roberto Campbell<sup>1</sup> y Elvira Latorre<sup>2</sup>

### Introducción

La problemática referida al trabajo de metales ha tenido un escaso desarrollo en la arqueología chilena. Ello se torna aun más evidente cuando abordamos áreas periféricas a los grandes desarrollos andinos, como es la zona central de Chile. Por otra parte, la confusión y poca claridad conceptual en distintos aspectos relacionados con dicha tecnología, como también una suerte de sub-valoración de ella, han obstaculizado el llevar a cabo estudios que den cuenta de la potencial información acerca del contexto social que se esconde tanto en las piezas metálicas como en los restos asociados a su producción.

Por tanto, en este artículo pretendemos aclarar y desarrollar ciertos conceptos básicos y necesarios para la investigación de los metales arqueológicos, los que pondremos en relación con la evidencia disponible para Chile Central, de forma tal de entregar una discusión y evaluación acerca de esta tecnología y plantear ciertas problemáticas de investigación futura que surgen de la sistematización de los escasos datos disponibles.

### Antecedentes

Para iniciar esta discusión, es necesario aclarar ciertos conceptos con el fin de sentar bases claras a partir de las cuales comenzar a considerar el estudio de los metales como una línea de trabajo que nos puede brindar información acerca de las sociedades del pasado. De antemano podemos decir que algunos de ellos han sido utilizados equívocamente y/o contradictoriamente.

Una primera aclaración esta referida al uso del concepto *metalurgia*, el cual a menudo ha sido aplicado indiscriminadamente para nombrar cualquier tipo de trabajo en metales. No obstante, dentro de éste, debemos realizar una primera gran diferenciación, distinguiendo, según la tecnología mediante la cual se obtuvo el metal, el trabajo sobre metales nativos y la metalurgia propiamente tal.

Los metales se encuentran en la naturaleza en dos formas principales. Una, son los llamados metales nativos, es decir, aquellos minerales que se encuentran en estado metálico en la naturaleza, formados exclusivamente por un determinado metal, y que no son abundantes. La segunda forma, y la más abundante, es en combinación con otros elementos químicos formando diversos minerales compuestos, como carbonatos, óxidos y sulfatos, entre otros

El trabajo sobre metal nativo, que no implica mayor tecnología en su obtención (sólo recolección), no es considerado metalurgia propiamente tal, ya que ésta, por definición conceptual se refiere sólo al *proceso de obtener metal a partir de un mineral* (MOHEN 1992). La obtención del metal a partir de un mineral implica la separación de éste del oxígeno y de los otros elementos con los que está químicamente combinado, mediante un proceso que requiere una gran cantidad de energía calórica y la presencia de otros elementos, llamados fundentes, que reaccionen con los componentes no metálicos del mineral, separándolos del metal.

El proceso de reducción más simple se daría en el caso de los óxidos, y consiste en fundir el mineral a poco más de 1000° C<sup>3</sup>, en presencia de carbono, el que proviene en general del carbón vegetal<sup>4</sup>. Éste cumple la doble función de reducción química y de aporte de energía calórica, y al combinarse con el oxígeno, forma dióxido de carbono, gas que escapa a la atmósfera. Luego, el metal liberado se concentra en la parte baja de la estructura de combustión o crisol, y las impurezas sobrenadan en forma de escorias (MOHEN 1992; PIFFERETTI 1999).

Así, el concepto “trabajo de metales” que utilizamos, engloba tanto el trabajo sobre metal nativo como la metalurgia, recalcando que no debiera hablarse de metalurgia a menos que se esté claramente ante evidencia que de cuenta de la implementación de la tecnología de extracción del metal desde minerales.

Otro punto que es necesario aclarar, relacionado con el anterior, refiere a una confusión conceptual en la cual se consideraría la técnica de manufactura por martillado como sinónimo del trabajo en metal nativo, el que a su vez se contrapondría a la técnica de vaciado del metal fundido en moldes, entendido este último como metalurgia. Es decir, se asimilan unívocamente técnicas de manufactura con una determinada materia prima (o sea, metal nativo = martillado; metalurgia = vaciado en moldes).

Esta asociación entre técnicas de manufactura y tecnología de obtención del metal no es unívoca, ya que, en cuanto a las técnicas de manufactura, podemos dividir las en dos grandes campos: uno corresponde al trabajo mecánico en frío<sup>5</sup> donde las técnicas básicas serían el laminado por martillado y el trefilado<sup>6</sup>, junto a otras como el repujado, doblado, perforado, etc. El otro, es el trabajo en metales fundidos, que de forma general agrupa todas aquellas técnicas que implican verter metal fundido en algún tipo de molde (técnicas que van desde el uso de moldes abiertos y simples, hasta la cera perdida)

Ambos grupos de técnicas de manufactura pueden aplicarse tanto sobre metal nativo como sobre metal obtenido como producto del proceso metalúrgico. Por lo cual no debe asumirse que cuando vemos metal laminado por martillado, estamos en presencia de metal nativo.

Resulta relevante el remarcar la diferencia entre metal nativo y metalurgia, debido a que los modelos de desarrollo del trabajo en metales que han sido planteados en varias etapas sucesivas, ubica al trabajo de los metales nativos como el más temprano. Por esto, cuando se encuentra metal en contextos tempranos, se tiende a pensar que es metal nativo. Sin embargo, dichos modelos se han elaborado teniendo en cuenta la secuencia de los metales en el Viejo Mundo, presentándose en Andinoamérica especialmente evidencia que no los sustenta, como aquella que da cuenta de la implementación de metalurgia ya en contextos formativos, como sería el caso de Wankarani en el Altiplano Boliviano<sup>7</sup>, donde se encontrarían escorias producto de la extracción de cobre (PONCE 1970).

Es importante lo anterior, puesto que el trabajo de metales en Chile Central tanto en el Periodo Alfarero Temprano como en el Periodo Intermedio Tardío estaría dentro de una fase donde se encuentran indeterminadas y confusas evidencias que podrían dar cuenta de un proceso metalúrgico. Por otra parte, se ha tendido a sub-valorar el trabajo de metales, especialmente en periodos tempranos y cuando este aparece en escasa cantidad, considerándose simplemente “trabajo en metal nativo” sin mayor análisis. Por tanto, el caso de Chile Central, nos puede conducir a contrastar los modelos teóricos planteados respecto a esta tecnología, como también ver hasta que punto esta área marginal participaría de los procesos que se estarían dando en el área nuclear.

Asimismo, otro obstáculo para el desarrollo de estudios sobre metales en zonas marginales ha sido la tendencia a ver la metalurgia prehistórica bajo un marco teórico de producción industrial (BUDD y TAYLOR 1995), no dando lugar a la posible existencia de metalurgia a una escala doméstica, pequeña, sin gran parafernalia y que posiblemente deje muy poca evidencia. Así, cuando se encuentra un pequeño número de objetos de metal, éste se ha calificado de trabajo en metal nativo sin mayor fundamento, negando a una

sociedad en complejización la posibilidad de conocer una tecnología que correspondería a un estado de desarrollo superior, como es la metalurgia.

A partir de lo anterior, hemos de señalar que en lo referido al trabajo de metales no se puede hacer afirmaciones a priori o basadas en la sola observación, por cuanto ésta última no permite distinguir características y evidencias relevantes, como por ejemplo diferenciar si una pieza fue confeccionada sobre metal nativo o metal obtenido por fundición de minerales. Esto es válido tanto para los metales mismos como para los otros elementos asociados al proceso, como escorias, moldes, crisoles y estructuras de combustión. Especialmente en el caso de estos últimos, no pueden asignarse funcionalidades a restos sin el adecuado análisis físico-químico, el cual además debe ser claramente explicitado, pues se prestan fácilmente a confusiones. Por otra parte, dichos análisis son particularmente útiles, debido a que el manejo de altas temperaturas durante el proceso deja en los materiales huellas posibles de interpretar adecuadamente.

Con relación a esto, las tres principales vías de estudio de los materiales metálicos son el análisis de la composición química de las piezas y su análisis metalográfico, análisis que se basa en que tanto los metales como las aleaciones son estructuras policristalinas, o sea que se componen de cristales, comúnmente llamados granos. El tamaño, forma y configuración de estos granos en un metal o una aleación, dependen de la forma en que el metal fue producido y usado, ya que estos forman estructuras diferentes dependiendo del proceso de manufactura que hayan experimentado, y reconociendo estas estructuras es posible interpretar que pasó en la fabricación de ese metal. Como una tercera vía de estudio, también de la mayor importancia, están los análisis de las escorias, ya que estas constituyen la evidencia más clara y directa de la implementación de la tecnología metalúrgica<sup>8</sup>.

Nos parece importante hacer hincapié en que encontrar un conjunto de piezas que muestren cierta estandarización y continuidad (no necesariamente en gran número), implicaría posiblemente contar con un suministro constante de materia prima como también de un conocimiento especializado y continuado a través del tiempo. Creemos que ello, en nuestro caso, a lo menos, se alcanzaría a través del uso de la tecnología metalúrgica, al depender ella de minerales de más fácil obtención que los metales nativos, ya que encontrar un metal nativo en la naturaleza sería una situación excepcional que no permitiría sustentar un trabajo continuado y produciría piezas únicas y heterogéneas.

No se debería considerar el estudio del trabajo de metales como irrelevante o reservado a desarrollos culturales que muestren gran desarrollo en la metalurgia y/o a aquellas piezas espectaculares tanto en su materialidad como en su técnica de manufactura. Pues aún una escasa cantidad de piezas contiene en sí información, que puede derivar de su iconografía, pero especialmente de la historia de su origen y manufactura, la que queda registrada en la pieza tanto en las huellas visibles como en su estructura cristalina microscópica y en su composición química. Esta información conduce en un primer nivel de análisis a determinar la tecnología que produjo las piezas.

Sin embargo, una tecnología no existe aislada de un contexto sociocultural (REID y MACLEAN 1995), y una tecnología determinada, se constituye en un sistema comunicativo, ya que la elección de que tecnología implementar y cómo, depende de condicionantes internos de la cultura. Es una elección cultural, ya que una tecnología particular está compuesta por varias etapas o eventos, y es la elección de qué etapas se implementan y su ordenamiento lo que constituye el estilo de una tecnología, el cual estaría gobernado por patrones culturales subyacentes. Así, las tecnologías son sistemas comunicativos, y sus estilos son los símbolos a través de los cuales ocurre la comunicación (LECHTMAN 1975).

Así, una tecnología se encuentra ligada con estos valores culturales subyacentes, especialmente la tecnología metalúrgica, debido a que requiere una mayor inversión de energía que muchas otras tecnologías, implicando por lo menos cierto grado de conocimiento especializado. Por otro lado, además, está la carga simbólica *per se* que implica el proceso de transformación de una roca-mineral a metal, y de la cual han

dado cuenta tanto la etnografía como la arqueología alrededor del mundo (ELIADE 1974; GONZÁLEZ 1995).

Ejemplificando para el caso de Andinoamérica, LECHTMAN (1975, 1979, 1984) plantea que desde sus comienzos el desarrollo de la metalurgia se dirigió hacia los metales como materia prima de objetos sagrados y de estatus, condicionada para servir al poder político, al mostrar estatus social y la comunicación de creencias religiosas. Es decir, a partir del lugar dado a los metales dentro de la cosmovisión andina se desarrollaron técnicas destinadas a resaltar ciertas características de los metales, especialmente su color, como la manifestación exterior de una esencia interior. Como contraste, en el Viejo Mundo, la metalurgia, recibe el estímulo de la guerra, el transporte y la agricultura, por lo cual el desarrollo de ella se dirigió principalmente hacia los metales como materia prima de herramientas, desarrollándose las propiedades mecánicas aptas para estas labores como la dureza, la capacidad de mantener un filo y de resistir impactos, entre otras.

Por todo lo anterior es que estas piezas y sus restos asociados se constituyen en fuentes de información realmente muy significativas para comprender y completar nuestro conocimiento sobre las sociedades del pasado. Ello, pensamos, se vuelve importante en el caso de Chile Central, zona que presenta la particularidad de constituirse históricamente como una frontera o "fin de mundo" para los desarrollos de los Andes. Por tanto, el estudio de esta materialidad que fue parte importante de los contextos de significado de las poblaciones andinas, ya sea como símbolo de estatus o de lo sagrado, nos pone en contacto con una serie de procesos culturales y sociales.

Por ejemplo, las motivaciones y mecanismos de incorporación de esta tecnología dentro de un sistema social, o hasta que punto podríamos dar cuenta de que la llamada "actitud andina" hacia los metales podría tener un correlato en lo que pasa en Chile Central, es decir, cuan andinas podemos considerar a estas poblaciones. Lo anterior, entre un gran número de líneas de trabajo que surgen y pueden ir surgiendo a medida que se avance en el conocimiento sobre este aspecto tan olvidado y sin embargo potencialmente tan rico.

### Presentación y Discusión

#### *Periodo Alfarero Temprano (300 a.C – 900 d.C.)*

Las primeras piezas de metal de Chile Central, como también del Norte Chico, aparecen hacia el inicio de la era cristiana, asociadas tal vez a la difusión de otras tecnologías, como la cerámica. Sin embargo, en estas dos zonas el trabajo de metales parece darse dentro de sustratos culturales distintos.

En el caso del Norte Chico posiblemente el trabajo en metales esté vinculado con procesos más propios del Área Centro-Sur Andina, siendo probable que el conocimiento del trabajo sobre metales y posiblemente la metalurgia, se haya difundido desde el Altiplano Boliviano hacia el Noroeste Argentino y desde éste último haya llegado al Norte Chico. Esta hipótesis se basa en la presencia de tipos de piezas comunes a los desarrollos tempranos del Noroeste Argentino y el Norte Chico, como pinzas depilatorias y placas circulares, así como en similitudes morfológicas de escasas piezas, y en relaciones que se darían también en otros ámbitos, como en formas y decoración cerámica<sup>9</sup> (LATORRE 2003).

En cambio, en Chile Central, pudiera presentar un desarrollo desde lo arcaico, donde sólo la tecnología del trabajo de los metales es importada (como ya lo plantearan hipotéticamente FALABELLA y PLANELLA [1989] para la cerámica), puesto que las piezas corresponden principalmente a aros y pendientes, ya representadas en el Arcaico pero en otros soportes materiales.

En Chile Central, las piezas metálicas recuperadas a la fecha ascienden a alrededor de 10 piezas, todas ellas manufacturadas en cobre, y correspondiendo básicamente a adornos. Éstas están distribuidas entre 6

sitios, a los que debemos el de Los Panales donde se recuperaron 13 fragmentos de escoria. De estos 7 sitios en total, 2 son adscribibles al Complejo Cultural Bato (Arévalo y Enap-3), mientras que otro presenta semejanzas con éste (Chacayes). Respecto a El Mercurio I, su fecha y contexto lo dejan en una situación indefinida, aunque más cercana al Complejo Cultural Llolleo que al Bato. Chiñigüe, por su parte, corresponde a un sitio donde se hallaron asociados urnas, tembetás y pipas (entre otros materiales), siendo su adscripción cultural poco clara. Por otra parte, Punta Curaumilla, no presenta elementos diagnósticos claros culturalmente. Por último, Los Panales, forma parte de la Tradición Alfarera El Mercurio, la que es cercana al Complejo Cultural Llolleo.

De todos estos restos sólo contamos con el análisis de los de Chacayes y de Los Panales. En el primer caso, este indica que las piezas “fueron elaboradas en base a la técnica de laminado a partir de cobre nativo con un contenido de cobre (Cu) de 83,78%; de anhídrido sílico de 4,20%, además de trazas de hierro” (STEBBERG 1978: 288-289). En el segundo caso, se realizaron análisis químicos a un trozo de escoria, detectándose en su composición un 5,7 % de cobre, lo que indica que se trataría efectivamente de escoria producto de la fundición de mineral de cobre (CORNEJO et al. 1997: 11). Además, en el caso de El Mercurio I, se nos dice que los dos aros estarían manufacturados en cobre nativo, pero sin indicación alguna del análisis (FALABELLA 1993).

Estos análisis son interesantes puesto que, según la literatura el cobre nativo se caracteriza por una pureza cercana al 100%<sup>10</sup>, por tanto, el resultado de Chacayes es a lo menos sorprendente. No está de más decir, como ya apuntamos, que una pieza que haya sido manufacturada mediante martillado, no es necesariamente un cobre nativo. Por su parte, las escorias serían un antecedente temporal a la profusión de restos metalúrgicos del siguiente periodo.

Por tanto, para el Periodo Alfarero Temprano, contamos con un registro caracterizado por la presencia de piezas distintas entre sí, las que sin embargo corresponden todas a artículos de adorno (a excepción del anzuelo de Punta Curaumilla), sin llegarse a la estandarización de alguna forma. Hacia fines de este periodo aparecerían las primeras evidencias de trabajo metalúrgico.

A partir de este panorama, podría plantearse a modo de hipótesis, la existencia de dos tradiciones para el trabajo de metales en el Periodo Alfarero Temprano de Chile Central. Una temprana, en la que se trabaja sobre cobre nativo manufacturándose sólo adornos. A su vez, podría haber una tradición tardía, donde ya se conocería el procedimiento de reducción de mineral, sin embargo, llama la atención que junto a la evidencia del proceso metalúrgico que constituyen las escorias del sitio Los Panales, se presente una ausencia casi total de artefactos metálicos para este momento, a excepción del anzuelo de Punta Curaumilla, el que además es el único artefacto utilitario de este periodo. (LATORRE 2002).

Es esta la primera gran interrogante que planteamos a partir de la síntesis de los datos disponibles. Podríamos plantear a modo de respuestas tentativas, que estas piezas “perdidas” habrían correspondido a bienes de prestigio o status, razón de su baja representatividad, aunque no debiéramos dejar de lado la posibilidad cierta de que otras piezas hayan sido fundidas para reutilizar el metal. Por otra parte, si consideramos que estamos tratando con los primeros pasos, vacilantes tal vez, de la implementación de una tecnología metalúrgica, debemos tener en cuenta que ello podría acarrear una producción bastante escasa, e incluso, que se trate de un episodio eventual, no consiguiendo dicha tecnología arraigar en las poblaciones de la zona, perdiéndose así, el conocimiento de la metalurgia hasta el período siguiente.

#### *Periodo Intermedio Tardío (900-1400 d.C.)*

A partir del 950 d.C., aparecen mayores y más claras evidencias del trabajo de metales en Chile Central, en sitios adscritos a la Cultura Aconcagua. Para este periodo podemos nombrar, a lo menos, la existencia de 25 piezas metálicas<sup>11</sup>, todas ellas manufacturadas en cobre. La mayoría de ellas corresponderían a láminas,

algunas de las cuales han sido transformadas en cuentas de collar tubulares o en pendientes. Además de ellas, hay también aros y anzuelos. Por tanto, al igual que en el periodo anterior, el grueso de las piezas corresponderían a artículos de adorno.

Dicha cantidad de piezas, sin embargo, contrasta fuertemente con el cúmulo de evidencias asociadas a un trabajo de metales que denota claramente un conocimiento metalúrgico. Dichos restos corresponderían a estructuras de combustión, escorias y moldes<sup>12</sup>. Del mismo modo, contrasta con el trabajo de metales que encontramos contemporáneamente en la Araucanía, asignado al Complejo El Vergel, donde hay una mayor cantidad, variedad y estandarización de las piezas metálicas (CAMPBELL 2003).

En cuanto a análisis, sólo contamos con el que fue realizado al aro recuperado del túmulo N° 71 del cementerio de Chicauma. Según éste, dicha pieza fue manufacturada a partir de cobre nativo, el que "fue moldeado y decorado superficialmente por medio de un simple martilleo, aprovechando la fácil maleabilidad del metal, pues no se observan cambios en las propiedades de las especies minerales presentes" (A. DURÁN 1982: 124); por su parte, la piedra que está engastada en él, corresponde a una turquesa. A esta información podríamos agregar la de una placa que fue recuperada en Laguna de Matanzas (PLANELLA et al. 1997), la que se dice fue manufacturada en cobre nativo, sin consignarse su análisis. Sorprende de hecho, que ninguno de los restos de escoria recuperados haya sido sometidos a análisis, para comprobar si ellos son escorias, y en tal caso si son naturales o artificiales.

A partir de los datos anteriores podemos, sin embargo, plantear algunas situaciones hipotéticas. Primeramente, que precisamente las piezas que se han analizado sean de las escasas piezas de cobre nativo que se manufacturaron durante este periodo, siendo las restantes el producto del trabajo metalúrgico del cual nos dan cuenta los datos. Otra posibilidad es que los investigadores hayan interpretado erróneamente los restos que han sido recuperados, no correspondiendo estos a estructuras de combustión, escorias y/o moldes. Una tercera posibilidad, podría ser la del reciclaje de piezas mediante el fundido, sin embargo en este último caso de igual manera debería existir cierto número de piezas que den cuenta de dicho proceso.

Así, nuevamente nos encontramos con una interrogante parecida a la que vimos para el Período Alfarero Temprano: evidencia relativamente abundante del proceso metalúrgico (escorias, moldes, estructuras de combustión) y escasas piezas, de las cuales además los análisis darían cuenta de que fueron manufacturadas sobre metal nativo.

Un último punto, que nos parece atinente a este periodo, es el manejo de las aleaciones de bronce<sup>13</sup> en la zona circum-Titicaca (LECHTMAN 1996), las que si consideramos un manejo metalúrgico local podrían haberse desarrollado aquí también<sup>14</sup>. Ello, entonces, podría estar indicando una dispersión de la influencia altiplánica mayor a lo pensado, una situación que, quizás, esté siendo ya insinuada por el conjunto de espátulas de hueso del sitio Familia Fernández (GAETE 1993).

#### *Periodo Tardío (1400-1540 d.C.)*

Este periodo está marcado por la presencia Inca en Chile Central, la cual se remonta ya con seguridad al año 1400 d.C., aproximadamente. Este hecho acarrearía una suerte de revolución respecto al trabajo de metales, en relación con los dos periodos anteriores, ya que durante éste aparecen las primeras piezas en oro y plata, y además una mayor cantidad de piezas, las que concitan nuevas formas y funciones.

Es importante considerar que durante el Periodo Alfarero Temprano y Periodo Intermedio Tardío de Chile Central, no se han reportado piezas de oro y plata. Del mismo modo, en el Norte Chico la presencia de oro

se asocia al Inca, no así la plata que ya está presente en el Complejo Las Animas y en las fases I y II de la Cultura Diaguita<sup>15</sup>.

Para este momento contamos con alrededor de 40 piezas, entre las cuales si bien prima el cobre, también están presentes el oro y la plata. En cuanto a formas y funciones, podemos nombrar punzones, hachas y figuras, entre otros. A diferencia del periodo anterior, aquí la presencia de restos metalúrgicos es más bien escasa.

Respecto a análisis técnicos, están los efectuados a 5 piezas que se recuperaron en el Cerro El Plomo (MOSTNY 1957: 78-81). Todas ellas correspondieron a aleaciones basadas en plata, y con distintas cantidades de cobre y oro. En el caso de Cerro La Cruz se nos indica (sin consignar el análisis), que “la materia más recurrida es el cobre con una alta pureza de 97,5% a 99,4%” (RODRÍGUEZ et al. 1993: 206); que las hojas de hacha mostrarían el uso de moldes y que los punzones se habrían manufacturado mediante martilleo, para darles así su sección y aguzamiento en los extremos.

Estos resultados indicarían un conocimiento metalúrgico y de manejo de técnicas de trabajo de metales sofisticado. El trabajo de aleaciones presente en el Cerro El Plomo constituye casi una “marca de fábrica” de la metalurgia incásica. Por su parte, lo de Cerro La Cruz, mostraría el alto refinamiento del cobre que se logró en tiempos prehispánicos. Esto nos podría indicar, junto a la escasa presencia de restos que den cuenta del proceso productivo, que las piezas estarían llegando ya manufacturadas, desde los centros especializados, por ejemplo el Noroeste Argentino, esto enmarcado dentro de las estrategias de redistribución y creación de obligaciones de reciprocidad que implementa el Tawantinsuyu.

Asimismo, hemos de recordar que en la cosmovisión incaica habría una estrecha relación entre el oro y el Inca y la plata y la principal esposa del Inca, la Colla.

“Por lo tanto, considerando esta estrecha asociación mítica Sol-Inka, Sol-oro y Luna-Colla es evidente que estos metales nobles se asociaron estrechamente a estos personajes reales y por extensión a las familias gobernantes del Cuzco” (SALAZAR 2002:70)

Existiría entonces un manejo ideológico de la producción de metales como portadora de significado relacionado con la ideología del Tawantinsuyu, donde este manejaría y tendría control directo de las diversas etapas del proceso, desde la minería hasta la distribución de la producción metalúrgica. Así, la población local sólo podría acceder a los metales preciosos como regalos del Inka o de sus representantes, entregados en el marco del sistema de reciprocidad andina. Por tanto, mediante ellos el Inka establecía relaciones de parentesco ritual con los dirigentes locales, que pasaban a ser “incas de privilegio” (SALAZAR, 2002)

“El oro y la plata reproducen materialmente la asociación y lealtad con el estado y la diferenciación a nivel local. El solo hecho de que un objeto fuera de oro vinculaba de inmediato a su portador con el estado y la figura sagrada del inka” (SALAZAR 2002:74)

Con relación a esto, podemos hipotetizar respecto a una aparente segregación en cuanto al uso de los metales, ya que en los sitios Aconcagua contemporáneos al Inca se encuentra sólo evidencia de cobre, en cambio, en los incaicos hay presencia de plata y oro además. Por otra parte, la relativa similitud morfológica entre el aro de cobre nativo con turquesa engastada de Chicauma y los encontrados en Cerro La Cruz (piezas que corresponden respectivamente a contextos Aconcagua e Inca), nos dan paso a preguntarnos acerca de quién hace uso del oro y la plata. Si se trata de dirigentes locales o de mitimaes venidos con el Inca, y si acaso persistiría una tradición local de trabajo en metales.

Este fenómeno, podría estar vinculado a la forma en que cada grupo concibe dichos metales, marcándose una diferencia que pudiera tener un posible correlato en lo socio-económico. Sin embargo, debemos aclarar que estas ideas debemos manejarla sólo como hipótesis a testear en el futuro, debido a la escasísima información, la cual no permite una evaluación más concluyente al respecto.

Lo anterior, sin embargo, ya ha sido planteado en cierta forma por LECHTMAN (1984), al decir que el oro y la plata están vinculados directamente al Inca, en cambio el cobre y el bronce estarían jugando un papel de diferenciación social al interior de las sociedades que constituyeron el imperio.

Por tanto, resulta de gran interés la presencia de oro y plata en contextos de Chile Central, siendo datos que pueden, contribuir a la discusión de las diversas hipótesis acerca de las motivaciones y estrategias de expansión del Imperio, así como también sobre el tipo de dominio que el Inca tuvo sobre esta zona (por ejemplo, considerando el número de estas piezas en relación con aquellas de otras zonas, como el Norte Grande y el Norte Chico). Asimismo, el que Chile Central constituya la frontera sur del Tawantinsuyu, le presta aún más interés a esta problemática.

Tabla 1: Evidencias metálicas de Chile central

Sitio	Materialidad	Unidad Específica	Fechas	Adscripción	Referencia
Arévalo	2 brazaletes	(en colección particular, sin contexto, pero sería similar a Arévalo 2)	(320 +/- 120 a.C. 255 +/- 80 a.C. 200 +/- 90 a.C. 30 +/- 90 a.C.) <sup>18</sup>	Bato (?)	Planella y Falabella 1987: 94.
El Mercurio I	2 aros de argolla de cobre	Entierro 5	120 +/- 180 d.C.* 150 +/- 150 d.C. 370 +/- 100 d.C.	Llolleo (?)	Falabella 1993. Vásquez et al. 1999: 11, 17.
Enap-3	1 pendiente rectangular de cobre		420 +/- 100 d.C. <sup>19</sup>	Bato	Berdichewski 1964a. Berdichewski 1964b: 85. Falabella y Stehberg 1989: 302.
Chacayes	1 Brazalete 1 adorno triangular de cobre (pectorales)	Tumba 3	430 +/- 90 d.C.	Chacayes (?), Bato (?), Molle (?)	Stehberg 1978: 288-289, 291, Lám. XXXIV.
Los Panales	13 trozos de escoria		645 +/- 100 d.C. 765 +/- 100 d.C.	Llolleo (?)	Cornejo et al. 1997: 11-12.
Punta Curaumilla	1 Anzuelo en alambre de cobre	Fogón del Pozo K	860 +/- 110 a.C. 580 +/- 80 a.C. 490 +/- 90 a.C. 760 +/- 80 d.C. *	(?)	Ramírez et al. 1991: 87, 89.
Chifigüé	Cintas de cobre 1 triangulo de cobre			Llolleo (?), Bato (?)	Stehberg 1977: 168. Falabella y Stehberg 1989: 307.
Claros del Bosque	65 rocas con mineral de cobre		930 +/- 100 d.C.	(?) y/o Aconcagua	Cornejo et al. 1997: 12-13.
El Paso del Buey	Collar con 6 cuentas tubulares de cobre	Túmulo 1	210 +/- 50 d.C. * 300 +/- 50 d.C. * 360 +/- 120 d.C. * 670 +/- 70 d.C. * 990 +/- 70 d.C. *	Aconcagua	Durán et al. 1993: 238, 242, 244, 245-246.  Durán et al. 1999: 35, 40, 42
Los Maitenes 2	1 "pepa" de cobre 1 lámina doblada de cobre 1 posible fragmento de molde		945 +/- 90 d.C. 950 +/- 90 d.C.	Aconcagua	Miranda y Bascuñán 1995: 29-30. Cornejo et al. 1997: 14.
El Valle-Chicauma	1 aro de cobre con turquesa engastada	Túmulo N° 71	300 +/- 100 d.C. 1130 +/- 80 d.C.	Aconcagua	Durán, A. 1979: 43, 123-125, 140, Lám. 11. Durán, E. 1982: 13, Lám. 2.
RML 004- Cementerio Chicauma	2 cuentas de cobre 1 aro de cobre	Túmulo N° 94 Túmulo N° 102	545 +/- 150 d.C. 945 +/- 100 d.C. 975 +/- 100 d.C. 1050 +/- 100 d.C. 1065 +/- 90 d.C. 1080 +/- 90 d.C. 1135 +/- 85 d.C. 1150 +/- 85 d.C. 1220 +/- 80 d.C.		Sánchez 1993: 268, 272. Sánchez 2001.

RML 015-Familia Fernández	3 trozos de mineral de cobre 3 trozos de escoria	Sector N° 1	945 +/- 90 d.C. * 955 +/- 100 d.C. 960 +/- 80 d.C. * 1115 +/- 80 d.C. * 1150 +/- 80 d.C. *	Aconcagua	Gaete 1993: 254, 257, 258, 261. Sánchez 2001.
E-101-3 (Tal 010)	3 fragmentos con escoria adherida 59 fragmentos de escoria	Unidades 12, 7, 14, 15, 13. Unidades 3, 1, 7, 12.	1015 +/- 100 d.C. 1170 +/- 90 d.C. * 1225 +/- 80 d.C. 1235 +/- 80 d.C. *	Aconcagua	Pavlovic y Troncoso 2001: 50, 55, 58.
RML 008-Blanca Gutiérrez	Escoria identificada como residuo de fundición de cobre 1 fragmento de molde sobre roca sedimentaria  2 Instrumentos o parte de estos 2 fragmentos de un posible molde 25 fragmentos de escoria Quincha con escoria adherida  459 fragmentos de quincha, algunos con escoria adherida 4 fragmentos de escoria	Sector 1  Sector 2  Sector 3	1135 +/- 70 d.C. * 1210 +/- 80 d.C. * 1225 +/- 70 d.C. *  1045 +/- 90 d.C. * 1065 +/- 90 d.C. * 1165 +/- 80 d.C. *  1380 +/- 60 d.C. * 1420 +/- 60 d.C. *	Aconcagua	Pavlovic et al. 1998: 14, 16. Pavlovic et al. 2000: 164, 167, 183, 185-186.  Pavlovic et al. 1998: 15, 16. Pavlovic et al. 2000: 170, 173-174, 183, 185-186.  Pavlovic et al. 1998: 15-16. Pavlovic et al. 2000: 178, 181, 183, 185-186.
Camarico Las Pataguas <sup>20</sup> (06Re57)	4 láminas redondeadas de cobre Cuentas de collar de malaquita		1130 +/- 60 d.C. 1365 +/- 70 d.C.	Viluco	Cáceres et al. 1993a: 425-426. Cáceres et al. 1993b.
Laguna de Matanzas	1 pequeña placa de cobre nativo con técnica de martillado y con orificio de suspensión		1230 +/- 70 d.C. 1285 +/- 70 d.C.	Aconcagua	Planella et al. 1997: 29, Foto 13. Falabella, com. pers.
Hijuela La Victoria	"exiguas evidencias metalúrgicas"		940 +/- 130 d.C. 1190 +/- 80 d.C. 1200 +/- 70 d.C. 1240 +/- 100 d.C. 1260 +/- 60 d.C. 1460 +/- 50 d.C. 1550 +/- 70 d.C.	Aconcagua	Durán et al. 1993: 238.
Los Escobarinos I	1 cuenta cilíndrica o tubo en una lamina de cobre Mineral en bruto		1250 +/- 75 d.C. 1260 +/- 70 d.C. 1270 +/- 60 d.C.	Aconcagua	Cornejo et al. 1997: 13. Falabella, com. pers.
Popeta (K-89-1)	1 placa de cobre con orificio		1300 +/- 55 d.C. 1450 +/- 55 d.C. 1480 +/- 50 d.C. 1575 +/- 45 d.C.	Aconcagua	Falabella, com. pers.
Quintay	anzuelos de cobre  adornos y/o miniaturas	Sitio N° 1 o Cancha de Golf, sector habitacional  Sitio N° 1 o Cancha de Golf, sector de entierros		Aconcagua	Rivas y Ocampo 1997: 824-825.  Rivas y Ocampo 1997: 825- 826.
Nogales	Artefactos metálicos	Fundo Bellavista		Aconcagua	Stehberg 1977: 170.
Las Brisas 2	Anzuelos Pendiente trapezoidal			Aconcagua	Falabella com. pers.
Estadio Quillota	Aros de cobre, restos de ellos y otros adornos			Aconcagua y/o Inca	Gajardo-Tobar y Silva 1970: 232, 234, Lám. 33.
Petorca	Artefactos de bronce			Pre-Incaico	Stehberg 1975: 55.
Cerro La Cruz	(4) Hojas de hacha de cobre <sup>21</sup> (4) Pequeños cincelos de cobre (1) Punzón de sección cuadrangular biapuntado de cobre (1) Punzón de sección hexagonal de cobre 1 Campanilla plegada de cobre (2) Fragmentos laminados de plata (1) Fragmento laminado de cobre (1) Fragmento laminado de plata-cobre (4) Aros con doble espiralado de cobre Vestigios de un fogón de fundición (escoria, carbón y trozos de mineral de cobre)		1285 +/- 70 d.C. 1390 +/- 70 d.C. 1430 +/- 50 d.C. 1430 +/- 60 d.C.	Inca	Rodríguez et al. 1993: 202, 204, 206, 209, 210, 212, 218.
La Reina	1 manopla de cobre 1 tumi de cobre 1 barrita de cobre 4 láminas delgadas de oro  4 láminas de oro 1 pinza de cobre 7 cuentas discoidales de malaquita  1 maza estrellada de cobre 1 cinta de oro  1 lámina rectangular de plata  1 cintillo de plata 1 lámina rectangular de metal blanco con ápices 1 cintillo de plata	Tumba I  Tumba II  Tumba III  Tumba IV  Tumba V		Inca	Mostny 1946-47: 21.  Mostny 1946-47: 23-24.  Mostny 1946-47: 26.  Mostny 1946-47: 28. Mostny 1946-47: 30.
Cerro El Plomo	1 figura de auquénido de plata-oro 2 topus de plata 1 adorno medialuna de plata 1 brazalete de plata 1 figura femenina de plata			Inca	Mostny 1957: 78-81, Lám. 10, 12, 13.
La Aldea	Punzón y otros			Inca	Rodríguez et al. 1993: 206. Falabella, com. pers.
Calle Catedral	1 planchita de oro			Inca	Stehberg 1975: 18.

Lihuelmo (Colchagua)	Cruces de plomo			Inca	Stehberg 1975: 39.
San José de Maipo	Cinceles de bronce			Indígena	Stehberg 1975: 74.
Turbinas 1	1 punta de lanza de hierro		Siglo XVI-XVII	Hispánico	Planella y Stehberg 1997: 73.
Casa de piedra Los Lajeros (Farellones)	1 disco de cobre				Stehberg 1975: 38.
Malloa	1 ídolo de metal				Stehberg 1975: 44.

### Perspectivas

Como hemos tratado de presentar en cada punto, las piezas metálicas pueden constituirse en una materialidad que entregue información nueva y relevante, ello pese a su baja representatividad en el registro. Por tanto, pretendimos aportar con una sistematización de la información disponible a la fecha, al mismo tiempo, de llamar la atención respecto a la necesidad de estudiar estas piezas. De hecho, el investigar toda esta materialidad es un objetivo totalmente realizable.

Vimos como para el caso del Periodo Alfarero Temprano las piezas metálicas pueden aclarar la presencia o no de un conocimiento metalúrgico, al mismo tiempo de permitir la contextualización de Chile Central en un esquema cultural mayor. Por su parte, en el Periodo Intermedio Tardío, es necesario aclarar el problema de la disparidad entre cantidad de piezas y restos metalúrgicos, como también de las influencias centro-sur andinas. Finalmente, en el Periodo Tardío, es necesario saber si el centro de Chile hacia parte de las tecnologías de metales que se desarrollaban en otras partes del Tawantinsuyu, y en tal caso cómo.

Uno de los mayores obstáculos con que nos encontramos (y pensando mas específicamente en el Periodo Intermedio Tardío), es el desconocimiento respecto al proceso metalúrgico, es decir, del proceso de obtener metal a partir de un mineral. La literatura especializada pone poca atención a ello, y básicamente no contempla situaciones tan iniciales como las que pueden estar dándose en Chile Central durante el Periodo Alfarero Temprano y el Periodo Intermedio Tardío, centrándose en momentos de mayor desarrollo cultural. De modo tal que, muchas veces los investigadores pueden estar asignando a un resto una función errónea, precisamente por no conocer el proceso mediante el cual dicho resto pudo haber sido logrado<sup>16</sup>.

Como da cuenta esta breve síntesis, al unir los datos fragmentarios de distintos investigadores, que en general no dedican más que breves líneas a lo relacionado con el trabajo en metales, encontramos grandes interrogantes que nos llevan a preguntarnos, si acaso éstas surgen de verdaderos problemas arqueológicos, o si se trata de problemas surgidos de la falta de una visión general acerca de cómo se estaría dando el desarrollo del trabajo de metales en Chile central, así como también, de un problema de interpretación de las evidencias.

Recalamos nuevamente que, especialmente en relación con el trabajo de metales, no puede asignársele una categoría funcional a un objeto a partir de sólo de su morfología, ya que su efectiva utilización dentro de un proceso metalúrgico depende de otras variables que no pueden determinarse a simple vista. Son entonces de la mayor importancia los análisis químico-físicos de las posibles evidencias, ya que sólo a partir de la similitud morfológica pueden confundirse las estructuras de combustión, escorias, crisoles y moldes, con otros elementos, que pueden no haber estado nunca relacionados con un proceso metalúrgico. Tratamos entonces con un problema del observador, que interpreta el registro a partir de categorías que espera encontrar, sin embargo, en el caso de los metales y restos asociados, una ventaja la constituye que mediante análisis podemos reducir el sesgo de la interpretación (por lo menos en cuanto a determinación de tecnologías y funcionalidades).

Creemos que las situaciones presentadas, hacen casi patente la obligación de desarrollar los análisis pertinentes que ayuden a aclarar el carácter del trabajo de metales presente en Chile Central, como también su desarrollo a través del tiempo<sup>17</sup>.

Por tanto, es clara la necesidad de formar gente capaz de llevar a cabo el análisis técnico de esta materialidad. Actualmente, para realizar esta tarea, el arqueólogo depende de ingenieros, químicos y geólogos, los que al no tener una formación antropológica, muchas veces no comprenden cabalmente los intereses y las preguntas de investigación relevantes para uno. Al mismo tiempo, la mayoría de las veces el arqueólogo debe hacer "acto de fe" de lo que estos profesionales digan.

Finalmente, queremos insistir en la posibilidad (por no decir necesidad) de trabajar con materiales ya disponibles y que han estado depositados por años en museos y colecciones, sin que nadie les preste atención mayormente. Esto pese a la información que, como hemos visto, ellos pueden brindar para completar nuestro conocimiento sobre las sociedades del pasado.

## NOTAS

- <sup>1</sup> Licenciado en Antropología con mención en Arqueología. Universidad de Chile. E-mail: densidad1000@yahoo.com
- <sup>2</sup> Licenciada en Artes Plásticas con mención en Orfebrería. Universidad de Chile. Licenciada en Antropología con mención en Arqueología. Universidad de Chile. E-mail: esplonc@yahoo.es
- <sup>3</sup> Según otros autores (Carcedo Muro 1999; Coles 1979) por lo menos algunos minerales de cobre fundirían a temperaturas menores (entre 600° y 800° C). Por otro lado, no existiría la necesidad de fundir completamente el mineral, ya que se podría obtener cobre metálico a partir de una amalgama de cobre metálico e impurezas que se irían eliminando por medio del martillado. Este procedimiento es denominado "colada fría" (Pedersen 1971; Pifferetti 1999)
- <sup>4</sup> Se pueden ocupar también otros combustibles, como estiércol, turba y carbón mineral (Mohen 1992)
- <sup>5</sup> El cual no excluye la aplicación de calor. El trabajo mecánico requiere que el metal sea sometido periódicamente a altas temperaturas (operación denominada recocido), pues con el martillado el metal se vuelve progresivamente más frágil y duro, debiendo ser recocido para recuperar sus propiedades plásticas.
- <sup>6</sup> El laminado corresponde a aplicar una fuerza de compresión que extiende el material uniformemente en todas direcciones, mientras que trefilado consiste en aplicar fuerza de tracción que alarga longitudinalmente el material (Pifferetti, 1999)
- <sup>7</sup> En Chile se ha hablado de la implementación de la metalurgia tan tempranamente como en la fase Tilocalar de San Pedro de Atacama (1200 - 500 a.C.) (Núñez 1999). Sin embargo, las primeras evidencias directas e inequívocas corresponden las escorias encontradas en el sitio de Ramaditas en Guatacondo, con fechas que corresponden al Formativo Tardío (Graffam et al. 1996).
- <sup>8</sup> Sin embargo, es importante hacer notar que la sola presencia de escoria no implica la implementación efectiva de un proceso metalúrgico, pues esta puede tener también un origen natural. Tal situación ocurrió en el sitio La Granja (cuenca del Cachapoal) (Falabella com. pers.)
- <sup>9</sup> Estas relaciones se estarían dando al parecer principalmente con Condorhuasi y Ciénaga, sin embargo, existe un escaso desarrollo de la investigación para el periodo en ambos lados de la cordillera, por lo cual no disponemos de más evidencia con la cual sustentar esta hipótesis.
- <sup>10</sup> Esto no significa que todo cobre con tan alta pureza ha de ser un cobre nativo. Tales porcentajes también son alcanzables mediante sofisticados procesos de refinamiento del metal.
- <sup>11</sup> Es lamentable que los autores no consignen la cantidad exacta de piezas recuperadas, mas aun, en el caso de una materialidad de tan baja representatividad en el registro.
- <sup>12</sup> Una situación parecida, pero a menor escala, encontramos para el sitio Dunas de Rahue (costa de Cauquenes, 1240 +/- 80 d.C. ). Para este se han reportado estructuras de combustión para fundición y

- escorias (Gaete y Sánchez 1995: 381, 383 ). Pese a ello, a la fecha, no se ha reportado ninguna pieza metálica en dicha área o cercana a ella.
- <sup>13</sup> Dentro del bronce como concepto general se incluyen básicamente los bronce arsenicales (aleación de cobre y arsénico) y los bronce estañíferos (aleación de cobre y estaño). Estos tendrían una distribución diferencial en el espacio, siendo los bronce arsenicales más propios de los Andes Centrales y la costa norte del Perú, y los bronce estañíferos propios del Área Centro Sur Andina, especialmente las sub-áreas Circumtiticaca y Noroeste Argentino (Lechtman 1979, 1996).
- <sup>14</sup> La presencia de bronce implica dos posibilidades. La primera es que el conocimiento de éste haya llegado hasta la zona central de Chile, lo que se encuentra con el problema de la fuente de los metales que componen la aleación, ya que yacimientos del mineral del cual se obtiene el estaño (casiterita) sólo se encontrarían en el Altiplano, entre Bolivia y Argentina, no existiendo en Chile y menos en la zona central. La posibilidad de encontrar yacimientos de arsénico o de minerales de cobre que lo incluyan es un tema a investigar. Una segunda posibilidad es su obtención por medio del intercambio, lo que hablaría de la inclusión, aunque sea marginal, de la zona central en circuitos de intercambio a larga distancia.
- <sup>15</sup> No podemos dejar de referirnos al Cementerio B de La Turquí (Iribarren 1956), puesto que es el único sitio del Periodo Alfarero Temprano del Norte Chico donde hay presencia de oro y plata (4 y 2 piezas, respectivamente), constituyendo toda una excepción a la norma. Al mismo tiempo, no deja de ser curioso, que sea este sitio el que presente similitudes con Chacayes. En otras palabras, un sitio extraño para otro sitio extraño.
- <sup>16</sup> Creemos que un ejemplo de ello, puede ser la mención de un molde con restos de escoria adheridos en sus paredes (Pavlovic et al. 2000: 167). Por otra parte, a lo menos mediante publicaciones, no hemos conocido ninguna fotografía o dibujo de dichas estructuras de combustión, escorias y/o moldes.
- <sup>17</sup> Como ya lo presentamos en cada sección, contamos a la fecha con escasos análisis técnicos. Para Chacayes este fue realizado por Héctor Claudet; para Los Panales por el Centro de Servicios Externos de la Facultad de Química de la Pontificia Universidad Católica de Chile; para Chicauma por Eliana Almen- dras; para Cerro El Plomo por Fernando Oberhauser y Pedro Fuhrmann. Para El Mercurio I, Laguna de Matanzas y Cerro La Cruz, desconocemos al analista.
- <sup>18</sup> Se consignan las fechas del sitio Arévalo-2, debido a la supuesta similitud de éste con el de las piezas referidas.
- <sup>19</sup> Fecha homologable de Concón 11 (Falabella y Stehberg 1989: 302)
- <sup>20</sup> En Cáceres et al. 1993a aparece consignado como Ch F1501.
- <sup>21</sup> Los números entre paréntesis se refieren a cantidades mínimas de piezas, puesto que en las publicaciones no se consigna la cantidad exacta.

## REFERENCIAS

- BERDICHEWSKY, B. 1964a. Informe preliminar de las excavaciones arqueológicas en Con-Con. *Antropología* Año 2 Volumen 2 (1): 65-86. Santiago, Chile.
- . 1964b. Arqueología de la desembocadura del Aconcagua y zonas vecinas de la costa central de Chile. *Actas del III Congreso Internacional de Arqueología Chilena* (Viña del Mar 1964): 69-107. Viña del Mar, Chile.
- BUDD, P. y T. TAYLOR. 1995. The faerie smith meets the bronze industry: magic versus science in the interpretation of prehistoric metal-making. *World Archaeology* vol. 27 (1): 133-143.
- CAMPBELL, R. 2003. El uso de los metales en la Araucanía septentrional: una visión desde la Isla Mocha. Informe de Práctica Profesional. *Proyecto Fondecyt 1020272*.
- CÁCERES, I.; E. ASPILLAGA, Á. DEZA y Á. ROMÁN. 1993a. Un sitio agroalfarero tardío en la cuenca del río Cachapoal. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (Temuco 1991). *Boletín del Museo Regional de la Araucanía* 4, Tomo II: 423-428. Temuco, Chile.
- CÁCERES, I.; C. WESTFALL y F. GALLARDO. 1993b. Asentamientos cerámicos tardíos en el curso medio del río Cachapoal, Chile Central. *II Taller de Arqueología de Chile Central* (Santiago 1993).

- CARCEDO MURO, P. 1999. *Cobre del antiguo Perú - The copper of ancient Peru*. INTEGRA AFP. Lima, Perú.
- COLES, J. 1979 *Experimental Archaeology*. Academic Press. Londres, Reino Unido.
- CORNEJO, L.; P. MIRANDA y M. SAAVEDRA. 1997. Cabeza de León: ¿una localidad de explotación minera prehispánica en la cordillera andina de Chile Central?. *Chungara* vol. 29 N° 1: 7-17. Arica, Chile.
- DURÁN, A. 1979. Estudio Arqueológico de un cementerio de túmulos 'Aconcagua Salmón' del sitio El Valle-Chicauma de Lampa, Chile Central. *Tesis para optar a la Licenciatura en Arqueología y Prehistoria*. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Antropología. Santiago, Chile.
- DURÁN, E. 1982. El Complejo Cultural Aconcagua y su material ergológico. *Actas del VIII Congreso de Arqueología Chilena* (Valdivia 1979). Editorial Kultrun. Santiago, Chile.
- DURAN, E.; A. RODRÍGUEZ y C. GONZÁLEZ. 1993. Sistemas adaptativos de poblaciones prehispánicas en el cordón de Chacabuco. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (Temuco 1991). *Boletín del Museo Regional de la Araucanía* 4, Tomo II: 235-248. Temuco, Chile.
- . 1999. El Paso del Buey: cementerio de túmulos Aconcagua en la cuesta de Chacabuco (Chile Central). *Chungara* vol. 31 N° 1: 29-48. Arica, Chile.
- ELIADE, M. 1974. *Herrerros y Alquimistas*. Alianza Editorial. Madrid, España.
- FALABELLA, F. 1993. El sitio arqueológico El Mercurio en el contexto de la problemática cultural del periodo alfarero temprano de Chile Central. *II Taller de Arqueología de Chile Central* (Santiago 1993)
- FALABELLA, F. y M. T. PLANELLA. 1988-89. Alfarería temprana en Chile Central: un modelo de interpretación. *Paleoetnológica* 5: 41-60. CAEA. Buenos Aires, Argentina.
- FALABELLA, F. y R. STEHBERG. 1989. Los inicios del desarrollo agrícola y alfarero: zona central (300 a.C. a 900 d.C.). *Culturas de Chile: Prehistoria: Desde sus orígenes hasta los albores de la Conquista*: 295-311. J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano (eds.) Editorial Andrés Bello. Santiago, Chile.
- GAETE, N. 1993. R.M.L. 015 'Familia Fernández': análisis de un contexto Aconcagua atípico en Chile Central. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (Temuco 1991). *Boletín del Museo Regional de la Araucanía* 4, Tomo II: 249-262. Temuco, Chile.
- GAETE, N. y R. SÁNCHEZ. 1995. Patrón alfarero Pelluhue: ¿un estilo decorativo "El Vergel" al norte del Itata?. *Actas del XIII Congreso de Arqueología Chilena* (Antofagasta 1994). *Hombre y Desierto* 9, Tomo I: 381-384. Antofagasta, Chile.
- GAJARDO-TOBAR, R. y J. SILVA. 1970. Notas sobre arqueología de Quillota. Excavaciones en el estadio. *Anales del Museo de Historia Natural de Valparaíso* N° 3: 203-236. Valparaíso, Chile.
- GONZALEZ, A. R. 1979. Pre-Columbian metallurgy of Northwestern Argentina: Historical development and cultural process. En *Pre-Columbian metallurgy of South America*: 133-202. E. Beson (ed.). Dumbarton Oaks, Washington D.C., U.S.A.
- GONZÁLEZ, L. R. 1995. Recursos y organización de la producción metalúrgica prehispánica en la región centro-sur: Un caso de estudio. *Actas del XIII Congreso de Arqueología Chilena* (Antofagasta 1994). *Hombre y Desierto* 9, Tomo I: 213-223. Antofagasta, Chile.
- GRAFFAM, G.; M. RIVERA y A. CAREVIC. 1996. Ancient metallurgy in the Atacama: evidence for copper smelting during Chile's early ceramic period. *Latin American Antiquity* vol. 7 (2):101-113.
- IRIBARREN, J. 1954. Nuevos hallazgos arqueológicos en el cementerio indígena de La Turquía, Hurtado. *Revista Arqueología Chilena* 4: 9-40. Santiago, Chile.
- LECHTMAN, H. 1975. Style in Technology - Some early Thoughts. *Material Culture, Styles, organization and Dynamics of Technology*: 3-20. H. Letchman y R Merrill (eds.). Proceedings of the American Ethnological Society. West Publishing Co. Cambridge, Massachusetts, U.S.A.
- . 1979. Issues in Andean Metallurgy. *Pre-Columbian metallurgy of South America*: 1-40. E. Benson (ed.). Dumbarton Oaks, Washington, U.S.A.
- . 1984. Andean value systems and the development of prehistoric metallurgy. *Technology and Culture* vol. 25 (1): 1-36.

- . 1996. El bronce y el horizonte medio. *Boletín del Museo del Oro* N° 41: 3-25. Bogotá, Colombia.
- LATORRE, E. 2002. Posible evidencia de metalurgia para el Periodo Alfarero Temprano en Chile Central: y el problema de los "objetos perdidos". Ms.
- . 2003. ¿Fundición de minerales o recolección de cobre nativo? Diseño de estrategias de determinación de la tecnología de obtención del cobre a partir de las piezas metálicas adscritas al Complejo Cultural El Molle (0-800 d.C.). Ms
- MIRANDA, P. y Á. BASCUÑAN. 1995. Metalurgia precolombina marginal: Los Maitenes-2, Cajón del Maipo. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* N° 20: 29-30. Santiago, Chile.
- MOHEN, J.P. 1992. *Metalurgia Prehistórica*, Masson S.A. Barcelona, España.
- MOSTNY, G. 1946-47. Un cementerio incásico en Chile Central. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* XXIII: 17-39. Santiago, Chile.
- MOSTNY, G. 1957. La momia del Cerro de El Plomo. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* XXVII: 1-82. Santiago, Chile.
- NÚÑEZ, L. 1999. Valoración minero-metalúrgica circumpuneña: menas y mineros para el Inka rey. *Estudios Atacameños* 18: 177-207. San Pedro de Atacama, Chile.
- PAVLOVIC, D. y A. TRONCOSO. 2001. Aportes al conocimiento de la ocupación de la Cultura Aconcagua en el curso medio del río Maipo: Sitio E-101-3 (Tal 010). *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* N° 31: 48-60. Santiago, Chile.
- PAVLOVIC, D.; A. TRONCOSO, M. MASSONE y R. SÁNCHEZ. 1998. La pequeña casa en la ladera: Blanca Gutiérrez (RML 008). Un asentamiento habitacional de la Cultura Aconcagua. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* N° 25: 13-18. Santiago, Chile.
- . 2000. El sitio RML 008 – Blanca Gutiérrez y su aporte a la comprensión de los sistemas de asentamiento y subsistencia de la Cultura Aconcagua en Lampa, Valle Central de Chile. *Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (Copiapó 1997). *Contribución Arqueológica* N° 5, Tomo II: 161-190. Copiapó, Chile.
- PEDERSEN, A. 1971. Aspectos de la metalurgia indígena americana prehispánica: La huayra y su empleo en el proceso de fundición. *Etnia* 14: 5-10.
- PIFFERETTI, A. 1999. Arqueometalurgia de Condorhuasi-Alamito. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 129-141. La Plata, Argentina.
- PLANELLA, M. T. y F. FALABELLA. 1987. Nuevas perspectivas en torno al Periodo Alfarero Temprano en Chile Central. *Clava* N° 3: 43-110. Viña del Mar, Chile.
- PLANELLA, M. T. y R. STEHBERG. 1997. Intervención inka en un territorio de la cultura local Aconcagua de la zona centro-sur de Chile. *Tawantinsuyu* N° 3. 58-78. Australia.
- PLANELLA, M. T.; V. MANRÍQUEZ, F. FALABELLA y B. TAGLE. 1997. Investigaciones arqueológicas y etnohistóricas en "tierras de los indios de Puro" y una reflexión sobre los "promaucaes". *Documento 1.1, Proyecto Fondecyt 194-0457*.
- PONCE, C. 1970. *Las culturas Wankarani y Chiripa y su relación con Tiwanaku*. Publicación 25. Academia Nacional de Ciencias de Bolivia. La Paz., Bolivia.
- RAMÍREZ, J. M.; N. HERMOSILLA, A. JERARDINO y J. C. CASTILLA. 1991. Análisis bio-arqueológico preliminar de un sitio de cazadores recolectores costeros: Punta Curaumilla-1, Valparaíso. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (Santiago 1988), Tomo III: 81-93. Santiago, Chile.
- REID, A. y R. MAC LEAN. 1995. Symbolism and the social context of iron production in Karagwe. *World Archaeology* vol. 27 (1):144-161.
- RIVAS, P. y C. OCAMPO. 1997. Informe preliminar de las excavaciones de salvataje y de la inspección arqueológica en el Fundo Santa Augusta de Quintay, V Región. *Actas del Segundo Congreso Chileno de Antropología* (Valdivia 1995), Tomo II: 818-835. Santiago, Chile.
- RODRÍGUEZ, A.; R. MORALES, C. GONZÁLEZ y D. JACKSON. 1993. Cerro La Cruz: un enclave económico administrativo incaico, curso medio del Aconcagua (Chile Central). *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (Temuco 1991). *Boletín del Museo Regional de la Araucanía* 4, Tomo II: 201-221. Temuco, Chile.

- SALAZAR, D. 2002. El complejo minero San José del Abra, II región (1450-1536 d.C.): Una Aproximación a la Arqueología de la Minería. *Tesis para optar al grado de Magíster en Arqueología. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela de Postgrado*. Santiago, Chile.
- SÁNCHEZ, R. 1993. Prácticas mortuorias como producto de sistemas simbólicos. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (Temuco 1991). *Boletín del Museo Regional de la Araucanía* 4, Tomo II: 26-277. Temuco, Chile.
- . 2001. El Fin de la Cultura Aconcagua y su Relación con el Tawantinsuyu. Cuarto Congreso Chileno de Antropología (Santiago 2001). <http://csociales.uchile.cl/antropologia/congreso/s15208.html>
- STEHBERG, R. 1975. Diccionario de sitios arqueológicos de Chile central. *Publicación Ocasional* N° 17. Museo Nacional de Historia Natural. Santiago, Chile.
- . 1977. Diccionario de sitios arqueológicos de Chile Central, Apéndice 1975-1977. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* XXXV: 165-174. Santiago, Chile.
- . 1978. El cementerio alfarero temprano de Chacayes, interior del Cajón del Maipo (datado en 430 años d.C., Chile). *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael. Actas y Memorias del IV Congreso Nacional de Arqueología Argentina* (San Rafael 1976), Tomo 3 (1/4): 277-295.
- VÁSQUEZ, M.; L. SANHUEZA y F. FALABELLA. 1999. Nuevos fechados para el Periodo Agroalfarero Temprano en la Cuenca de Santiago: presentación y discusión. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* N° 28: 9-18. Santiago, Chile.

## EVIDENCIAS DE MASTODONTE Y OTROS RESTOS DE FAUNA EXTINTA EN LA QUEBRADA DE CANELLILLO, COMUNA DE ILLAPEL, PROVINCIA DE CHOAPA (IV REGIÓN)<sup>1</sup>

Donald Jackson<sup>2</sup> y Patricio López<sup>3</sup>

### Introducción

La arqueología de los primeros poblamientos, vinculada fundamentalmente en torno a los grupos denominados Paleoindios, tiene estrecha relación con las actividades cinegéticas sobre fauna actualmente extinta, especialmente megafauna. En este sentido, la búsqueda de sitios con este tipo de evidencias en ambientes que pudieron ser propicios para su existencia, constituye una estrategia viable para el descubrimiento de este tipo de asentamientos humanos.

A través de distintos proyectos desarrollados en la costa e interior de la Provincia del Choapa, se han registrado varios yacimientos de fauna extinta, cuya evaluación arqueológica está aún en curso. Una de estas evidencias proviene de la localidad de Canelillo, pequeña quebrada localizada en el límite oeste de la comuna de Illapel, inmediatamente al este de la cuesta de Cavilolén. Siguiendo su curso superior se cruza un portezuelo, el cual conduce a la cuenca hidrográfica del estero Pupío, mientras que por su curso inferior se accede hacia el río Choapa, próximo a su confluencia con el río Illapel (ver Figura 1).

Hasta hace poco, eran muy escasos los antecedentes arqueológicos conocidos de esta quebrada. Los únicos datos provenían de Iribarren (1976, citado en CASTILLO 1991), los que daban cuenta del hallazgo aislado de un lito geométrico asignable al Complejo Cultural Huentelauquén. Posteriores prospecciones

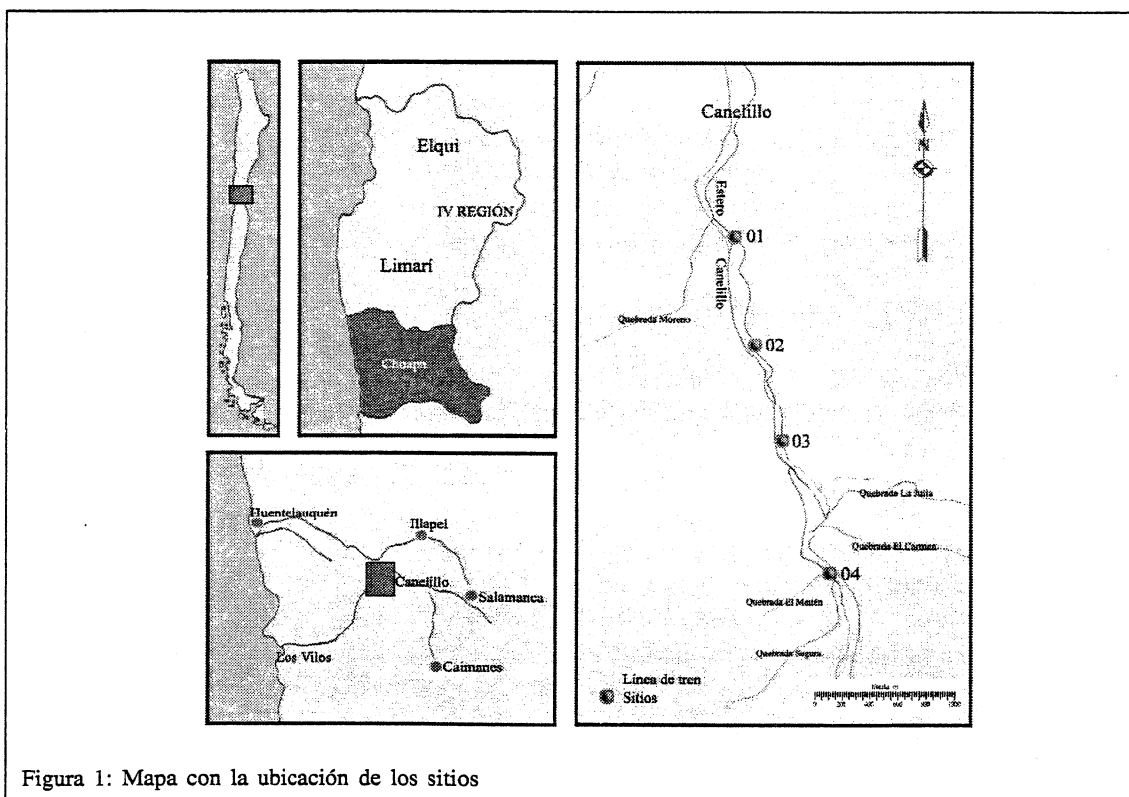


Figura 1: Mapa con la ubicación de los sitios

sistemáticas en la quebrada Canelillo, han permitido conocer de manera más amplia y precisa diversas evidencias arqueológicas, constituidas por 27 sitios de arte rupestre, varias piedras tacitas, algunas de ellas asociadas a petroglifos, un sitio Huentelauquén y varios hallazgos aislados, así como la presencia de restos de fauna extinta (Artigas 2002, Jackson *et al.* 2002).

En conocimiento de tales evidencias arqueológicas y paleontológicas, se decidió realizar una inspección de toda el área, registrando dos nuevos sitios atribuibles al Complejo Huentelauquén. No obstante la principal labor de campo, se orientó a sistematizar la información de cuatro "localidades" con hallazgos de fauna extinta, en una de las cuales se llevó a cabo una intervención estratigráfica para confirmar el hallazgo de este tipo de registro, su situación geomorfológica y estratigráfica, así como la eventual presencia de evidencias culturales. Si bien los resultados de los hallazgos de fauna extinta fueron efímeros, constituyen una valiosa información, que en el contexto de los referentes regionales de fauna extinta permiten discutir aspectos taxonómicos, tafonómicos, paleoecológicos y biogeográficos, como marco referencial y complementario para el estudio de las tempranas adaptaciones humanas que aprovecharon tales recursos.

## Resultados

Los antecedentes de las prospecciones anteriores, así como la inspección señalada han permitido registrar a lo menos cuatro localidades con fauna extinta a lo largo de la quebrada de Canelillo, una de las cuales ha sido intervenida estratigráficamente, permitiendo recuperar algunas evidencias óseas.

### *Localidad 1*

Se sitúa hacia el curso inferior de la quebrada de Canelillo, próximo a la rivera oeste del estero. Se registran varios fragmentos de huesos largos no identificados y un fragmento de cornamenta de Cervidae indeterminado<sup>4</sup>. Según informantes, los restos se encontraban casi al llegar a la roca madre, inmersa en sedimentos finos grises ("circa"), lo que se pudo corroborar al observar los sedimentos adheridos a los fragmentos de hueso.

### *Localidad 2*

Se encuentra ubicada en el curso medio-inferior de la quebrada de Canelillo, hacia la rivera oeste del estero y bajo depósitos de sedimentos finos grises. La descripción del informante sugiere la presencia de "molares de gran tamaño", posiblemente de mastodonte.

### *Localidad 3*

Situada en el curso medio de la quebrada de Canelillo, hacia su rivera oeste, en probables depósitos de sedimentos finos ("circa"), Se menciona el hallazgo de "huesos largos y esponjosos" (¿mastodonte?) y se observa una vértebra caudal de mastodonte y otros fragmentos, desconociéndose si tales hallazgos corresponden efectivamente a la misma localidad.

### *Localidad 4*

Ésta se encuentra ubicada hacia el curso superior de la quebrada de Canelillo, en donde se había reportado el hallazgo fortuito de una osamenta que resultó ser una defensa de mastodonte, cuyos restos fueron recuperados en el borde de un pique minero. La naturaleza de este hallazgo y las características de su emplazamiento, motivaron un trabajo sistemático de exploración.

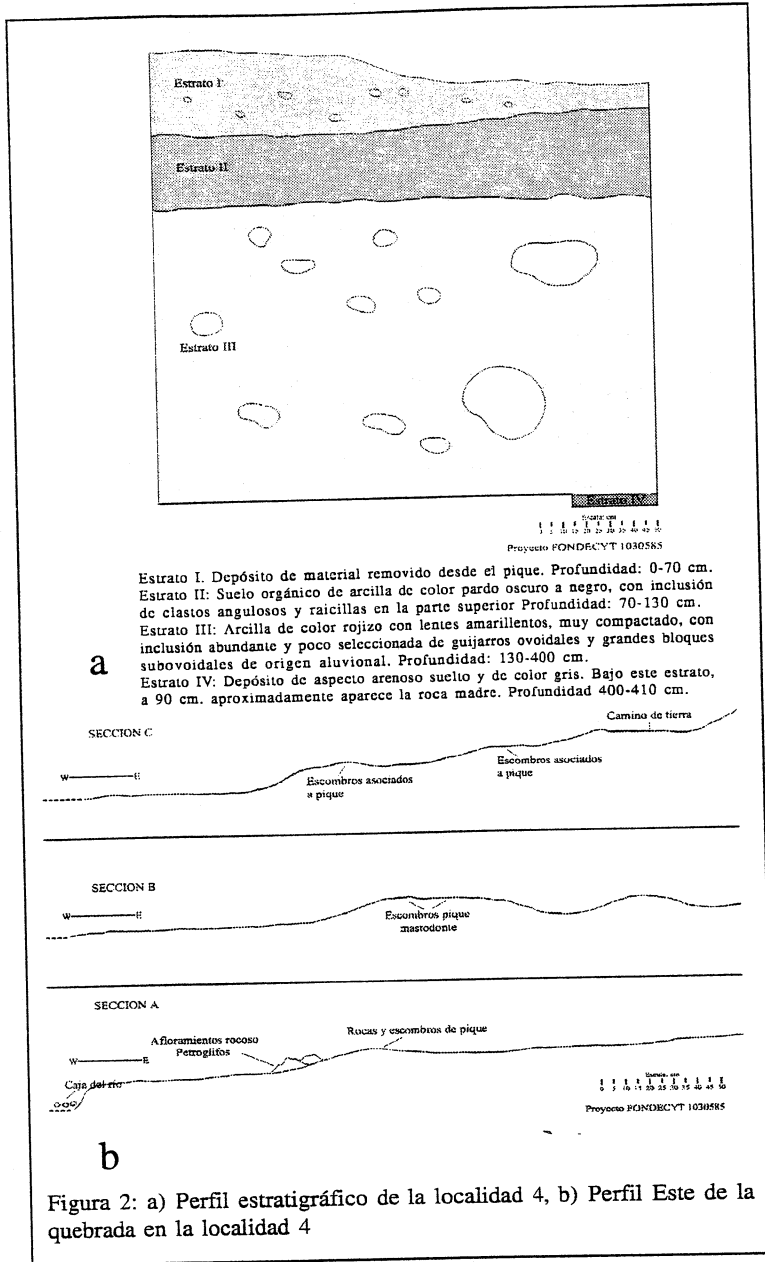


Figura 2: a) Perfil estratigráfico de la localidad 4, b) Perfil Este de la quebrada en la localidad 4

El lugar de este hallazgo se sitúa en la rivera este del estero Canelillo, frente a la quebrada del Maitén de curso permanente (19J 0285779 UTM 6482807) y a una altitud de 425 msnm. Su emplazamiento corresponde a una pequeña terraza fluvial, delimitada por el estero Canelillo y las laderas oeste de los cerros que delimitan este valle. El estero es de curso permanente y se encuentra a sólo 38 m. al oeste del hallazgo. La intervención estratigráfica cubrió un área de 3.5x3.5 m. en torno al pique minero, hasta una profundidad de 4.10 m. El perfil estratigráfico atestigua los siguientes estratos desde arriba hacia abajo (ver Figura 2):

**Estrato I (0-70 cm.):** correspondiente a depósitos de material removido desde el pique, extraído desde el estrato III.

**Estrato II (70-130 cm.):** suelo orgánico y arcilla de color pardo oscuro a negro, con algunos clastos angulosos y algo de raicillas en su sección superior.

**Estrato III (130-400 cm.):** depósito pedregoso y arcilla de color rojizo, a veces con lentes amarillentos, muy compactado, con inclusiones abundantes y poco seleccionada de gujarros ovoidales y grandes bloques subovoidales de carácter aluvional. Hacia la base del estrato se presentan tales características en forma más homogénea.

**Estrato IV (400- 410 cm):** depósito de aspecto arenoso, suelto y de color gris, bajo el cual, aproximadamente a 90 cm. ("sondajes") aparece la roca madre.

En ninguno de los estratos, se registraron evidencias culturales o paleontológicas, y sólo la afinidad de los sedimentos del estrato IV con aquellos impregnados en los restos de defensa, permite con seguridad posesionar los restos con este depósito.

### Discusión y conclusiones.

Las evidencias recuperadas en la localidad 4, así como los de la localidad 2 y 3, no son posibles de asignar por el momento, a un género y/o especie específica de Gomphotheriidae. Los fragmentos de defensa, presentan facetas marcadas, con bandas de esmaltes leves y poco continuas (ver Figura 3). A su vez, y de acuerdo a la proyección de la sección de los fragmentos del incisivo, éste correspondería a un individuo adulto de gran talla. No obstante, estos rasgos no son diagnósticos, debido a que tienen una alta variabilidad tanto en tamaño y forma, y en la presencia o ausencia de esmalte en ejemplares de una misma

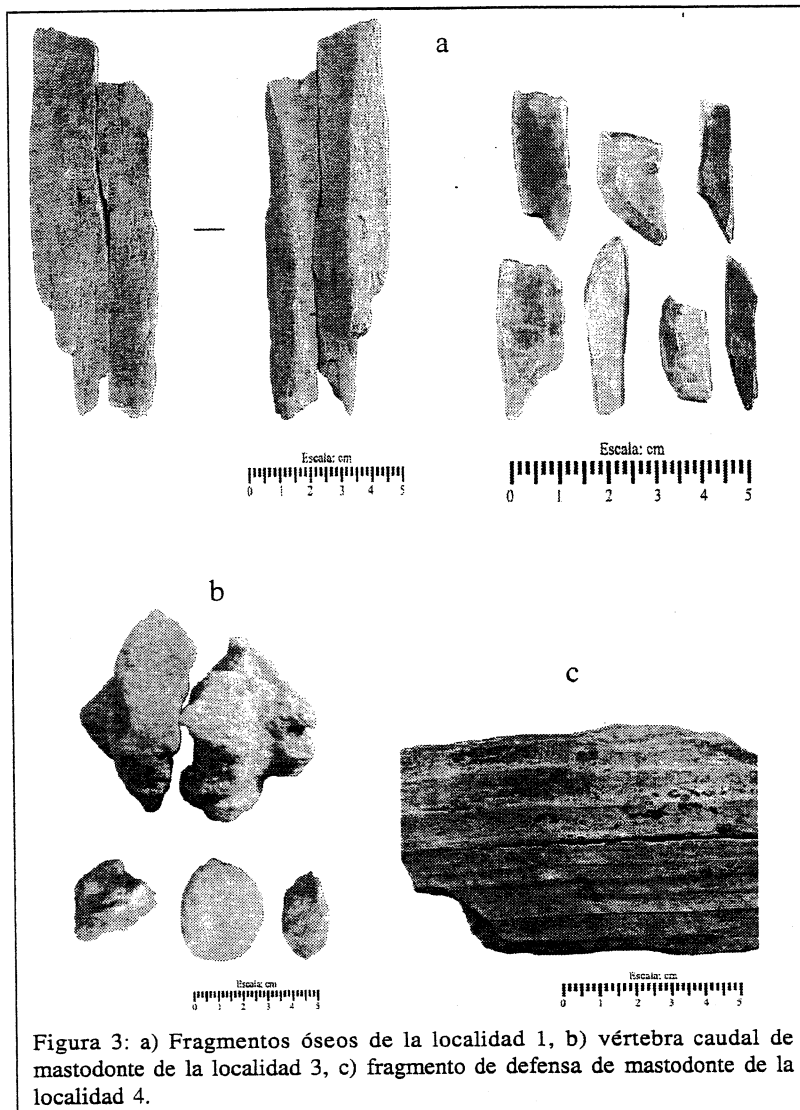


Figura 3: a) Fragmentos óseos de la localidad 1, b) vértebra caudal de mastodonte de la localidad 3, c) fragmento de defensa de mastodonte de la localidad 4.

localidad (FRASSINETTI y ALBERDI 2000: 202). A su vez, la sistemática taxonómica de esta familia para las formas registradas en Chile, ha estado en continua discusión y modificación (ver ALBERDI y PRADO 1995, CASAMIQUELA 1972, FRASSINETTI y ALBERDI 2000, FUENZALIDA 1936, MARSHALL y SALINAS 1991, OLIVER SCHNEIDER 1930, REED 1903, TAMAYO y FRASSINETTI 1980, MORENO *et al.* 1994, entre otros). Recientes estudios de Frassinetti y Alberdi (Ibid), han agrupado bajo un género monoespecífico (*Cuvieronius hyodon*) a todo el registro recuperado en territorio nacional. Bajo esta clasificación han sido designados los materiales de Limahuida y Quereo (FRASSINETTI y ALBERDI 2000: 204), localidades cercanas a la quebrada Canelillo. Sin embargo, debido a la baja diagnosis de la evidencia de este último yacimiento, asignamos a estos restos como Gomphotheriidae indet. (gen. *et. sp.* indet.).

Esta información aún preliminar, amplía la lista de hallazgos de mastodontes en la Provincia del Choapa, en yacimientos localizados aproximadamente dentro de la misma latitud (31°-32°), como los ya mencionados sitios de Quereo en la costa (NÚÑEZ *et al.* 1983), y Limahuida en el

río Choapa (FRASSINETTI y SALINAS 1986). Las restantes evidencias óseas de Canelillo son aún muy efímeras y poco diagnósticas. No obstante tales hallazgos junto con los restos de mastodontes, atestiguarían antiguos ambientes lacustres, probablemente pequeños "oasis", esta vez como los de Limahuida, a lo largo de pequeñas quebradas y no de antiguas cuencas lacustres como en el caso de Quereo. Estos ambientes, ya sean cuencas lacustres o áreas de pequeñas quebradas acuíferas, concentraban a diversa fauna actualmente extinta, antes de que se iniciara el intenso proceso de aridización detectado en la región hacia el comienzo del Holoceno temprano (VILLAGRÁN y VARELA 1989). Tales antecedentes, son relevantes para la búsqueda de paleoambientes propicios para el registro de fauna extinta, y sus eventuales asociaciones culturales hacia finales del Pleistoceno.

## NOTAS

<sup>1</sup> Esta investigación forma parte del proyecto FONDECYT 1030585.

<sup>2</sup> Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Casilla 10115, Santiago. E-mail: djackson@uchile.cl

<sup>3</sup> Licenciado en Arqueología. E-mail: [hippidionsp@hotmail.com](mailto:hippidionsp@hotmail.com).

<sup>4</sup> Este fragmento de cornamenta no fue observado.

## REFERENCIAS

- ALBERDI, M. T. & J. L. PRADO. 1995. Los mastodontes de América del Sur. En *Evolución biológica y climática pampeana durante los últimos cinco millones de años*. Editado por M. T. Alberdi, G. Leone y E. Tonni. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. Pp.: 279-291.
- ARTIGAS, DIEGO. 2002. *El sueño esculpido: Arte Rupestre y memoria del mito en el valle de Canelillo, Provincia de Choapa*. Memoria de Título para optar al Grado de Arqueólogo, Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago.
- CASAMIQUELA, R. 1972. Catalogación crítica de algunos vertebrados fósiles Chilenos. II Los Mastodontes. *Ameghiniana* 9 (3): 193-208.
- CASTILLO, G. 1990. *Desarrollo Prehispánico en la hoya hidrográfica del río Choapa*. Manuscrito, Museo Arqueológico de La Serena.
- JACKSON D., D. ARTIGAS Y G. CABELLO. 2002. Trazos del Choapa; Arte Rupestre en la cuenca hidrográfica del Choapa, una perspectiva macros espacial. Editorial Lom, Santiago, 111 pp.
- MARSHALL, L. Y P. SALINAS. 1991. The Lorenzo Sundt collection of Pleistocene mammals from Ulloma, Bolivia in the Museo nacional de Historia natural, Santiago, Chile. En *Fósiles y Facies de Bolivia-Volumen 1, Vertebrados. Revista Técnica de YPF* 12 (3-4): 685-684. Santa Cruz.
- FRASSINETTI D. Y P. SALINAS. 1986. Nuevos hallazgos de mastodonte ocurridos en Chile. *Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural* 311: 3-6, Santiago.
- FRASSINETTI, D. & M. T. ALBERDI. 2000. Revisión de los restos fósiles de Mastodontes de Chile (Gomphotheriidae): *Cuvieronius hyodon*, Pleistoceno Superior. *Estudios Geológicos* 56 (3-4). Madrid.
- FUENZALIDA, V. H. 1936. Notas sobre nuevos hallazgos de mastodontes hechos en Chile. *Boletín del Museo Nacional* 15: 62-65. Santiago.
- MONTANE J. Y R. BAHAMONDES. 1973. Un nuevo sitio Paleo-Indio en la Provincia de Coquimbo, Chile. *Boletín Museo Arqueológico de La Serena* 15: 215-222, La Serena.
- MORENO, P. VILLAGRÁN, C. MARQUET, P. Y L. MARSHAL. 1994. Quaternary paleobiogeography of northern and central Chile. *Revista Chilena de Historia Natural* 67: 487-502.
- NÚÑEZ L., J. VARELA, R. CASAMIQUELLA. 1983. *Ocupación paleoindia en Quereo: Reconstrucción multidisciplinaria en el territorio semiárido de Chile (IV Región)*. Universidad del Norte, 131 pp. Antofagasta.
- OLIVER SCHNEIDER, C. 1930. Algunos comentarios sobre mastodontes chilenos. *Revista Universitaria* 15 (8): 886-893.
- REED, C. 1903. El elefante chileno. *El Sur* Año 21 (7740). Concepción.
- TAMAYO, M. Y D. FRASSINETTI. 1980. Catálogos de los mamíferos fósiles y vivientes de Chile. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* 37: 323-399.
- VILLAGRÁN C. Y J. VARELA. 1989. Palynological evidence for increased aridity on the Central Chilean coast during the Holocene. *Quaternary Research* 34:198-207.

## IDENTIDADES, CARAVANEROS Y GEOGLIFOS EN EL NORTE GRANDE DE CHILE. UNA APROXIMACIÓN TEÓRICO- METODOLÓGICA

Gonzalo Pimentel<sup>1</sup>

-Y, ¿qué te han pagado, qué has ganado?  
Y la llama le contestó:  
-Absolutamente nada, sólo he ganado estas flores  
yendo a los valles de likina, tan lejos.  
Casi he muerto, yendo tan lejos...

(Canción Caravanera,  
en Arnold & Yapita 1998)

### Introducción

El estudio de las caravanas prehispánicas está teniendo cada vez mayor visibilidad e importancia en las investigaciones arqueológicas del área andina (p.e. BERENGUER 1994a, 2002; CASES 2003Ms, CLARKSON *et al.* 1999; CLARKSON y BRIONES 2001, LECOQ 1987, NIELSEN 1997a, 2001; NÚÑEZ 1965b, 1976, 1984; NÚÑEZ y DILLEHAY 1995 [1979]). Estudios que en su conjunto nos ofrecen un interesante marco para internarnos en las dinámicas sociales de los grupos caravaneros, como los agentes que tuvieron el cometido de interconectar material y socialmente los más vastos territorios, paisajes y comunidades andinas.

Con esta propuesta, pretendemos dar continuidad a los estudios del caravaneo, esta vez con especial énfasis en los geoglifos. Uno de los elementos centrales que motivó la elección de este tipo de materialidad, es la estrecha y a estas alturas indiscutida asociación que poseen dichas imágenes con las vías de circulación interregional (BRIONES y CHACAMA 1987, CLARKSON y BRIONES 2001, NÚÑEZ 1965b, 1976, 1984). Ciertamente, este tipo de arte rupestre representa una manifestación que implicó organización, normatividad y un mostrar desde la "monumentalidad" (grandes dimensiones y amplia visibilidad) aquellas imágenes que no fueron por ningún motivo azar, como señalara CLARKSON y BRIONES (2001) y menos un acto de creatividad individual, sino más bien la estructuración y reproducción de sus propias estructuras sociales; logrando con ello la permanencia y visibilidad de sus imágenes hasta nuestros días.

Los geoglifos, fueron aquellas expresiones artísticas destinadas a generar señalizaciones en el tránsito de las recuas de llamas (NÚÑEZ 1965b, 1976, 1984), pero también como elementos que marcaron y demarcaron aquello que AUGÉ (1993) denominaría "los no lugares", o los "espacios otros" de FOUCAULT (1984[1967]). Asumimos que la producción de geoglifos es consistente con la necesidad de culturalizar el espacio natural y hacerlo propio, y los concebimos desde un prisma teórico donde la identificación y la diferenciación social resultan ser caras de un mismo proceso que imbrica las distintas unidades sociales y de manera diferenciada y diferenciante (BOURDIEU 1997 [1994]).

En cuanto discusión de hipótesis, se señala que la diversidad en las representaciones de los geoglifos está mostrando, entre otros aspectos, la construcción y confirmación de múltiples identidades, como elementos diferenciadores de los grupos caravaneros y que estarían aludiendo a una fuerte homogeneidad y uniformidad como expresión de unidad. Dicho en otras palabras, la base de nuestro postulado se constituye consistentemente con la teoría de las identidades desde este doble proceso. Primero, de identificación general (lo caravanero-lo andino) que se expresa como unidad en cuanto determinadas representacio-

nes. Por otro lado, a un nivel más particular (grupo social que represento y del que provengo, status social, género u otros) constituyendo los elementos desde el cual se procura la diferenciación y distinción entre los distintos grupos caravaneros. En este sentido, se debiese esperar que los geoglifos muestren indicadores precisos que confirmen y recreen la unidad, como a su vez, elementos que manifiesten la expresión de la diversidad. Nuestro propósito, entonces, es determinar qué elementos están siendo utilizados en este proceso y cómo se constituyen desde las imágenes estas premisas teóricas con los que damos inicio a nuestro problema de investigación.

### La visualización de las Identidades

En Antropología, la temática de las identidades como fenómeno de estudio ha tenido una resonancia discreta, pero fundamental. Quizás, quien mejor ha clarificado la importancia de la identidad ha sido M. AUGÉ (1995[1994]), al concebirla no como un tema tangencial, sino conformando, junto a la *alteridad* y la *pluralidad*, la triada central que estaría definiendo la labor antropológica.

La identidad, entonces, implica una construcción tanto individual como colectiva. Cada individuo posee una pluralidad de identidades, por lo que es considerado un fenómeno universal que transversaliza la sociedad toda, a partir de los individuos y sus asociaciones. De esta manera, se comprende que la conformación de identidades no es un proceso exclusivamente interno, sino que por el contrario, implica procesos donde la autodefinición pasa evidentemente por un proceso de *identificación/diferenciación*, o como fenómeno dialéctico y retórico de oposición (LÉVI-STRAUSS 1968) y mimesis (TAUSSIG 1993). Así, mientras la identificación configura las múltiples expresiones de Unidad, la diferenciación nos remite a la construcción de la diversidad social. En efecto, la noción de identidad nos remite a un “nosotros” (Ego), pero al mismo tiempo se construye desde un “otro” (Alter). Por lo tanto, ya no se trata exclusivamente de la pregunta “¿quién soy yo?”, sino también hay que agregar la pregunta, “¿quién soy yo a los ojos de los otros?” (LARRAÍN 2001), así como “¿quiénes son los otros antes mis ojos”. En consecuencia, la identidad es por definición relacional y situacional (GIMÉNEZ MONTIEL 2002). Relacional en el sentido que implica siempre una interacción con otros y situacional puesto que se realiza en el interior de marcos sociales específicos involucrando un proceso social de construcción dinámico, flexible e intersubjetivo. Visto así, alude indiscutiblemente a interacciones, vínculos que se manifiestan en sentimientos, normas y *habitus*<sup>2</sup>.

En la disciplina arqueológica, la temática de las identidades tiene algunas importantes referencias teóricas (p.e. JONES 1996, 1997; SHENNAN 1994 [1989], SCHORTMAN 1989, MESKELL 2001) y también cierta presencia en nuestro país (BERENGUER 1992, 2002; CASTRO 1998, 2001; AGÜERO *et al.* 1997). Desde nuestra propuesta de análisis, en términos teórico-metodológico, se propone un ejercicio que busque cotejar las principales dimensiones de la identidad en el estudio de las materialidades del pasado. Aquí, como primer elemento habría que distinguir que el acento está puesto en los agentes sociales, lo cual determina que los artefactos son abordados en la dirección que impone la caracterización y definición de agentes concretos a investigar.

En esta línea, las materialidades del pasado no pueden ser vistas como meras consecuencias de esas acciones, sino que es a través de dichas materialidades que los agentes pudieron operar (BARRETT 2001:162). Esta última idea, sin duda, cambia profundamente la mirada a los artefactos, concibiendo a éstos, con un rol verdaderamente activo y no pasivo e imprimiendo en ellos un sentido social al enlazar artefactos en acciones concretas, en sujetos concretos y en un tiempo y espacio preciso. Por lo tanto, los procesos de construcción de la diferencia y unidad ocupan y ocuparon insistentemente a la materialidad como expresión también de reafirmación, distinción y resignificación de identidades. Por lo demás, es siempre contextual, por lo que resulta ante todo, un proceso a descubrir en las materialidades (MESKELL 2001) y no un modelo general que pueda ser aplicable en los distintos contextos arqueológicos.

En síntesis, cada sociedad y sus agentes sociales definen –consciente o inconscientemente– qué materialidades son importantes en este proceso, por lo que es elemental estudiar identidades en sus contextos de producción y reproducción social, desde una perspectiva relacional y situacional y en aquellos espacios de “exclusividad”, donde la acción se expresó en *habitus* y como permanente proceso recursivo identitario de identificación-diferenciación.

### Configuración Social y Espacios de Exclusividad de lo Caravanero

Ha sido largamente reconocido que los agentes caravaneros propiciaron la extensa y compleja red de interacciones interregionales, procurando el intercambio de bienes, pero también de información e ideología a un nivel supraregional (NÚÑEZ Y DILLEHAY 1995 [1979]). Las investigaciones sobre los caravaneros se han centrado preferentemente en la relación entre rutas y geoglifos (p.e. BRIONES Y CHACAMA 1987, CLARKSON Y BRIONES 2001, MUÑOZ Y BRIONES 1998, NÚÑEZ 1976, 1984), el arte parietal (p.e. BERENGUER 1999, 2002; NÚÑEZ 1985; NÚÑEZ *et al.* 1997) la perspectiva etnoarqueológica (p.e. LECOQ 1987; NIELSEN 1997a, 2001) y las características de los asentamientos (p.e. BERENGUER 1994a, 2002, CLARKSON Y BRIONES 2001, NIELSEN 1997a, NÚÑEZ 1984).

A partir de referencias etnográficas, se ha señalado que la labor caravanera corresponde a una actividad principalmente masculina (FLORES OCHOA 1977b), siendo organizado el intercambio a nivel de las unidades productivas domésticas (GÖBEL 1998; NIELSEN 1997a, 2001), e “*institucionalizando una amplia red de “conocidos” (amigos o compadres) en los pueblos agricultores que visitan, para así facilitar y al mismo tiempo asegurar el intercambio de sus productos*” (CASAVERDE 1977: 176). En tanto, se ha planteado la existencia de códigos de intercambio bien pautados y en algunos casos bastante rígidos (NIELSEN 1997a; LECOQ 1987), lo cual sería puesto en duda a partir de otras evidencias que estarían también denotando cierta flexibilidad en el tipo y tasas de cambio (GÖBEL 1998). Los extensos viajes, implicaron un tiempo y energía que podía durar desde varios días hasta varios meses, recorriendo distancias que variaban entre los 15 a 30 km. diarios en jornadas de 8 y 9 horas (BROWMAN 1974), y produciendo un tipo de registro arqueológico de campamento transitorio, primario y minimalista (Figura 1) (CLARKSON Y BRIONES 2001; NIELSEN 1997a, 2001), los que fueron denominados *paskana* (NÚÑEZ 1984) o *jara*<sup>3</sup> para el caso boliviano (NIELSEN 1997a). De la misma manera, se ha podido identificar un conjunto de sendas paralelas “tipo rastrillo” (Figura 2), y una serie de sitios ceremoniales vinculados directamente con la labor caravanera donde se realizaron rogativas por el buen viaje y favorable intercambio, consignados como *kowakos* (NIELSEN 1997a) y estructuras *muros* y *cajas* para la evidencia arqueológica (SINCLAIRE 1994).

Ya habíamos señalado que la mejor manera de lograr una aproximación a los agentes caravaneros es un estudio desde los espacios de exclusividad, esto es, amplias áreas deshabitadas, desérticas por lo general, que lo hacen lugares no aptos para actividades productivas como la agricultura y el pastoreo, y por lo tanto utilizadas casi exclusivamente para la circulación de los grupos caravaneros. Los trabajos de NÚÑEZ (1984), NIELSEN (1997a, 2001) y BERENGUER (2002), muestran la importancia de las vías de circulación caravanera como materialidad de estudio; aún cuando han sido escasos los estudios sistemáticos que aborden las rutas tangibles de desplazamiento y que se prospecten intensivamente las vías de circulación y sus elementos asociados (arte rupestre, sitios ceremoniales, campamentos, apachetas, entre otros). Por cierto, todo ello motiva a profundizar en las vías de circulación como espacios de exclusividad de la labor caravanera.

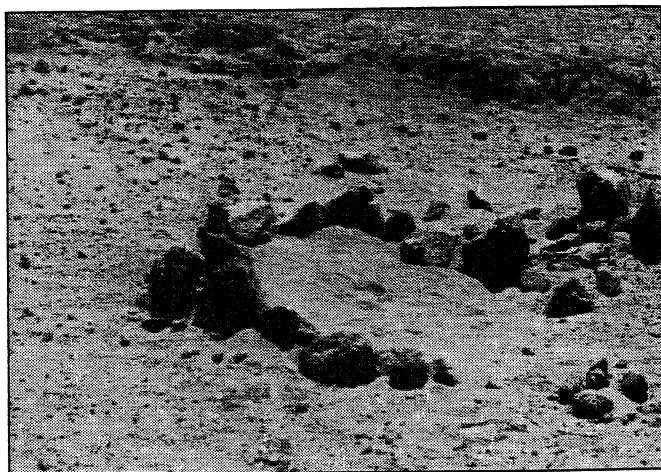


Figura 1. Jara Prehispánica asociada a Geoglifos en el sector de Cerro Pintados.



Figura 2. Vía de Circulación Caravanera asociada a Geoglifos Lo Encañada en el sector de Quillagua.

### Caracterización de los Geoglifos en la investigación Arqueológica

Ha sido reconocido que los geoglifos fueron una elaboración propia del Período Intermedio Tardío, justo en momentos donde el tráfico interregional alcanzó ribetes no detectados con anterioridad (CLARKSON Y BRIONES 2001, BRIONES Y CHACAMA 1987). Sin embargo, no existen suficientes dataciones de geoglifos, como para descartar que hayan sido elaborados con anterioridad o incluso con posterioridad al Período Intermedio Tardío, tal como lo sugiere NÚÑEZ (1984).

El primer trabajo en nuestro país que sistematiza y genera una interpretación consistente sobre los geoglifos es elaborado por NÚÑEZ (1976, 1984), quien detecta un conjunto de 95 sectores con geoglifos, viendo que la mayoría de las representaciones se ubican entre las desembocaduras de las quebradas en Pampa del Tamarugal (tramos inferiores de valles y quebradas) y la costa inmediata, y percibiendo la mayor concentración en el centro del desierto y su distribución desde Arica hasta los geoglifos de Chug-Chug, en las cercanías de Calama. Además, se sugiere una diferenciación de los geoglifos pertenecientes a una tradición Pica-Tarapacá y por otro lado, otros circunscritos a una tradición Ariqueña.

Previo a esta publicación, en 1965, Núñez define tres elementos que van a resultar fundamentales en la caracterización de los geoglifos. Primero, determina que los geoglifos no están vinculados con restos culturales de ocupación permanente, explicando su empleo como señalizadores de sistemas de sendero y posadas. Segundo, la presencia de sectores con geoglifos vinculados a aguadas. Y por último, sectores de geoglifos vinculados a grandes yacimientos agroalfareros establecidos en valles y oasis de la precordillera, como es el caso de Quebrada de Guatacondo, Pica y Tiliviche (NÚÑEZ 1965b). Estos tres elementos, y especialmente el primer punto, van a resultar de gran importancia para la contextualización productiva de los geoglifos. Sabido es que este tipo de manifestación ha tenido múltiples interpretaciones, por ejemplo, en algún momento se pensó que marcaban cementerios indígenas (citado en NÚÑEZ 1976), por lo que sin duda, haber fijado los geoglifos en asociación al tráfico caravanero ha sido una precisión de gran importancia para la disciplina, especialmente en lo que se refiere a la caracterización arqueológica del agente caravanero.

Posteriormente, BRIONES (1984), elabora una metodología de relevamiento aplicada exclusivamente a los geoglifos<sup>4</sup>. Al año siguiente, Cerda y colaboradores, publican las prospecciones intensivas realizadas en el sector de la Cordillera de la Costa y en el borde oriental de la Pampa del Tamarugal, constatando

sectores de tráfico en un sentido norte-sur y costa-altiplano, registrando en dicha oportunidad 69 sitios y más de 6000 figuras (CERDA *et al.* 1985).

Tiempo después, se publica una investigación sobre los geoglifos de Ariquilda (BRIONES y CHACAMA 1987), lográndose definir la cronología de dichas representaciones a partir de la asociación con otros materiales arqueológicos, y lo que lleva a los autores a plantear que la mayoría de los geoglifos fueron hechos durante la fase cultural San Miguel (1000-1200 d.C); teniendo su máximo apogeo durante la fase Gentilar, hacia el 1300 d.C. (BRIONES y CHACAMA 1987).

Otra investigación a destacar, es el estudio de los geoglifos en el área de Mocha (tramo medio de la quebrada de Tarapacá), elaborada por Moraga (1995), donde se consigna la relación entre un pukara, estructuras de cumbre y campos de geoglifos. Esta situación descrita es de gran interés en cuanto muestra un contexto de geoglifos en cercanía a sectores productivos locales, y por lo tanto, no sólo restringido a aquellos espacios de pampa estéril y despoblada. En adelante, MUÑOZ y BRIONES (1998), continúan la investigación sobre la relación entre vías de circulación y geoglifos, en el sector comprendido entre el valle de Lluta por el norte y la Quebrada de Camarones por el sur, determinando que los sitios más importantes se ubican entre la costa y el curso medio de los valles, con un par de excepciones que se ubican en el sector precordillerano. Posteriormente, Briones y colaboradores (1999), desarrollan una interpretación de significación y funcionalidad de las representaciones de "Chacras" en los geoglifos, vinculando estos con ritos agrícolas que se dan en la actualidad en la localidad de Huasquiña, Iquique. Por último, se han venido realizando nuevas investigaciones entre las quebradas de Pintados y Honda (CLARKSON Y BRIONES 2001), donde se han consignando más de 1000 imágenes, incluso algunas de ellas en superposición, exhibiendo distintos rasgos estilísticos.

Debe notarse, que mayormente los trabajos brevemente reseñados han consistido principalmente en el registro y cuantificación de las motivos; no desarrollándose otras problemáticas que amplíen y discutan esta noción primaria de elementos señalizadores propuesta por NÚÑEZ (1965, 1976), como tampoco se han generado trabajos donde se explícite iconográficamente las supuestas unidades y diferencias entre lo Tarapaqueño y lo Ariqueño definido por NÚÑEZ (1984). En consecuencia, se constata la ausencia de seriaciones estilísticas y cronológicas capaces de atender a la diversidad de representaciones, técnicas y a la variabilidad distribucional de los geoglifos.

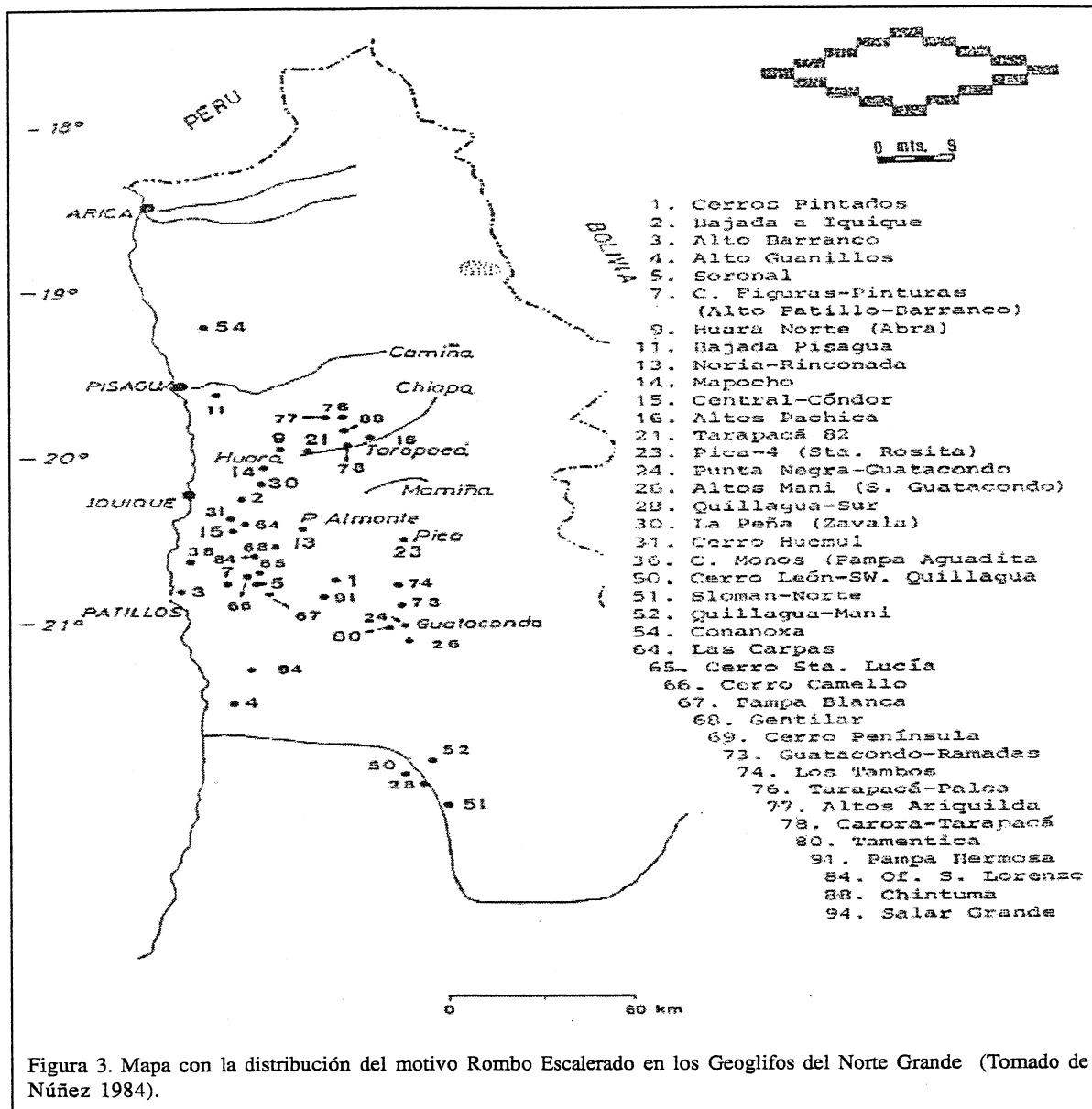
### El análisis Distribucional y Formal de los Motivos

Si nos adentramos en las cuantificaciones de frecuencias y distribuciones de los motivos formales (CERDA *et al.* 1985, NÚÑEZ 1976, 1984) podremos percatarnos de la existencia de un conjunto de elementos que se registran recurrentemente en los geoglifos. Es así como se consignan principalmente: a) elementos **geométricos** (rombos de lados escalerados, cruces, flechas, círculos, y rectángulos concéntricos), b) elementos **zoomorfos** (camélidos, aves, felinos, saurio y batracios), y c) motivos **antropomorfos** (acompañados con báculo, vestimenta, tocados, brazos arriba/ abajo y con representación del falo).

El trabajo publicado de mayor sistematización (NÚÑEZ 1984), consistió principalmente en la definición de cuatro áreas geográficas principales<sup>5</sup>, observando, por un parte, el comportamiento del conjuntos de geoglifos según las áreas definidas y por otra parte, el comportamiento distribucional del motivo rombo de lados escalerados. Sobre esto último, a partir de la distribución de este elemento y su amplia extensión espacial (Figura 3), este motivo va a ser utilizado como indicador para aislar y definir el componente Tarapaqueño:

*“El motivo de mayor representatividad lo es por su complejidad de diseño, alta frecuencia y mayor cobertura espacial [...] Esta distribución sostiene que precisamente desde Camarones hasta el Loa, existía una simbología común cuya lectura sintáctica es fluida...” (NÚÑEZ 1984: 360)*

Otro aspecto que deja introducido el autor, es la variabilidad en la construcción de las figuras antropomorfas. Específicamente observa en el sitio Cerros Pintados, un conjunto de vestimentas convexas que le recuerda las corazas de cuero, elaboradas en cuero de lobo de mar y de camélidos (Figura 4), y lo que le sugiere que podrían estar provocando cierta sensación de “poderes adversos”, tal vez con el objeto de neutralizar los intentos de “pillaje interétnicos” por parte de “grupos de desarrollos desiguales (costeños?) o por derivaciones de disputas territoriales interseñoríos” (NÚÑEZ 1984:363).



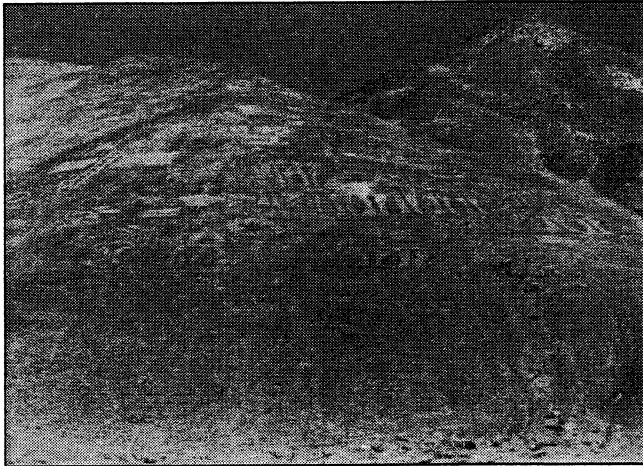


Figura 4. Geoglifos de Cerros Pintados.

Ciertamente, aquí apreciamos dos distinciones que podrían aparecer como relevantes en los procesos de unidad y diferenciación en la construcción de los geoglifos. Por un lado, ciertos elementos geométricos que están representando una fuerte homogeneidad y unidad, como es el caso del rombo escalonado (NÚÑEZ 1984), y por otro lado, apreciamos en la construcción de los elementos de atuendo de los antropomorfos (vestimenta y tocados), donde se podría estar disponiendo y expresando con mayor intensidad las diferencias dentro de los distintos niveles de unidad. De esta manera, a partir de una observación preliminar, y por cierto no sistemática, intentamos desglosar a continuación ambos aspectos que nos pudiesen orientar en estas distintas construcciones sociales.

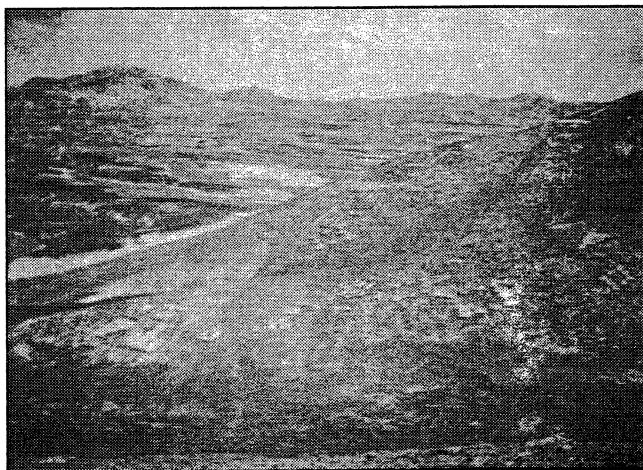


Figura 5. Geoglifos de Chug-Chug, mostrando el motivo Rombo Escalonado.

### Nuevas Visualizaciones de los Geoglifos del Norte Grande.

El elemento rombo escalonado<sup>6</sup>, tal como está expresado en los geoglifos (Figura 5), tiene una amplia dispersión temporal en la región andina, registrándose la evidencia más temprana en el obelisco Tello, de Chavín de Huantar (Ver STONES-MILLER 1995), también con amplia presencia en Tiwanaku (Ver STONE-MILLER 1995), Huari (Ver PASZTORY 1998), en la ciudadela de Chan Chan, Chimú (Ver PASZTORY 1998), en Chancay (Ver CONKLIN 1990) y en el Período Intermedio Tardío del Norte Grande de Chile (Ver AGÜERO *et al.* 1997, NÚÑEZ 1984).

Por cierto, también esta figura se visualiza en una multiplicidad de soportes: en litoescultura, cerámica, textiles, petroglifos, geoglifos, entre otros (Figuras 6, 7). Aparece muy bien representada en vasos *keros* coloniales temprano (Ver POSNANSKY 1957), en litoesculturas del período Tiwanaku (Ver CHACAMA 2001b, STONE-MILLER 1995), en una túnica realizada en oro, de Chimú (Ver KAUFFMANN-DOIG 1998), en textiles de Chancay (Ver CONKLIN 1990), en túnicas del Período Intermedio Tardío de Quillagua (AGÜERO *et al.* 1997), en los gorros tiwanaku de cuatro puntas (CHACAMA 2001a), en un faldellín de Chacance del Período Medio (P. NÚÑEZ 2001) y en un casco de forma cupular de Pica-8 (NÚÑEZ 1984), entre otras múltiples referencias. En este sentido, todo ello nos sugiere que para el Período Intermedio Tardío, este es un elemento que por su alta redundancia y amplia distribución espacial en la región considerada, se encontraría entre las construcciones significativas de determinada tradición andina, y lo que debió denotar principios fundamentales, estructurales y estructurantes en tanto expresión de unidad.

Por su parte, la representación de vestimentas (camisas o petos) remite a un referente que se encuentra a lo menos desde el Formativo Tardío muy bien representado en el arte rupestre (MONTT 2003). Incluso, investigaciones en el área de Quillagua, han postulado diferenciación étnica (lo atacameño/lo tarapaqueño) a partir de la variabilidad textil principalmente de las camisas del Período Intermedio Tardío (AGÜERO *et al.* 1997). Asimismo, referencias etnohistóricas señalan a la vestimenta como un referente preciso de posición social del individuo e identificación étnica en las sociedades andinas (Ver BERENQUER 1992)<sup>7</sup>. Más

precisamente, se ha planteado que la diferencia no existiría en la hechura del vestido, pero sí en la calidad de la tela y de la ornamentación, junto a aparecer como el regalo principal y preferido en todo momento de crisis del ciclo vital (MURRA 1975, IRIARTE 1993).

Para el caso particular de las vestimentas representadas en los geoglifos de Tarapacá, vemos que la variabilidad está siendo expresada principalmente en sus diseños interiores<sup>8</sup>, detectándose a lo menos dos tendencias. Aquellas en que están representadas sólo los contornos y que permite definirlo como vestimenta y por otro lado, representación de vestimentas con diseños específicos en su interior, aludiendo posiblemente a motivos que podrían estar representando a determinados grupos sociales. De esta manera, ante la evidente imposibilidad de representar el tipo de tela se le dio, entonces, un notorio énfasis a los diseños interiores y en menor medida a los contornos de las vestimentas.

Por otra parte, una observación preliminar sobre la construcción gráfica de los tocados, nos muestra una gran variedad de tipos, por lo menos 14 variedades, que van desde formas rectilíneas rectangulares y semicuatranguulares hasta otros con forma "cupular" y tipo "tumi". Por cierto, la diversidad de tocados han sido un elemento asociado directamente con la representación de identidades sociales (p.e. BERENGUER 1993, CORNEJO 1993), por lo que se configura como un elemento de atuendo al que es necesario prestar particular atención y sistematización, dentro de las representaciones de los geoglifos.

En consecuencia, es innegable que la diversidad de estilos y motivos que muestran el conjunto de geoglifos de Tarapacá, están aludiendo más a una gran diferenciación en su interior, y no precisamente a la idea de una fuerte homogeneidad o de un mismo estilo; y lo que sin duda, requiere esto ser reevaluado a la luz de nuevas investigaciones.

### Alcances y Limitaciones

Hasta ahora, nuestra exposición se basó en la búsqueda de indicadores formales que estuviesen expresando la relación recíproca y dual de la unidad/diferencia, en tanto ejercicio identitario. Desde esta, mi primera aproximación al caravaneo y a los geoglifos como su expresión gráfica, se definieron dos elementos que estarían manifestando ambos extremos. Por un lado, el motivo rombo escalonado, como la mayor expresión de unidad observada (NÚÑEZ 1984), y por otro lado, los elementos de atuendo (vestimenta y tocados) que acompañan a las figuras antropomorfas, los que mostraron un fuerte énfasis en la expresión de la diversidad. Esta constatación, a su vez, nos ilustra que la mayor expresión de unidad se está reconociendo en las

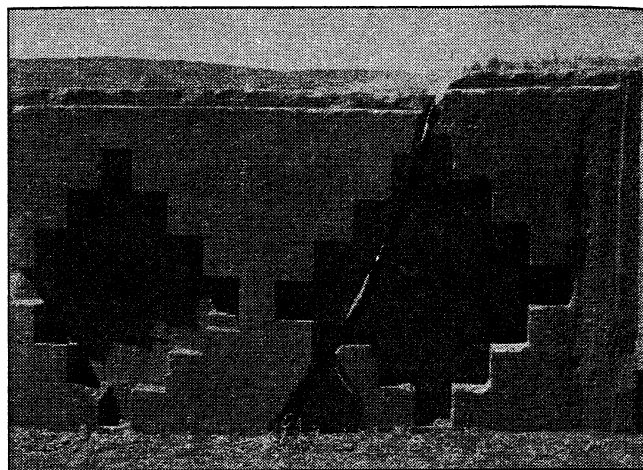


Figura 6. Litoescultura de Tiwanaku representando el motivo Rombo Escalonado (Tomado de Chacama 2001).

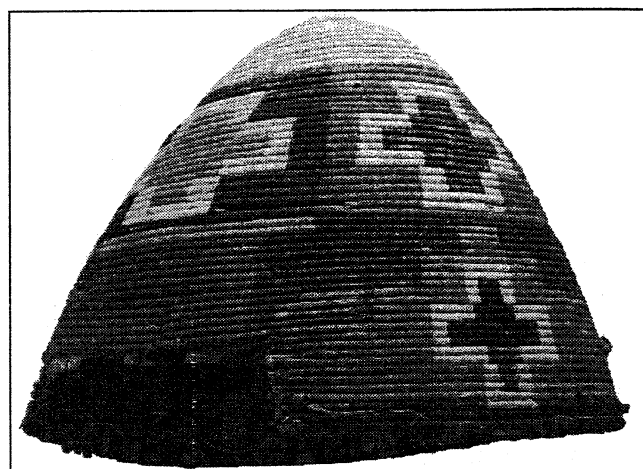


Figura 7. Casco del sitio Pica-8 representando el motivo Rombo Escalonado (Tomado de Berenguer 1993).

formas geométricas y de referente no conocido; mientras que la mayor diversidad se está configurando en los referentes conocidos, es decir, en los antropomorfos y sus atuendos. Por un lado, lo geométrico expresando el ámbito de lo abstracto, y por otro lado, a partir de las representaciones de las figuras antropomorfas y en el caso de los atuendos, se estaría denotando las materialidades concretas de diferenciación.

Pues bien, cabe preguntarse ¿porqué estudiar las identidades sociales de los caravaneros a partir de los geoglifos?, ¿a qué identidades sociales específicas aluden estas construcciones de unidades y diferencias: a la estructura social, etnia, localidad, género (masculinidad) u otras? y por último, ¿cómo abordar metodológicamente los geoglifos, en tanto recurso artístico de la labor caravanera y en tanto expresión de identidades?

En relación a la primera interrogante, los geoglifos cumplen con una serie de características privilegiadas como materialidad arqueológica: a) *monumentalidad-exageración*, b) *amplia visibilidad*, c) *alta redundancia*, d) *formatización* y e) *diversidad*. Además, se constituyen desde una doble situación socio-espacial, primero como la expresión plástica en los ámbitos espaciales de lo *no local* (áreas despobladas), pero también como la expresión y recreación de la estructuración social de lo *local*. Vale decir, se representa en los espacios no locales, pero materializando un imaginario de raigambre local. Esta reproducción social -de lo local en lo no local-, y sus múltiples variaciones en tanto diversidad de origen, es precisamente lo que nos estaría ilustrando de mejor manera el ejercicio de las identidades.

Por un lado, se observa una sugerente unidad de *agencia* en la labor caravanera, al compartir ciertos rasgos espaciales y materiales, como son el uso de vías de circulación por espacios despoblados, la construcción de asentamientos transitorios (de planta semicircular y pequeñas dimensiones), y por otro lado, la fuerte presencia de geoglifos como expresión artística de lo caravanero para la zona comprendida entre Arica, Tarapacá y Quillagua (Loa Inferior).

No obstante, las diferentes expresiones de la diversidad en los geoglifos resultan problemáticas si nuestra pretensión es categorizar y definir a qué identidades sociales particulares están aludiendo. El mecanismo más común en la disciplina ha sido definir las diferencias estilísticas en las materialidades producto de la expresión de identidades étnicas y en menor medida producto del prestigio y status de ciertos individuos dentro de su sociedad. Esto, aparentemente resuelve la interpretación de la diversidad material. Empero, si bien las relaciones étnicas juegan un papel central en las diferenciaciones sociales, no es la única expresión de distinción grupal e individual; por lo que definir a priori que una determinada diferenciación alude a una identidad étnica, resulta altamente arriesgado para la interpretación arqueológica<sup>9</sup>.

Indudablemente que todo esto implica un ejercicio metodológico capaz de abordar al agente caravanero reconociendo también nuestras propias limitaciones como disciplina. Primeramente, aquí se apreció que el registro arqueológico va a tender a mostrar "identidades prominentes", vale decir, aquellas identidades de mayor visibilidad, mayor coherencia y mayor reiteración (SCHORTMAN 1989). Pero también, nos parece interesante la sugerencia de desplegar la mayor cantidad de atributos de variabilidad en las materialidades y no sólo aquellos más visibles y sugerentes, entendiendo que la mayor variabilidad alude a interacciones sociales entre los grupos y esto especialmente, en aquellos atributos que no son comparables (DOBRES 1999).

Segundo, hemos visto que los espacios locales, asentamientos permanentes o asentamientos ejes, no son los lugares preferenciales para abordar las identidades sociales. Más bien, apostamos a que las identidades se configuran más nítidamente en "los no lugares" (AUGÉ 1993), aquellos espacios liminales, donde se pasa de lo local a lo ajeno, a los espacios de tránsito, de confluencias de tradiciones y de transformación ("casi he muerto, yendo tan lejos", *vid. supra.*). Es aquí, por lo tanto, donde pensamos que se fortalecería y recrearía mayormente la identificación/diferenciación, con sus límites y limitaciones, proximi-

dades y distancias sociales. En consecuencia, es en los espacios elongados y asentamientos internodales (BERENGUER 2002), donde debiésemos profundizar en los actores y su acción de tráfico, y particularmente desde los geoglifos como la expresión gráfica de mayor visibilidad que marcó culturalmente estos espacios "otros".

De igual manera, los geoglifos deben ser abordados desde metodologías capaces de relevar atributos formales, técnicos y configurativos (BRIONES 1984). Además, apostamos a respetar la estrecha vinculación de los geoglifos con las vías de circulación, abordando cada vía de circulación interregional como unidad de análisis. De esta manera, al considerar cada unidad de desplazamiento, se abordan las semejanzas y diferencias tanto a un nivel intra-vía como inter-vía. Esto, por cierto, nos brinda coherencia con el uso concreto en cuanto unidad de circulación que tuvieron las vías de desplazamiento y lo que nos va a mostrar los flujos, movimientos y centros de interacciones, tanto desde aquellos sitios que están siendo conectados como aquellos que no están siendo vinculados; pudiendo visualizar, de esta manera, la estructuración espacial y social de las redes de interacción interregional (Ver EARLE 1991, GAMBLE 1999, TROMBOLD 1991). En suma, me propongo aprehender al agente caravanero en su espacio de exclusividad productiva, prospectando las vías tangibles de circulación interregional y relevando el conjunto de manifestaciones materiales que se registren sobre la ruta de desplazamiento y en asociación a ella.

## RECONOCIMIENTOS

A Tom Dillehay, Francisco Gallardo, e Indira Montt por los comentarios al manuscrito.

## NOTAS

- <sup>1</sup> Estudiante Becario CONICYT-UCN, Magíster en Antropología y Arqueología, UCN-UTA, San Pedro de Atacama. E-Mail: gpimentel@ucn.cl
- <sup>2</sup> Este concepto es tomado de Bourdieu, el cual lo define como "ese principio generador y unificador que retraduce las características intrínsecas y relacionales de una posición en un estilo de vida unitario, es decir, un conjunto unitario de elección de personas, de bienes y de prácticas [...] los *habitus* se diferencian, pero asimismo, son diferenciadores [...] generadores de prácticas distintas y distintivas [...] son esquemas clasificatorios, principios de clasificación, principios de visión y de división, aficiones, diferentes" (Bourdieu 1997 [1994]: 19-20).
- <sup>3</sup> El autor distingue entre Jara clásica y Jara de Estadía Prolongada. Estudios funcionales muestran que las primeras son de fácil reconocimiento arqueológico, mientras que las segundas tienden a confundir palimpsestos funcionales de dos actividades diferenciadas: por un lado la Jara de mayor estadía del caravaneo y por otro lado, la estancia secundaria de la actividad pastoril (Véase Berenguer 1994a, 2002, Nielsen 1997a, Pimentel 2003Ms, Villaseca 1998)
- <sup>4</sup> Aquí el autor considera las siguientes variables a registrar: visualización, orientación, ubicación, magnitud, asociación, concentración, superposición, descripción detallada de la forma de cada uno de los motivos, la técnica (adición, extracción, mixta) y sus agentes modificadores (antrópicos, eólicos, telúricos, meteorización y el factor fluvial).
- <sup>5</sup> Define cuatro zonas. A) Cordillera de la Costa (borde occidental), B) Cordillera de la Costa (borde Oriental y núcleo), C) Valles-Quebradas, oasis, cursos inferiores y medios (asociados a recursos fluviales), D) Cerros-islas en la Pampa o depresión intermedia, boca de quebradas en el nivel pampa e interfluvios desérticos (Núñez 1984).
- <sup>6</sup> Para estos fines vamos a incluir dentro de la categoría rombo escalonado, a aquellos motivos que poseen forma romboidal completa y no sugerida, algunos pueden presentar de 2 hasta 6 pisos o escalonados y en algunos casos, se observa el elemento cruz, un cuadrado o un círculo en su interior. De esta manera, para esta etapa primaria de la investigación, con esta definición no están siendo considerados: el ícono cruz y sus múltiples manifestaciones (p.e. cruz de malta, cruz cuadrada) y tampoco los escalonados y todas su variabilidad formal que no construyan la figura romboidal completa. Estas precisiones se

- vuelven necesarias debido a que en la historia de este icono ha existido una tendencia en incluir toda una amplia gama de elementos dentro de la categoría de motivo escalonado y lo que ha producido, sin duda, más confusión que éxito en las investigaciones arqueológicas. Un ejemplo notable de esta errónea tendencia, puede observarse en la interpretación de Posnansky (1957), el que veía a partir de la distribución de los escalonados un "substratum tihuanacu" para todo el hemisferio americano prehispano.
- <sup>7</sup> Berenguer (1992), visualiza a partir de referencias etnohistóricas, como la etnicidad andina para el siglo XVI, operó -mas que a través del lenguaje oral- por medio de códigos visuales presentes en la cabeza y el cuerpo; y lo que le sugiere al autor que podría ampliarse a momentos pre-incaicos.
- <sup>8</sup> Los principales diseños de las túnicas y/o petos son representados a través de rectángulos vacíos en su interior, mostrando variación en cuanto al número de espacios vacíos (de 1 hasta 3). Destaca asimismo, una túnica que está representando el escalonado de cuatro pisos y a cada lado, ambas partes del escalonado de tres pisos. También se observaron algunas túnicas que fueron diseñadas en su interior puntos gruesos imitando posiblemente la piel del felino.
- <sup>9</sup> Por lo demás, el mismo concepto de etnia ha resultado ser un concepto problemático tanto para las ciencias sociales en general (p.e. Cohen 1978), como para la arqueología en particular (p.e. Berenguer 1992, Meskell 2001)

## REFERENCIAS

- AGÜERO, C., M. URIBE, P. AYALA, B. CASES. 1997. Variabilidad Textil durante el Período Intermedio Tardío en el valle de Quillagua: una aproximación de la Etnicidad. *Estudios Atacameños* N° 14: 263-290. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo Gustavo Le Paige S.J. Universidad Católica del Norte.
- ARNOLD, D. Y YAPITA, J. 1998. *Río de vellón, Río de canto*. Hisbol, La Paz, Bolivia.
- AUGÉ, M. 1993. *Los No Lugares. Espacios del Anonimato. Una Antropología de la Sobremodernidad*. Ed. Gedisa, España.
- AUGÉ, M. 1995 [1994]. *Hacia una antropología de los mundos contemporáneos*. Ed. Gedisa, Barcelona, España.
- BARRETT, J. 2001. Agency, the duality of structure, and the problem of the archaeological record. *Review of contemporary theoretical debates in Archaeology*. Ed. I. Hodder, Polity Press, Cambridge:141-164.
- BERENGUER, J. 1992. Identificación étnica en prehistoria: una nota de cautela. *Boletín Sociedad Chilena de Arqueología*, N°15: 24-28.
- . 1993. Gorros, Identidad e Interacción en el Desierto Chileno antes y después del colapso de Tiwanaku. *Identidad y Prestigio en los Andes. Gorros, Turbantes y Diademas*. Museo Chileno de Arte Precolombino, pp. 41-64.
- . 1994a. Asentamiento, Caravaneros y tráfico de larga distancia en el norte de Chile: el caso de Santa Bárbara. *Taller Costa - Selva*, Argentina.
- . 1999. El evanescente lenguaje del arte rupestre en los Andes atacameños. *Arte Rupestre en los Andes de Capricornio*. pp 9-56 Museo Chileno de Arte Precolombino.
- . 2002. *Tráfico de Caravanas, Interacción Interregional y Cambio Cultural en la Prehistoria Tardía del Desierto de Atacama*. Submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Anthropology in the graduate College of the University of Illinois at Urbana-Champaign.
- BOURDIEU, P. 1997 [1994]. *Razones prácticas. Sobre la teoría de acción*. Ed. Anagrama, Colección Argumentos, Barcelona, España.
- BRIONES, L. 1984. Fundamentos para una metodología aplicada al relevamiento de los geoglifos del Norte de Chile. *Rev. Chungará*, N°12:41-56. Universidad de Tarapacá, Arica.
- BRIONES, L. Y J. CHACAMA. 1987. Arte Rupestre de Ariqueña: análisis descriptivo de un sitio con geoglifos y su vinculación con la prehistoria regional. *Rev. Chungara* N°18:15-66, Universidad de Tarapacá, Instituto de Antropología.

- BRIONES, L., P. CLARKSON, A. DÍAZ Y C. MONDACA. 1999. Huasquiña, las Chacras y los Geoglifos del Desierto: una aproximación al Arte Rupestre Andino. *Rev. Diálogo Andino*, N°18: 39-61, Depto de Antropología, Geografía e Historia, Universidad de Tarapacá, Arica.
- BRIONES, L. Y L. ULLOA. 2001. Arte en el Desierto. *Pueblos del Desierto. Entre el Pacífico y los Andes*. Pp. 85-100. Departamento de Arqueología y Museología, Universidad de Tarapacá.
- BROWMAN, D.L. 1974. Pastoral Nomadism in the Andes. *Current Anthropology* 15:188-196.
- CASAVARDE, R. 1977. El trueque en la economía pastoril. *Pastores de Puna*. Instituto de estudios Peruanos:171-192, Lima.
- CASTRO, V. 1998. La dinámica de las identidades en la subregión del Río Salado, Provincia de El Loa, II Región. *I Encuentro nacional interinstitucional de investigadores de identidades culturales*. DID, Universidad de Chile, Santiago.
- . 2001. Diversidad de contextos desde una perspectiva antropológica (Tiempo, cultura y espacio). *Anales de la Universidad de Chile*, VI serie N°13.
- CERDA, P., S. FERNÁNDEZ Y J. ESTAY. 1985. Prospección de geoglifos en la provincia de Iquique, Primera Región de Tarapacá, norte de Chile: informe preliminar. *Estudios en Arte Rupestre. Primeras jornadas de Arte y Arqueología*. Ed. C. Aldunate del S., J. Berenguer, Victoria Castro. Pp. 311-348, Museo Chileno de Arte Precolombino.
- CHACAMA, J. 2001a. Análisis Iconográfico de los gorros de cuatro puntas del extremo norte de Chile. *Segundas Jornadas de Arte y Arqueología*, Pp. 206-235. Ed. Berenguer, J.; L. Cornejo, F. Gallardo, C. Sinclair. Museo Chileno de Arte Precolombino.
- . 2001b. Integración Andina. *Pueblos del Desierto. Entre el Pacífico y los Andes*. Pp. 51-64, Departamento de Arqueología y Museología, Universidad de Tarapacá.
- CLARKSON, P. 1998. Técnicas en la determinación de las edades cronológicas de Geoglifos. *Rev. Chungara* N° 28/Vol. 1-2: 419-460, Universidad de Tarapacá, Instituto de Antropología.
- CLARKSON, P., MARIO A. RIVERA Y RONALDI. DORN. 2001. Manifestaciones culturales en la región de Guatacondo: los primeros fechados numéricos de geoglifos. *Segundas Jornadas de Arte y Arqueología*, Pp. 109-114. Ed. Berenguer, J.; L. Cornejo, F. Gallardo, C. Sinclair. Museo Chileno de Arte Precolombino.
- CLARKSON, P Y BRIONES, L. 2001. Geoglifos, senderos y etnoarqueología de caravanas en el desierto chileno. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* N° 8:35-45.
- COHEN, R. 1978. Ethnicity: Problem and Focus in Anthropology. *Ann. Rev. Anthropol.* N°7: 379-403.
- CONKLIN, W. J. 1990. Architecture of the Chimú: Memory, Function and Image. *The Northern Dynasties: Kingship and Statecraft in Chimor. A Symposium at Dumbarton Oaks, 12<sup>TH</sup> and 13<sup>TH</sup> October 1985*: 43-74. Ed. M. Moseley and A. Cordy-Collins, Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D.C.
- CORNEJO, L. 1993. Estableciendo diferencias: la representación del orden social en los gorros del período Tiwanaku. *Identidad y Prestigio en los Andes. Gorros, Turbantes y Diademas*. Museo Chileno de Arte Precolombino, pp. 27-39.
- DOBRES, M-A.. 1999. Of paradigms and ways of seeing artifact variability as if people mattered. *Material Meanings. Critical approaches to the interpretation of material culture*. Ed. Elizabeth S. Chilton, the University of UTAH Press, Salt Lake City: 7-23.
- EARLE, T. 1991. Paths and roads in evolutionary perspective. *Ancient road networks and settlement hierarchies in the new world*. (Ed)Trombold pp. 10-16. Cambridge University Press.
- FLORES OCHOA, J.A. 1977b. *Pastores de Puna*. Instituto de estudios Peruanos, Lima
- FOUCAULT, M. 1984 [1967]. Des espaces autres. *AMC Revue d'Architecture*, Oct:46-49.
- GAMBLE, C. 1999. *The Palaeolithic Societies of Europe*. Cambridge World Archaeology.
- GIMÉNEZ MONTIEL, G. 2002. Paradigmas de identidad. *Sociología de la identidad*. Ed. Aquiles Chihu Amparán. UAM, México:35-62.
- GÖBEL, B. 1998. "Salir de Viaje". Producción pastoril e intercambio económico en el noroeste argentino. *50 años de Estudios Americanistas en la Universidad de Bonn. Nuevas contribuciones a la arqueología, etnohistoria, etnolingüística y etnografía de las Américas*. Verlag Antón Saurwein: 867-891.

- HABERMAS, J. 1993 [1987]. *Identidades nacionales y postnacionales*. REI, México.
- IRIARTE, I. 1993. Las túnicas incas en la pintura colonial. *Mito y simbolismo en los andes. La figura y la palabra*. Compilador Enrique Urbano:53-86. Centro de Estudios Regionales Andinos "Bartolomé de las casas", Cusco, Perú.
- JONES, S. 1996. Discourses of identity in the interpretation of the past. *Cultural identity and Archaeology: the construction of European Communities*. Ed. P. Graves-Brown, S. Jones and C. Gamble. London and New York, Routledge:1-24.
- . 1997. *The archaeology of ethnicity. Constructing identities in the past and present*. Routledge, London and New York.
- KAUFFMANN-DOIG, F. 1998. *Ancestros of the Incas. The Lost Civilizations of Perú*. Wonders, The Memphis International Cultural Series, a division of the City of Memphis, Tennessee
- LARRAÍN, J. 2001. *Identidad Chilena*. Ediciones LOM.
- LECOQ, P. 1987. Caravanes de lamas, sel et échanges dans une communauté de Potosí, en Bolivie. *Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines*. T. XVI, N°3-4: 1-38, Lima, Perú.
- LÉVI-STRAUSS. 1968. *Antropología Estructural*. Ed. Eudeba, Buenos Aires, Argentina.
- MESKELL, L. 2001. Archaeologies of identity. *Review of contemporary theoretical debates in Archaeology*. Ed. I. Hodder, Pp. 187-213, Polity Press, Cambridge.
- MONTT, I. 2003 (en prensa). Elementos de atuendo e imagen rupestre en la subregión del Río Salado, Norte Grande de Chile. Presentado al XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Arica.
- MORAGA, C. 1995. Antecedentes sobre un pukara y estructura de cumbre asociadas a un campo de geoglifos en la quebrada de Tarapacá, área de Mocha, I Región. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Pp. 25-39, Santiago.
- MUÑOZ, I. Y L. BRIONES. 1998. Poblados, Rutas y Arte Rupestre Precolombinos de Arica: Descripción y análisis de sistemas de organización. *Revista Chungara* Vol. 28 N°1 y 2: 47-84, Instituto de Antropología, Universidad de Tarapacá.
- MURRA, J. V. 1975. La función del tejido en varios contextos sociales y políticos. *Formaciones Económicas y Políticas del mundo Andino*. :145-170, Instituto de Estudios Peruanos.
- NIELSEN, A. 1997a. El tráfico caravanero visto desde La Jara. *Estudios Atacameños* N°14: 339-372. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R.P. Gustavo Le Paige S.J. Universidad Católica del Norte.
- . 2001. Ethnoarchaeological Perspectives on Caravan Trade in the South-Central Andes. *Ethnoarchaeological of Andean South America. Contributions to archaeological Method and Theory*. Ed. Lawrence A. Kuznar. Pp. 163-201. International Monographs in Prehistory.
- NÚÑEZ, L. 1965b. Desarrollo cultural prehispánico del norte de Chile. *Estudios Arqueológicos* 1:7-115, Antofagasta.
- . 1976. Geoglifos y tráfico de caravanas en el desierto chileno. *Homenaje al Dr. R.P. Gustavo Le Paige*, (ed.) L. Nuñez. Pp. 147-201. Antofagasta. Universidad del Norte.
- . 1984. Tráfico de complementariedad de recursos entre las tierras altas y el pacífico en el área centro sur andina. 2 vol. Tesis Doctoral. Departamento de Antropología Cultural, Universidad de Tokio.
- . 1985. Petroglifos y tráfico en el desierto Chileno. *Estudios en Arte Rupestre. Primeras jornadas de Arte y Arqueología*. Ed. C. Aldunate del S., J. Berenguer., Victoria Castro :243-264, Museo Chileno de Arte Precolombino.
- NÚÑEZ, L. y T. DILLEHAY 1995 [1979]. *Movilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los Andes Meridionales: patrones de tráfico e interacción económica*. Antofagasta. Universidad del Norte, Chile.
- NÚÑEZ, L., I. CARTAGENA, J.P. LOO, S. RAMOS, T. CRUZ Y H. RAMÍREZ. 1997. Registro e identificación del Arte Rupestre en la cuenca de Atacama (Informe Preliminar). *Estudios Atacameños* N° 14: 307-338. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo Gustavo Le Paige S.J. Universidad Católica del Norte.
- NÚÑEZ, P. 2001. *Chacance. Los primeros pampinos*. Fondo de Identidad y Cultura de la II Región-Antofagasta.

- PASZTORY, E. *Pre-Columbian Art*. Cambridge, University Press, United Kingdom.
- PIMENTEL, G. 2003Ms. *Agencia, Espacio Social y Funcionalidad en el Período Intermedio Tardío, Localidad de Caspana, II Región. Un estudio de las vías de circulación y los asentamientos de enlace*. Tesis para optar al título de Arqueólogo, Universidad de Chile.
- POSNANSKY, A. 1957. *Tihuanacu. Cuna del Hombre Americano*. Edición Bilingüe Inglés-Castellano, La Paz, Bolivia.
- SCHORTMAN, E. 1989. Interregional Interaction in Prehistory: The Need for a New Perspective. *American Antiquity*. Vol 54, N°1: 52-65.
- SHENNAN, S. 1994 [1989]. Archaeological approaches to cultural identity. *Archaeological approaches to cultural identity*. Ed. S. Shennan, Routledge, London and New York: 1-31.
- SINCLAIRE, C. 1994. Los sitios de "Muros y Cajas" del Río Loa y su relación con el tráfico de caravanas. *Taller Costa-Selva, Argentina*.
- STONE-MILLER, R. 1995. *Art of the Andes. From Chavín to Inca*. Ed. Thames and Hudson, London.
- TAUSSIG, M. 1993. *Mimesis and alterity. A particular history of the senses*. Routledge, London and New York.
- TROMBOLD, C.D. 1991. An introduction to the study of ancient New World road networks. *Ancient road networks and settlement hierarchies in the new world*. (Ed)Trombold. Pp. 1-9, Cambridge University Press.
- VALENZUELA, D., L. BRIONES Y C. SANTORO. 2002 (en prensa). El Arte Rupestre en el contexto de la interacción social del Período Tardío, en el valle de Lluta (Arica, Chile). *Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología de Argentina*, Rosario.
- VILLASECA, M.A. 1998. *Entre luces y sombras. Etnoarqueología de pastores en el Alto Loa*. Tesis para optar al título de Arqueólogo, Universidad de Chile.

## EL JUEGO DE LA FALCÓNIDA<sup>1</sup>

Juan Chacama y Luis Briones<sup>2</sup>

Hace ya varias décadas LE PAIGE (1963) nos sorprendió gratamente cuando nos puso en evidencia lo que él llamó el “juego de la cola”, haciendo referencia a la capacidad de abstracción que manifestaron los alfareros atacameños de hace mil años. El juego de la cola consistía en representar imágenes de camélidos en diferentes ceramios, poniendo énfasis en el rasgo cola. Así los camélidos fueron abstrayéndose a la forma de simples rectángulos, evidenciando siempre su calidad de tal por la permanencia del rasgo cola, la cual podía estar representada una o mas veces en cada ejemplo, finalmente sólo la cola del animal permanecía presente como diseño y el camélido desaparecía casi completamente. Un alto grado de refinamiento de este particular juego, lo representaban una figura romboidal con tres colas de camélidos, imagen que según el autor sugería “una llama vista desde atrás con tres colas” (LE PAIGE 1963, lam. 6, fig. 8). No sabemos si este grado de abstracción reflejado en el “juego de la cola” corresponde a situaciones de temporalidad o los diferentes pasos del juego fueron hechos en forma simultánea, implicando que los alfareros atacameños manejaban el concepto de abstracción en forma simultánea con las representaciones más naturalistas. Lo que si sabemos que este no es el único ejemplo de abstracciones que se conoce en los Andes, así lo establece SWAYER (1967) quien en uno de sus trabajos sobre textilería andina, pone de manifiesto la complejidad y grado de abstracción que los tejedores de tapices Wari pusieron en práctica, especialmente en los motivos de “personajes genuflexos” representados en la túnicas del Período Medio. Por su parte, uno de los autores de este trabajo, siguiendo las bases establecidas por Swayer propuso similar grado de abstracción en los diseños “tejidos” en los Gorros de Cuatro Puntas provenientes del norte de Chile (CHACAMA, 2000).

En esta oportunidad se quiere presentar otro de estos ejemplos, esta vez en el arte rupestre de los valles occidentales del norte de Chile, visualizado en el sitio Suca 1<sup>3</sup>. Antes de entrar al tema en si, es menester reconocer que la asociación de las imágenes que se presentaran, se debe en gran medida a la impecable percepción del profesor Briones, a quien las largas estadías en terreno le han permitido visualizar aspectos del arte rupestre que comúnmente pasan desapercibidos para ojos menos entrenados.

Todo estudioso del arte rupestre, en este caso de la variedad conocida como petroglifos, ha visto ya sea en terreno o a través de publicaciones, la forma icónica con que se trata la figura de las falcónidas en los petroglifos del norte de Chile (CHACAMA 2002). Como, primer rasgo notable de esta representación es que la mayoría de las veces el ave se encuentra en posición frontal, “de pie” y con su alas extendidas. A esta posición general se le agregan los rasgos del *pico*, generalmente un gancho curvo compuesto de dos trazos; las *alas*, dos líneas perpendiculares una a cada lado del cuerpo de las cuales caen otros trazos perpendiculares como representación de plumas; el *cuerpo*, generalmente un círculo que puede estar completamente raspado, delineado o con insinuaciones de tratamiento interno y, finalmente las *extremidades inferiores* del ave, las que se caracterizan por dos trazos terminados en unas especies de C, que representan las garras de estas aves; en ocasiones se representa la *cola* de la falcónida con dos, tres o cuatro trazos que caen perpendiculares a su cuerpo.

Dos ejemplos de Falcónidas provenientes del valle de Suca, sitios SUCA 7<sup>4</sup> y SUCA 12, respectivamente, ilustran en buena medida la forma de representar a estas aves en los petroglifos del norte de Chile. Posición vertical, alas extendidas con plumaje colgando, pico en gancho, extremidades inferiores terminadas en “garras” y la representación de cola en forma similar a las plumas de las alas.

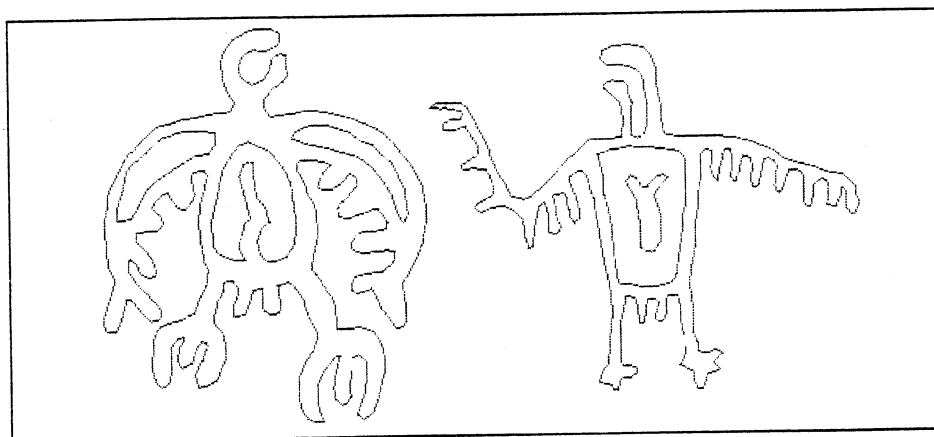


Figura 1

No obstante, la representación descrita, quienes construyeron los grabados rupestres del valle de Suca, tuvieron otra forma de visualizar estas aves y es lo que nos interesa destacar en el presente trabajo. Esta otra manera de visualizar las Falcónidas es bajo un concepto de abstracción y segmentación que les permitió descomponer estos diseños originales, dejando sólo algunos de sus rasgos.

A partir de la figura 2A, Falcónida típica, se aprecia la descomposición de atributos en los ejemplares ubicados debajo.

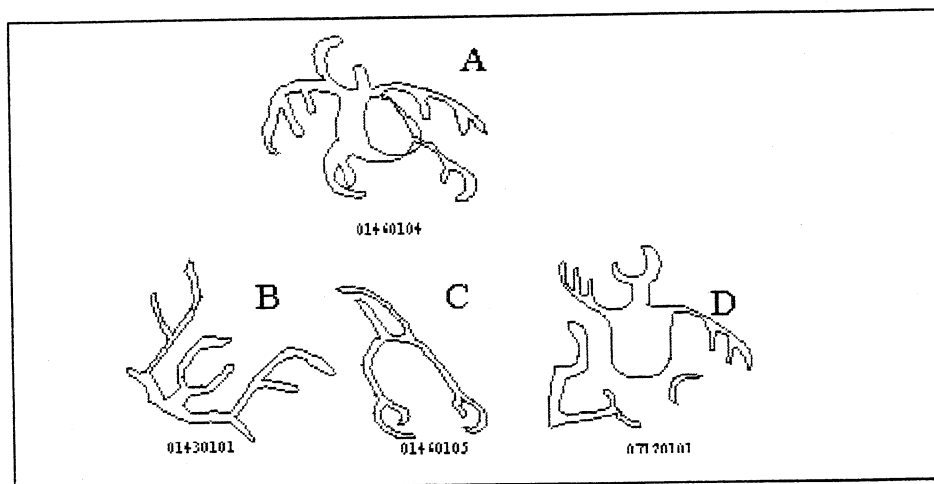
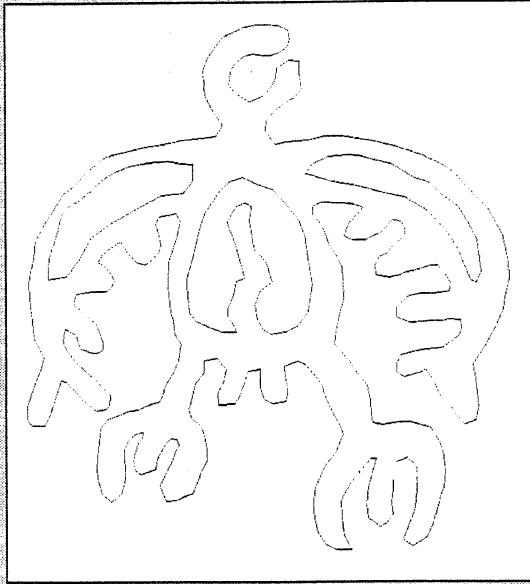


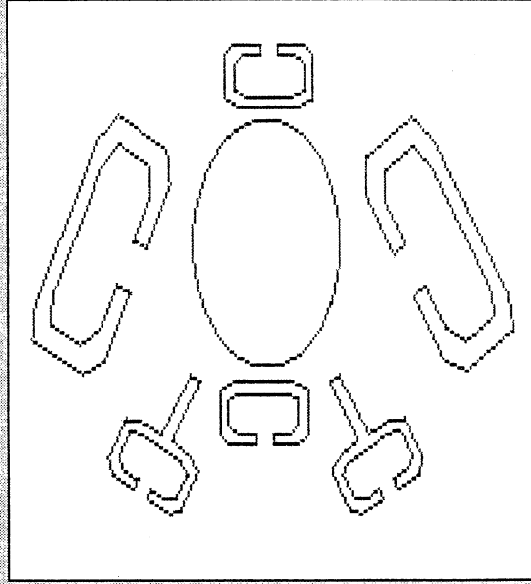
Figura 2

Las figuras 2B y C<sup>5</sup> solo conservan algunos de los atributos de la Falcónida típica. B el pico en gancho y las alas emplumadas; C el pico y las extremidades con garras. La figura 2D<sup>6</sup> muestra una descomposición de la figura. Por una parte conserva el pico, las alas y el cuerpo y, segmentado de ésta, las extremidades con insinuación de garras y también segmentado lo que podríamos llamar la cola del ave, esquematizada como una "C".

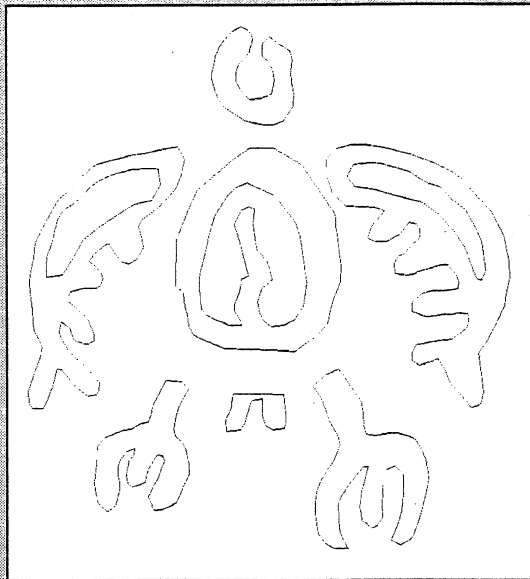
Un poco más allá de esta abstracción y segmentación de los rasgos de las falcónidas está, lo que el profesor Briones observó, la abstracción completa de los rasgos componentes del cuerpo de la Falcónida, donde el único rasgo real que permite la completa identificación son las patas de ésta y su terminación en garras. Para demostrar lo observado nos permitiremos plantear el proceso paso a paso, y aunque estos pasos estén sólo en nuestra lógica, los consideramos altamente útiles para su comprensión.



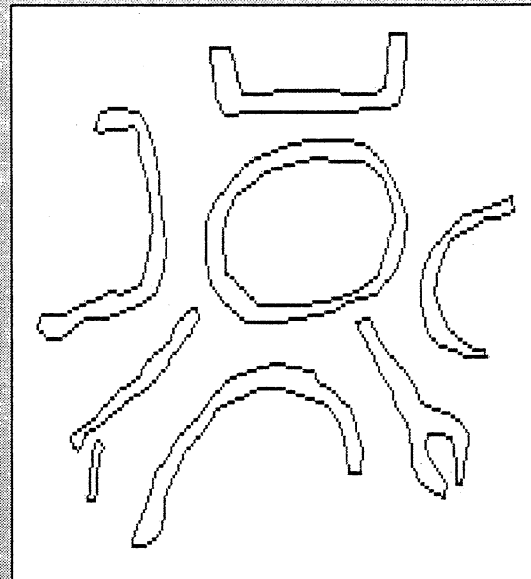
a. Tomaremos una Falcónida típica con todos sus rasgos: Pico en gancho; Alas abiertas y emplumadas; Cuerpo redondeado, Cola señalada por dos plumas y Patas terminadas en garras.



c. Utilizando ahora el proceso de abstracción, convertimos los elementos segmentados a formas simples eliminando todos los detalles como plumas, ornamentos corporales, etc.



b. Ahora y haciendo uso del proceso de segmentación ya señalado, descompondremos la Falcónida en cuestión, separando las partes señaladas anteriormente (en esta ocasión y en beneficio del proceso que sigue, giramos ligeramente la posición del Pico)



d. Por último, aplicamos una imagen del sitio SUCA 1 (01280103) en la cual está presente el proceso de segmentación y abstracción (incluyendo un giro invertido de las alas), quedando como remanente de la figura original, las patas terminadas en garras

Figura 3

Si se nos acepta el proceso de abstracción y segmentación mostrado anteriormente, estamos entonces en condiciones de proponer otras variantes del resultado final de éste y que se encuentran en el mismo sitio de SUCA 1.

Los casos siguientes, son parte terminal del Juego de la Falcónida y muestran en el primero de ellos un simplificación del cuerpo del ave, en la forma de una línea recta; En el segundo caso, el pico se halla ausente.

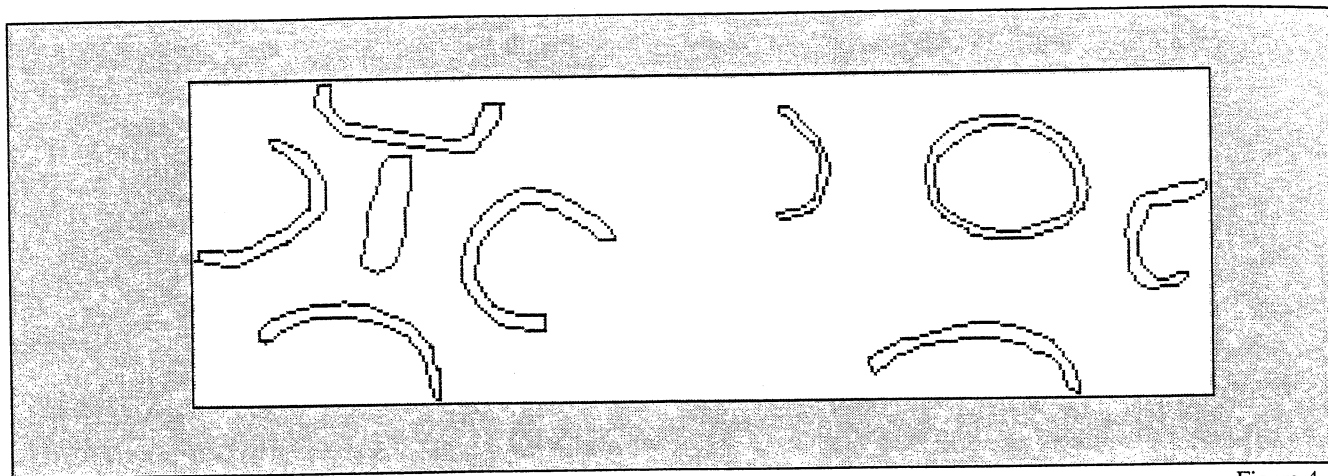


Figura 4

### Una reflexión final

La intención de este trabajo no va mas allá de lo expuesto, vale decir, mostrar procesos de representación en la imaginería prehispánica, en este caso en el arte rupestre, no obstante es necesario señalar que nuestra propuesta se encuentra inserta en un contexto más amplio, el cual apunta a buscar a través del reconocimiento de diversas estructuras plásticas, lo que podríamos señalar como una lógica andina de representación, que debiera ser correspondiente con las estructuras del pensamiento que la provocaron y por ende con el tipo de organizaciones a las que opta determinada sociedad.

Diversos estudios coinciden en señalar que las sociedades reflejan su pensamiento y estructura social en la producción de su cultura material. En los Andes, conceptos de organización social como dualidad, cuatripartición se ven a menudo plasmados en la organización de los espacios decorativos expresados en distintos soportes como textiles, cerámica, etc. (i.e. HIDALGO et al. 1982); aun mas, se ha propuesto incluso que la planificación de estructuras mayores como el plano de una ciudad, son el reflejo de la estructura social de la sociedad que lo produjo y por ende del pensamiento que la sustenta (i.e. PÄRSSINEN 1992).

El trabajo aquí expuesto da cuenta de estructuras de representación que hacen uso de conceptos que hemos denominado como segmentación y abstracción. Aunque no reconocemos aun que tipo de lógica y que principio de organización social puedan conllevar esta forma de representación, éstas, al igual que aquellas que representan conceptos como los señalados anteriormente, debieran de igual modo dar cuenta de otras estructuras de pensamiento de la cultura andina.

### NOTAS

<sup>1</sup> Proyecto FONDECYT 1020491

<sup>2</sup> Investigadores Universidad de Tarapacá jchacama@uta.cl, lbriones@uta.cl

<sup>3</sup> Suca 1 es un sitio de petroglifos ubicados en el valle del mismo nombre, comuna de Huará, provincia de Iquique, Primera Región, Chile

<sup>4</sup> Los números al pie de cada figura hacen referencia a la ubicación exacta de la imagen en el conjunto de sitios de petroglifos del valle de Suca. Ejemplo 07120101 se lee como SUCA 7, Bloque 12, Panel, Figura 1

<sup>5</sup> Las imágenes A, B y C provienen del sitio, SUCA 1.

<sup>6</sup> La imagen D proviene del sitio SUCA 7.

## REFERENCIAS

- CHACAMA, J. 2001 Análisis iconográfico en gorros de cuatro puntas. Extremo norte de Chile. *Segundas Jornadas de Arte y Arqueología*: 206-235. Museo Chileno de Arte Precolombino. Santiago
- . 2002 Hombres, Pájaros y Hombres – Pájaros. Ponencia presentada en *51 Congreso Internacional de Americanistas*, Santiago
- HIDALGO, J.; J. CHACAMA; G. FOCACCI 1982 Elementos estructurales en la cerámica del período aldeano. *Chungara* 8:79-96
- LE PAIGE, G. 1963 Continuidad o discontinuidad de la cultura atacameña. *Anales de la Universidad del Norte* 2: 7-25
- PÄRSSINEN, M. 1992 Tawantinsuyu. The Inca State and its Political Organization. *Studia Historica* 42. SHS. Helsinki
- SWAYER, A. 1963 Tihuanaco tapestry design. *Textile Museum Journal*. 1 (2): 27-38. Washington D.C.

## **RESTOS DE ALIMENTOS EN SITIOS TARDIOS DE SAN PEDRO DE ATACAMA**

Josefina Gonzalez

### **Introducción**

Este trabajo se enmarca dentro de los objetivos del proyecto Fondecyt n° 1000148 "Historia cultural y materialidad en la arqueología de los períodos Intermedio Tardío y Tardío de San Pedro de Atacama y su relación con la cuenca del Loa", donde se plantea una aproximación a los períodos tardíos del Loa y San Pedro desde una perspectiva amplia que integra la historia cultural que han acumulado ambos sectores hasta hoy. La evaluación de una historia compartida entre estas dos zonas se está llevando a cabo desde una perspectiva metodológica que incluye el análisis de otros ítems de la cultura material, tales como la arquitectura, textiles y maderas, entre otros. Este enfoque otorga amplitud al exclusivo y tradicional análisis cerámico, además de una concepción más ilustrativa acerca de la producción material del período (URIBE et.al. 2002).

El análisis de los restos óseos y vegetales que se expone a continuación es parte de este intento y se plantea como un acercamiento al estudio de los restos de una actividad tan cotidiana como el alimento y su producción.

### **Paisaje y Recursos**

ADÁN (2000), a partir de diversos autores, describe el territorio en que se encuentra San Pedro como una región amplia que incluye tres tipos de paisaje. Primero una zona montañosa de alta puna que va desde los 4250 m hasta los 3250 m, seguida luego por una segunda zona de quebradas intermedias que abarca desde los 3250 m hasta los 2400 m, donde fluyen recursos de agua que bajan hacia el plano. Éste plano último constituye una tercera zona en la que se forman grandes oasis de vegetación en medio de un paisaje donde predomina el desierto.

Cada una de éstas zonas provee de distintos tipos de recursos para el asentamiento humano y el cuidado de rebaños de animales. Así en la alta puna se encuentran lagunas, estepas con forraje duro, vegas y vertientes. Las quebradas intermedias por otra parte proveen de pastos y pequeñas vegas junto a los ríos y luego, más abajo, los oasis proveen también de pastos, lagunas y pequeñas vegas, además de pequeños bosques de chañar y algarrobo, que en otro tiempo debieron ser más abundantes (MARTÍNEZ 1998)

### **Metodología**

El material analizado proviene de 8 sitios del área de San Pedro de Atacama, en el Norte Grande de Chile. Se trata de sitios habitacionales compuestos por recintos que forman conglomerados en los cuales se realizó una recolección superficial sistemática equivalente al 20% de los recintos.

Para ordenar el material óseo, se separaron en primer lugar los fragmentos según la especie a que pertenecen. Luego se identificó anatómicamente cada fragmento con el fin de precisar a qué parte del esqueleto corresponden, registrándose el peso correspondiente a cada recinto, incluyendo astillas y fragmentos identificados. Debido a que la muestra se compone principalmente de astillas óseas, la identificación

anatómica se realizó sin muestra de referencia. Esta fue reemplazada en los casos necesarios por el manual de PACHECO TORRES (1979). Debido también a la presencia mayoritaria de astillas, el pesaje constituyó la medida de evaluación más conveniente.

Así mismo, se registraron las modificaciones de origen humano o animal presentes, tales como la presencia de huellas de corte y combustión o marcas de roedores, además del estado de meteorización según los grados establecidos por BEHRENSMEYER (1982, en BECKER 1995).

El material vegetal fue analizado sin muestra de referencia ya que ésta no existe para el área. Por lo tanto el procedimiento seguido fue ir formando una muestra a partir del material mismo. Este material se fotografió y numeró para el caso de un análisis posterior más detallado. Dentro de esta muestra, para efectuar el registro se crearon cuatro grandes clases que son : 1) Árbol determinado ; 2) Árbol indeterminado ; 3) Plantas domésticas y 4) Otros. Dentro de la primera clase, se encuentra chañar (*Gourliea chilensis*), algarrobo (*Prosopis chilensis*), cítrico (*Citrus sp.*), durazno (*Prunus persea*) y cactus indeterminado (*Opuntia sp.*). En la segunda clase, "árbol indeterminado", fueron incluidas todas las ramas y fragmentos de madera para las cuales es necesaria una identificación de carácter más fino (Comunicación personal, Gloria Rojas, 2002). Dentro la tercera clase, hay plantas domésticas como el maíz (*Zea mays*), calabaza (*Cucurbita sp.*), maní (*Arachis hipogaea*). Finalmente, la clase denominada "Otros" reúne tanto restos de hilados, como tallos de junco y pastos indeterminados además de fecas de camélido (*Lama sp.*) y otro animal indeterminado.

Dentro de estas cuatro clases, se consignaron las partes presentes, es decir : fruto, hoja o rama. Una tercera entrada que se derivó fue, en los casos necesarios, la especificación del fragmento presente. Por ejemplo en el caso de los frutos se nombraron semillas o cáscaras, la coronta en el caso del maíz. Se registró el peso por recinto y en algunos casos de concentraciones notorias. Finalmente, se registraron las modificaciones tales como la combustión, la formatización y las huellas de roedores.

## Resultados

Los restos de arqueofauna son escasos y poco reveladores. El predominio de astillas provocado por la alta meteorización es generalizado, debido sin duda al carácter superficial de la muestra. No obstante, se aprecian ciertos hechos que pueden destacarse. Entre ellos está la baja variabilidad taxonómica, con el predominio de la especie camélido (*Lama sp.*) tanto en los sitios de quebrada como en los sitios del salar. Solo Zápar y Peine se apartan de esta norma, con la presencia de restos de animales de captura tales como viscacha (*Lagidium viscacia*) y otros no determinables además de restos de animales de origen europeo tales como ave doméstica (*Gallus gallus*) y oveja (*Ovis capra* u *Ovis aries*).

La presencia de moluscos por otro lado, es notoria y están representadas varias especies entre las cuales *Choro mytilus*, *Concholepas concholepas*, *Argopecten purpuratus* y *Mesodesma donacium*. Al respecto, destaca la existencia de fabricación de cuentas de collar. Dos de ellas se encuentran en Catarpe Oeste, y dos preformas en Solor (con el orificio central acabado pero sin el pulido de contorno).

Dentro del universo de los vegetales la situación es distinta ya que existe mayor variedad y fluctuaciones en las frecuencias. En primer lugar existe un predominio de las ramas de distintos tamaños y grosores y los fragmentos de maderas (clase 1). Arrastradas por el viento, restos de fogones, restos de juegos, están presentes en la mayoría de los recintos. Dentro de esta clase se encuentran fragmentos de artefactos, en general muy meteorizados como para distinguir su función, salvo en algunos casos tales como un fragmento de cuchara de madera registrado en Quítor, un fragmento de peine en el sitio Peine además de un gancho de atalaje y una tortera en Zápar. Tanto en Quítor, Peine, Zápar y Catarpe Este y Oeste, la presencia

de huellas de formatización, o de huellas de pulimento por uso en ramas y maderas es frecuente. Guatin, Solor, Vilama Norte y Vilama Sur no tienen artefactos ni presencia de tales huellas.

Los restos de frutos (clase 2 y 3) se encuentran en segundo lugar. Las semillas de maíz y chañar, seguidas por las semillas de algarrobo (aunque son más fluctuantes), están presentes en la mayor parte de los recintos conformando una especie de patrón que se repite en todos los recintos y sitios de alguna u otra manera, asociados incluso a otros elementos en una forma que resulta significativa. A continuación haremos un breve descripción con el fin de aclarar esto último.

Primero, en cuanto a la distribución, los materiales se presentan en distintas frecuencias. El chañar por ejemplo está presente en prácticamente todos los sitios, y dentro de ellos en casi todos los recintos, manteniendo en la mayoría cantidades importantes. Esto ocurre especialmente en Peine, Quítor, Catarpe Oeste y Zápar, donde su amplia distribución se ve secundada por concentraciones importantes. Por el contrario, en Catarpe Este su presencia es extendida en cuanto a cantidad de recintos pero no así en cantidad de ejemplares (n=1 a 7). Con respecto a Guatin, Solor y Vilama Norte y Sur, se encuentran en pocos recintos y en cantidades mínimas (n=1 a 5).

El maíz está ausente en Guatin, Vilama Sur y Solor. Vilama norte presenta maíz pero en baja frecuencia. En Quítor y Peine tiene baja presencia, en cambio en Catarpe Oeste y Zápar las cantidades son altas. En cuanto a Catarpe Este la cantidad es baja pero aparece en un porcentaje alto debido a la menor variedad de componentes. Las semillas de algarrobo están en todos los sitios salvo Vilama Sur. En este caso la mayor concentración está en Catarpe Oeste, debido a dos grandes concentraciones en dos de sus recintos. Peine tiene baja presencia con respecto a Zápar y sobre todo Quítor donde la presencia de estas semillas es casi tan alta como en Catarpe Oeste. Por último Vilama Norte tiene una presencia tan alta como la de Zápar.

Junto a estos frutos, se encuentran asociados artefactos tales como agujas realizadas en base a espinas de cactus previamente sometidas al fuego, fragmentos de calabazas con decoración pirograbada y fragmentos de hilados. Las agujas de cactus se encuentran en Peine, Quítor y Zápar. Los fragmentos de calabaza están presentes en Catarpe Este, Peine, Quítor, Vilama Norte y Zápar, siendo éste último el que contiene la mayor cantidad, dispersa en distintos recintos. Dentro de las calabazas los fragmentos pirograbados se encuentran en Catarpe Este, Zápar y Quítor. Los fragmentos de hilados se encuentran en Quítor, Zápar y Catarpe Oeste y Este. En Quítor se encuentra también un hilado en base a cabello (humano?) de color negro.

Como se aprecia a continuación en la Tabla, los porcentajes de presencia del material vegetal dentro de cada sitio son parejos, excepto si se consideran las fluctuaciones de algunos materiales en los sitios de la primera sección, es decir Vilama Sur, Vilama Norte, Guatin y Solor:

	MAIZ	CHAHÑAR	MADERAS	ALGARROBO	CACTUS	CALABAZA	OTROS
VILAMA S	0	9%	81,8%	0	0	0	0
VILAMA N	14,2%	28,5%	0	28,5%	0	14,2%	14,2%
GUATIN	0	66,6	33,3	0	0	0	0
SOLOR	0	31,2%	62,5%	6,2%	0	0	0
PEINE	18%	27%	30%	8%	3,3%	0,4%	12,3%
QUITOR	15,2	25,4%	22,6%	1%	1,3%	0,4%	23%
ZAPAR	16,5%	19%	26,9%	10,4%	9,5%	4,3%	13%
CATARPE W	12%	26,5%	27,7%	8,9%	0	0	27,3%
CATARPE E	10,7%	25%	39,2	3,5%	3,5%	1,7%	27%

Tabla 1: Distribución porcentual de materiales vegetales

La diferencia parece estar tanto en la variedad de restos registrados como en la cantidad de restos recolectados en cada sitio. Con respecto a la variedad, en Quítor se da la mayor riqueza (n=14). En Peine es 12, en Zapar es 11 y 8 en Catarpe Este y Oeste. En Guatin es sólo 2, en Vilama Norte 5, en Vilama Sur y en Solor 3.

Con respecto a la cantidad, llama la atención por ejemplo que en Guatin, uno de los sitios de grandes dimensiones como Quítor o Zápar, se hayan recuperado tan pocos restos. Lo mismo ocurriría con Campos de Sólór donde no todos los recintos contenían material vegetal y en los que lo hay ocurre en cantidades considerablemente bajas.

Hasta ahora, hemos visto que dentro del material vegetal se produce una segregación que ubica a los sitios en dos grupos distintos. Esta segregación es causada tanto por la riqueza de materiales presentes como por la frecuencia de éstos.

Por otro lado, vemos que se forma una asociación entre el chañar, el maíz y el algarrobo. Ésta se da solo en los sitios de la segunda sección vista en la Tabla 1, ya que en el resto son escasos o inexistentes. Por otro lado, como puede verse también en la Tabla, dentro de la segunda sección existe una asociación con otros elementos tales como espinas de cactus, calabazas y otros que no existe dentro de la primera sección. Existe además dentro de los sitios de la segunda sección una frecuencia alta de restos de artefactos y de huellas uso y formatización en ramas.

Para continuar, veremos qué ocurre respecto a la relación entre éste material y el conjunto óseo. En la Tabla siguiente aparece la distribución porcentual de ambos restos. Se observa mayor presencia de material vegetal que óseo en los sitios de Catarpe Oeste, Peine y Quítor.

SITIO	MAT.ÓSEO	MAT.VEGETAL
VILAMA N	8,4 %	0,2 %
VILAMA S	1,2 %	0,6 %
SOLOR	34,9 %	0,4 %
GUATIN	2,4	0,1
CATARPE E	2,8 %	3,4 %
CATARPE W	1,3 %	8,9 %
PEINE	17,6 %	40,8 %
QUITOR	4,9 %	13,8 %
ZAPAR	26 %	31,4 %
TOTAL	99,5	99,7

Tabla 2. Porcentaje de presencia global de ambos materiales por sitio.

Por otro lado, Vilama Norte, Vilama Sur, Sólór y Guátin tienen una presencia de material vegetal exigua que en el caso de Vilama Sur y Guatin se ve acompañada también por una baja cantidad de material óseo. En este sentido los recintos de Campos de Sólór destacan por la alta cantidad de material óseo que contrasta con la casi nula cantidad de vegetales registrados.

Desde un punto de vista porcentual, se observa una variación significativa en la correlación: la presencia de arqueofauna se mantiene uniforme, en tanto que el material vegetal del segundo grupo tiene un aumento excesivo con respecto al del primer grupo:

	Óseo-gramos	Óseo-%	Vegetal-gramos	Vegetal-%
1er grupo	1071,2	22,5	36,5	0,76
2do grupo	1113,8	23,4	2533,8	53,2
Total	2185	45,9	2570,3	53,96

Tabla 3. Primer grupo: Vilama Norte, Vilama Sur, Sólor y Guátin. Segundo grupo: Catarpe Este, Catarpe Oeste, Zápar, Peine y Quítor.

### Discusión y Conclusiones

El aporte teórico metodológico que pretende este trabajo se fundamenta en la naturaleza de los restos analizados y en el nexo que constituyen con un aspecto de la vida cotidiana difícil de apreciar a través del registro arqueológico.

No cabe duda de que gran parte de la muestra está compuesta por ecofactos y que incluso entre los materiales identificados pesa el carácter superficial de la muestra. Al respecto es necesario recordar que la extensa cantidad de material que fue analizada es producto de un trabajo de recolección sistemático que abarcó el 20 % de los recintos de cada uno de los sitios, tal como se menciona más arriba. Por otro lado, todos estos resultados serán puestos a prueba más adelante cuando se revise la estratigrafía de los recintos recolectados. Debido a la naturaleza del material, por lo tanto, esta investigación se basa en un enfoque conductual donde el registro de la formación de sitios es el que va a determinar el carácter natural o cultural de los restos y va a permitir evaluar la validez de estas conclusiones.

El origen de estos restos óseos y vegetales son actividades relacionadas con el alimento, tales como el almacenamiento, el consumo, el desecho y también las actividades funerarias ya que las ofrendas son alimento. De hecho hay varios recintos en que hay coincidencia entre una mayor cantidad de restos vegetales y la presencia de función mortuoria (SANHUEZA, 2002). Por ejemplo, en el recinto 162 de Catarpe Este, con la presencia de un fragmento de calabaza pirograbada y concentraciones de chañar y algarrobo, o en el recinto 22 de Catarpe Oeste con la concentración de 28 maíces, 67 gramos de semillas de chañar, etc.

Sin embargo no todas las altas concentraciones se relacionan con actividades mortuorias. Por otro lado, también hay que considerar que el alimento es tanto para personas como animales. Tanto el algarrobo como el chañar y el maíz son usados también como forraje. Por lo tanto, sin dejar de lado la posibilidad de que algunos restos vegetales sean el resultado de actividades de pastoreo, se consideró el conjunto del material analizado como un resultado de actividades de alimentación humana.

Existen entonces dos conjuntos de sitios, uno de los cuales tiene notoriamente mayor presencia de material vegetal que el otro, manteniéndose la presencia de arqueofauna más o menos constante en ambos conjuntos. Creemos que la segregación que se produce en los materiales refleja la existencia de dos modos de producción distintos.

Primero, en los sitios del primer grupo, se trataría de una economía centrada en la ganadería, con actividades de caravaneo como sugiere la presencia de fabricación de cuentas en base a moluscos marinos en Sólor. Esta ganadería estaría apoyada en un sistema agrícola poco relevante de autosubsistencia y en la recolección de productos de fácil manejo, si es que no silvestres, como son los frutos de chañar y algarrobo.

Luego, en los sitios del segundo grupo se produciría un cambio ya que el sistema ganadero estaría apoyado en una producción agrícola con otra importancia, más estable y de mayor escala, manteniendo y

umentando la recolección de productos silvestres, la cual sustentaría una cantidad de población más grande. La presencia del gancho de atalaje en Zapar confirma la persistencia del caravaneo y por otro lado la abundancia de agujas de cactus y artefactos y ramas con huellas de formatización o de uso, sugieren la realización de actividades más diversificadas y estables.

El análisis del conjunto cerámico asociado a estos restos alimenticios detectó una segregación similar entre los sitios. Estos se agrupan de la misma forma con el agregado de que la diferencia entre estos dos grupos tiene una connotación temporal. En efecto, la presencia de tipos tempranos o pre PIT dentro de los sitios del primer grupo (Solor, Guatin, Vilama), así como la total ausencia de ellos sumada a la presencia de tipos clásicos del PIT dentro de los sitios del segundo grupo (SANHUEZA, *op.cit.*), sugieren la existencia de un cambio en el tiempo y refuerzan la hipótesis planteada a partir de los materiales óseo y vegetal. Por otro lado, siempre dentro del ámbito de la cerámica, se aprecia un aumento entre las vasijas de gran tamaño, usadas probablemente para preparar grandes cantidades de líquido o también almacenar productos excedentes. La existencia de un aumento en la cantidad de estructuras apropiadas para el almacenaje detectada en el análisis arquitectónico no hace más que apoyar esta sugerencia.

Asimismo, dentro del conjunto de material lítico se detectó también un incremento de la actividad de molienda que no sólo se expresa en el número de artefactos sino también en la existencia de áreas de actividad definidas, además de la presencia de múltiples variaciones en la forma de practicar la molienda que están sugiriendo una dedicación especializada (CARRASCO 2002). Similar lectura sugiere la abundante presencia de artefactos como las agujas de coser mencionadas más arriba.

Así, creemos que la evidencia apunta hacia un cambio. Este cambio operaría al interior de una economía de redes de intercambio en la cual los sitios del primer grupo habrían jugado un rol diferente del que ejercieron los del segundo grupo.

Por último, y dentro de otro ámbito, es necesario destacar lo necesaria que resulta la realización de una muestra de referencia de las especies vegetales de la zona. No solamente de las especies silvestres sino de las cultivables y sobre todo, de los usos y modos de recolección y cuidados de que son objeto. Esta información, aparte de lo necesaria que resulta para el análisis de los registros, sería también una forma de salvar un conocimiento que está por desaparecer.

#### RECONOCIMIENTOS:

A M. Uribe por la oportunidad de realizar el análisis de estos materiales.

#### NOTAS

Proyecto Fondecyt 1000148.

Licenciada en Arqueología. e-mail: jogandreu@yahoo.cl

#### REFERENCIAS

- ADAN, L. 2002. La arquitectura de los períodos tardíos en San Pedro de Atacama. Una aproximación desde la arqueología. *Informe de Avance Proyecto Fondecyt 1000148.*
- BECKER, C. 1993 Algo más que 5000 fragmentos de hueso, *Memoria para optar al título de Arqueólogo, Santiago, Universidad de Chile.*
- CARRASCO, C. 2002. *Informe de Análisis Lítico del Proyecto Fondecyt 1000148.*
- MARTINEZ, J.L. 1998 *Los pueblos del chañar y el algarrobo. Los Atacama en el siglo XVII.* DIBAM. Santiago
- PACHECO V., A. ALTAMIRANO y E GUERRA. *The osteology of south american camelids.* Archaeological Research Tools, Volume 3. Institute of Archaeology. University of California, Los Angeles.

SANHUEZA, L. 2002. *Informe de Análisis Cerámico del Proyecto Fondecyt 1000148.*

URIBE, M., C. AGÜERO, y L. ADAN. 2002. El dominio del Inca, identidad local y complejidad social en las tierras altas del desierto de Atacama, Norte Grande de Chile, 1450-1541 DC. *Boletín de la Pontificia Universidad Católica del Perú*, Lima. En prensa.

## **REVISIÓN Y REGISTRO DE INSTRUMENTOS DE CONCHA DE ISLA MOCHA E ISLA SANTA MARÍA, DEPOSITADOS EN MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE CONCEPCIÓN.**

Marcela Lucero<sup>1</sup>

En el marco del proyecto FONDECYT 1020272<sup>2</sup>, se realizó una visita de 5 días (7 a 11 de Abril de 2003) al Museo de Historia Natural de Concepción (MHNC) con el fin de revisar y registrar los materiales de concha depositados allí, tanto aquéllos clasificados como instrumentos, como los de pozos de control fauna. Con la excepción de los cuchillos del sitio P27-1, todos los materiales revisados se adscriben al Período Alfarero del Centro Sur de Chile y provienen de distintos sitios de Isla Mocha e Isla Santa María. En LUCERO (2002) se describieron varios instrumentos de Isla Mocha; este informe viene a ampliar esta información, enriqueciéndola además con datos de Isla Santa María.

En las excavaciones donde el material malacológico es muy abundante o prácticamente constituye la matriz de la zona excavada, se suele llevar un registro (información ecofactual) pero no se recoge. En algunas ocasiones se recogen muestras de las especies presentes o se realiza un pequeño pozo de control fauna donde se recogen todos los restos malacológicos, para que luego los identifique y cuantifique un experto. Sin embargo, en Isla Mocha se han identificado valvas con modificación y eventualmente uso (VÁSQUEZ 1997), lo que nos abrió los ojos a observar las conchas como algo más que sólo desechos alimenticios.

También tenemos registros etnográficos del extremo sur de nuestro país que nos señalan el uso histórico de conchas entre yámanas, kaweskar y selk'nam, para diversos fines. El rango de posibilidades parte desde aprovechar la concha en su forma original (usar una valva a modo de cuchillo o raspador expeditivo), o ir ideando modificaciones para su mejor aprovechamiento como materia prima, ya sea para elaborar artefactos ornamentales o bien utilitarios. Para la costa de la zona Centro-Sur de Chile no contamos con descripciones de este tipo. Sin embargo, la arqueología sí ha comenzado a aportar información sobre artefactos de concha (VÁSQUEZ 1997, LUCERO 2003), por lo que creo que ya es hora de preocuparnos de esta tecnología que prácticamente no ha sido estudiada como tal.

### **Metodología**

Se realizó una revisión de todos los materiales de concha de Isla Santa María e Isla Mocha depositados en el Museo de Historia Natural de Concepción. Cada instrumento fue registrado en una ficha especialmente diseñada para ello. En la observación nos ayudamos de la lupa binocular disponible en el museo. También se realizaron dibujos y se tomaron fotografías digitales.

La revisión de pozos de control fauna (provenientes de Isla Santa María) se realizó con el objetivo de identificar bordes de valvas con huellas de modificación y/o uso, y eventualmente instrumentos sobre concha que no hubieran sido identificados anteriormente. El conjunto de bordes con huellas se separó de las bolsas de control fauna de manera que no se siguieran deteriorando, sin embargo, se les adjuntó la ficha correspondiente.

Para la descripción de las huellas observadas en los instrumentos tanto formatizados como expeditivos, nos hemos basado en la experimentación con mitílidos y almejas realizada durante nuestra práctica. (LUCERO 2003 ms)

## Resultados

La mayoría de los materiales corresponden a artefactos utilitarios sobre *Choromytilus chorus* (choro zapato) o *Mytilus edulis chilensis* (choro maltón), aunque también se identificaron algunas valvas de *Mulinia edulis* (almeja) y *Mesodesma donacium* (macha) con probables huellas de modificación y/o de uso.

Podemos dividir estos materiales en instrumentos formatizados (aquellas valvas -o fragmentos de éstas- que presentan un borde preparado para uno o varios usos específicos) e instrumentos de uso expeditivo (aquellas valvas que fueron utilizadas sin modificarlas previamente).

### Instrumentos formatizados

#### a) Cuchillos sobre *Choromytilus chorus*.

Sitio P27-1. Isla Mocha.

En VÁSQUEZ (1997) se había mencionado el hallazgo de “conchas de grandes bivalvos modificadas” en este sitio arcaico de Isla Mocha, fechado en 3220 ± 50 AP (fecha calibrada Beta-71647). Aunque en dicho artículo se hace una detallada descripción de una de estas valvas de *Choromytilus chorus*, no se especifica el total de valvas modificadas identificado.

En esta oportunidad se registraron cuatro de estos instrumentos (uno de los cuales creemos coincide con el descrito en el artículo mencionado antes), y cuatro fragmentos de otros cuchillos, que pensamos debieron ser similares.

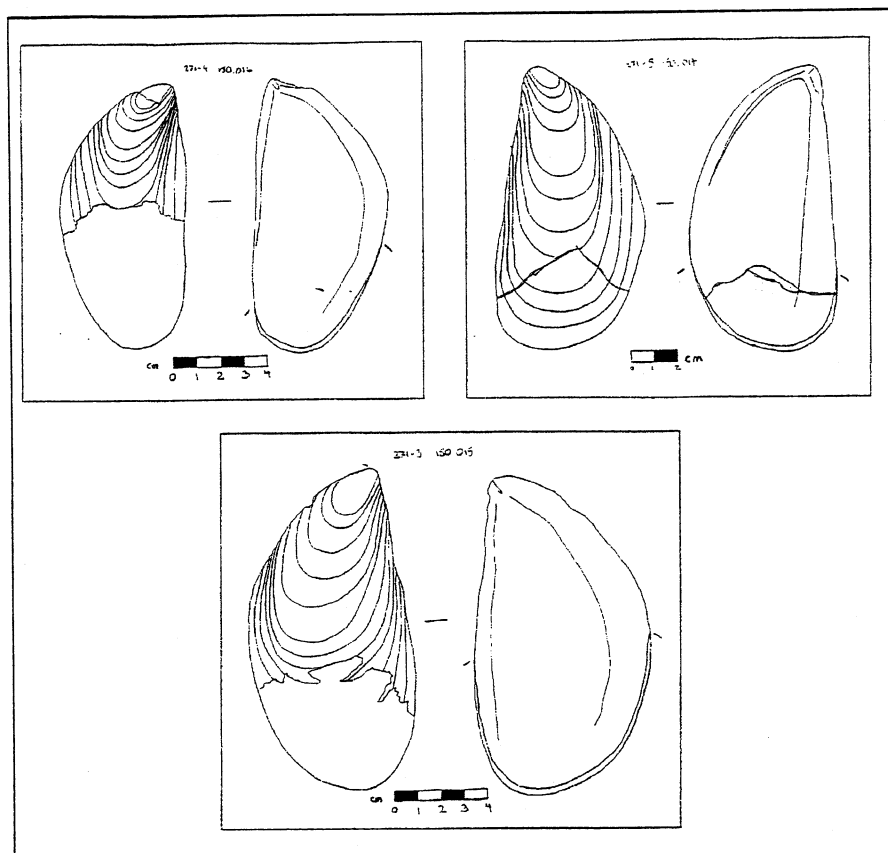


Figura 1: Cuchillos de *Choromytilus chorus*. Sitio P27-1. Isla Mocha.

Los cuatro cuchillos sobre *Choromytilus chorus*<sup>3</sup> (ver figura 1) son valvas enteras que presentan un borde preparado para la acción de cortar. Éste consiste en un bisel de desgaste de 2 a 3 mm. de ancho, que se extiende de manera continua por la cara interior del borde ventral y en parte por los bordes posterior y anterior. Inferimos que la valva fue frotada sobre una piedra de arenisca, de manera de conseguir un borde más delgado y afilado. Este bisel a su vez presenta huellas de uso (estrías paralelas entre sí), que nos indican la dirección de la acción de cortar. Por la superficie exterior de las valvas se observa una zona desgastada y pulida en la porción ventral, seguramente por el roce constante y repetido con el material cortado, en el cual el instrumento debió haberse sumergido (seguramente carne o algún material de similar dureza).

Los fragmentos de cuchillos presentaban, al igual que los instrumentos completos, un borde preparado que consistía en un bisel de desgaste que a su vez presentaba huellas de uso.

#### Sitio P31-1. Isla Mocha.

Este sitio habitacional tiene componentes del Período Alfarero Temprano y del Período Alfarero Tardío. De aquí proviene un cuchillo<sup>4</sup> (ver figura 2) que lamentablemente está en un estado de conservación delicado, pues se encuentra muy fragmentado y pegado con UHU. De todas formas se pueden observar muy bien los bordes preparados. Son muy similares a los bordes preparados de los cuchillos del sitio P27-1. Un bisel de desgaste de 2 a 3 mm de ancho que se extiende por el borde ventral y posterior. También nos es posible inferir que ha tenido un uso prolongado<sup>5</sup> pues el tamaño original de la valva se ha reducido, a causa de que cada vez que el borde de uso se desgastaba, lo volvían a afilar de manera de conseguir un nuevo borde de uso.

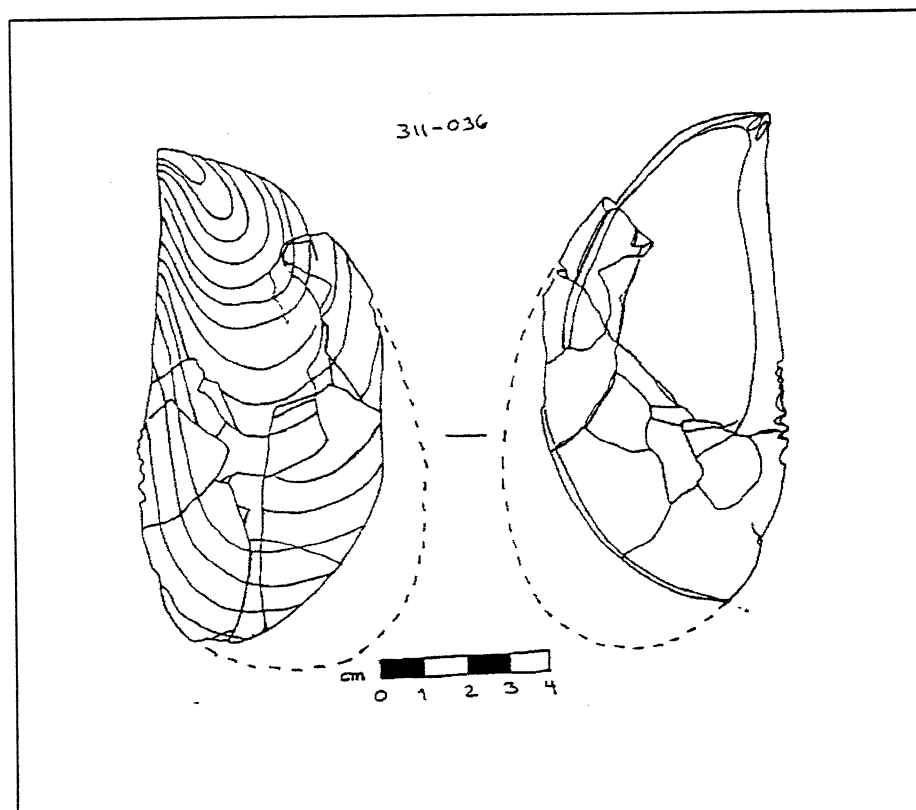


Figura 2: Cuchillo sobre *Choromytilus chorus*. Sitio P31-1. Isla Mocha.

b) Cuchillo-raspador sobre *Mesodesma donacium* (macha).

Este instrumento fue identificado en la revisión del material del nivel 3, cuadrícula 3A, del Sitio SM 6 (Don Celestino), Isla Santa María. Se trata de una valva que presenta su borde ventral modificado (aserrado y desgastado), que pensamos pudo ser usado para cortar. Se observó la arista de este borde con lupa binocular, y las cimas sobresalientes de este pseudo-aserrado se observan desgastadas (estrías paralelas entre sí y perpendiculares al borde). La orientación de estas estrías nos señala que este instrumento habría sido usado además como raspador de algún material blando (como cuero), ejerciendo la presión sobre el material trabajado en un ángulo recto. (ver figura 3)

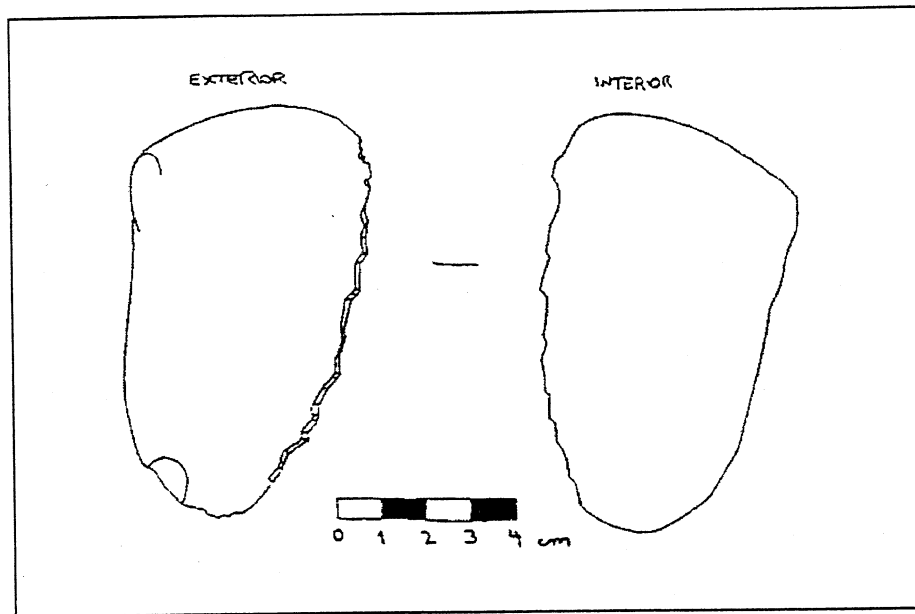


Figura 3: Cuchillo-raspador sobre *Mesodesma donacium*. Sitio SM 6. Isla Santa María.

c) Raspador sobre *Choromytilus chorus*.

Este instrumento proviene del Sitio SM 29, sondeo 2, nivel 2, de Isla Santa María. Prácticamente todo el borde de la valva (con excepción de la porción dorsal) tiene tanto huellas de modificación como de uso. Las modificaciones consisten en incisiones realizadas por presión y desgaste con algún elemento duro y filoso (alguna lasca) de manera de obtener un borde aserrado o denticulado. Este denticulado presenta a su vez desgaste y microastillamiento en medialuna abrupta y extendida, y en V abrupta y extendida. La extensión perpendicular al borde de las modificaciones es moderada, y la de las huellas de uso, leve. Todo este conjunto de huellas indican que este instrumento fue efectivamente utilizado.

El gran tamaño, peso y consistencia de esta valva de *Choromytilus chorus* (ver figura 4) nos llevan a pensar que fue idónea para diversas funciones, pero las huellas de modificación y de uso indican que fue usada preponderantemente para desbastar, descortezar y raspar materiales semiduros o duros (maderas y hueso). También pudo ser usada para aserrar maderas.

En la revisión del pozo control fauna del Sitio SM 6 (Cuadrícula 3A, nivel 10-20) de Isla Santa María, se identificó un fragmento anterior ventral de *Choromytilus chorus* que presentaba tanto huellas de modificación como de uso. Las primeras correspondían a una porción de grueso denticulado, pero que a diferencia del instrumento de SM 29 no se formaba por incisiones sino por dos muescas logradas seguramente por presión desde la cara exterior hacia la interior. La extensión perpendicular al borde de estas huellas de

modificación es moderada (4 mm. aprox.). Las huellas de uso en cambio, tienen una extensión perpendicular leve y consisten en un microastillamiento discontinuo y bimarginal, en medialuna abrupta y extendida por cara exterior.

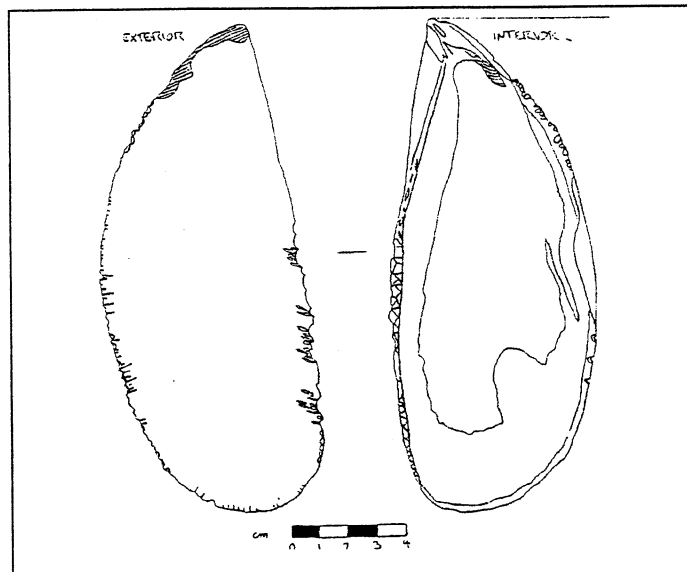


Figura 4: Raspador sobre *Choromytilus chorus*. Sitio SM 29. Isla Santa María. Se observan huellas de modificación y de uso.

#### *Instrumentos de uso expeditivo.*

##### a) Valvas de mitílidos con huellas de uso.

Sitio SM 29. Isla Santa María.

Del sondeo 2, nivel 4, de este sitio en Isla Santa María, proviene un instrumento sobre *Choromytilus chorus* que inferimos fue utilizado para raspar y cortar materiales semiduros (como maderas). Presenta un microastillamiento bimarginal, en medialuna abrupta y extendida por cara exterior, y con una extensión perpendicular al borde leve. (ver figura 5)

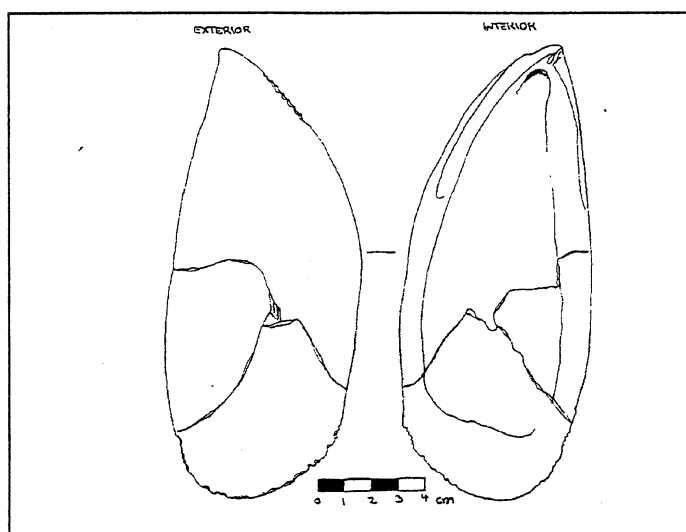


Figura 5: Raspador expeditivo sobre *Choromytilus chorus*. Sitio SM 29. Isla Santa María. Se observan sólo huellas de uso.

## Sitio SM 6. Isla Santa María.

De la cuadrícula 3A, nivel 3, se recuperaron y restauraron dos valvas de *Choromytilus chorus* que presentaban huellas de uso (ver figura 6). La primera era de mayor tamaño, y presentaba en el borde ventral un microastillamiento discontinuo y bimarginal, de extensión perpendicular moderada, en medialuna abrupta y extendida por ambas caras. La otra valva parece haber sido usada alternativamente por su borde anterior ventral y su borde posterior ventral. En el borde anterior ventral presenta un microastillamiento bimarginal y discontinuo, en medialuna abrupta y extendida por cara exterior. En el borde posterior ventral presenta un denticulado bimarginal y continuo de extensión perpendicular moderada.

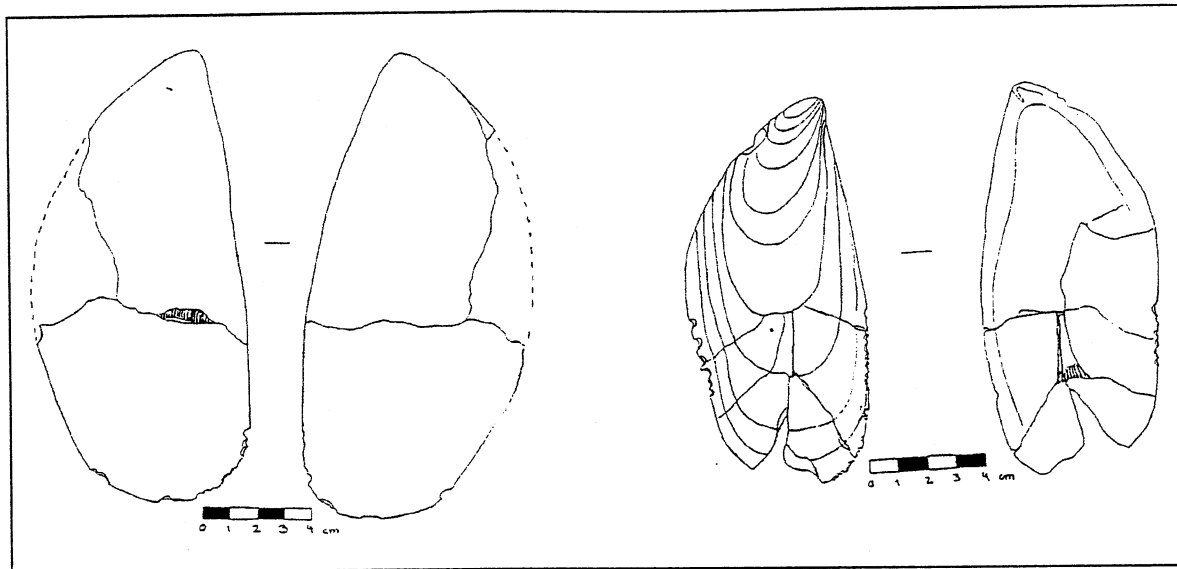


Figura 6: Valvas de *Choromytilus chorus* con huellas de uso. Sitio SM 6. Isla Santa María.

## Sitio SM 36. Isla Santa María.

Del sondeo 1, nivel 4, se recuperó y restauró una valva de *Mytilus edulis chilensis*, que presentaba huellas de uso en su borde ventral. Este mismo borde era además el único que presentaba huellas de combustión. Podría ser que esta acción se realizara para preparar el borde para su uso, sin embargo, puede también tratarse de una coincidencia. El borde de uso está quemado (de color negro) y presenta un microastillamiento interior discontinuo, en medialuna extendida y laminar en medialuna.

De este mismo nivel se recuperó también un fragmento dorsal de mitílido, que presenta huellas similares en su borde aunque no tiene huellas de combustión.

b) Valva de *Mulinea edulis* (almeja) con probables huellas de uso.<sup>6</sup>

En la revisión del material del Sitio SM 6, cuadrícula 3A, nivel 2, se identificó una valva de *Mulinea edulis*, con un microastillamiento bimarginal y discontinuo, en medialuna extendida por ambas caras, y en medialuna laminar por cara exterior. La extensión perpendicular al borde es leve a moderada. No estamos seguros que se trate con seguridad de huellas de uso; podrían ser de origen natural.

c) Valvas de *Mesodesma donacium* (macha) con probables huellas de uso.<sup>7</sup>

En la revisión del material del Sitio SM 6, cuadrícula 3A, nivel 2, se identificó una valva de *Mesodesma donacium* con un microastillamiento discontinuo, bimarginal, de extensión perpendicular al borde muy leve. Parte del microastillamiento semeja un microdenticulado. El borde ventral (donde se ubican las huellas) de la valva de macha es muy fino (0.8 mm espesor) por lo que podría tratarse de huellas naturales.

Todos los sitios alfareros que hemos mencionado en esta sección han sido descritos en los informes correspondientes como sitios habitacionales por ahora adscritos al Período Alfarero Tardío del Centro Sur de Chile<sup>8</sup>. (ver MASSONE *et al* 2002)

### Discusión y conclusiones

A pesar de que las poblaciones alfareras tardías de Isla Mocha e Isla Santa María no parecían depender demasiado del mar como fuente de productos alimenticios, valiéndose más de la ganadería y horticultura, no por ello desconocían los productos tanto alimenticios como de otra índole que el mar podía ofrecerles. Las conchas de moluscos constituyen una fuente de materia prima e incluso de matrices naturales, que sin duda fue apreciada ya desde el período arcaico.

Si observamos los porcentajes de especies que aparecen en los distintos sitios de Isla Mocha (GÁLVEZ 1997) queda claro que los recursos malacológicos más abundantes eran gastrópodos (entre ellos *Tegula atra*, *Fisurella picta*, *Prisogaster niger* y *Concholepas concholepas*), oponiéndose a las otras clases con un aplastante 95 %. De esta manera, los bivalvos eran conseguidos de manera eventual, y quizá se recogieran sus valvas con fines no alimenticios. Las especies que predominan en los controles de fauna de Isla Santa María que revisamos son gastrópodos (*Tegula atra*, *Fisurella nigra*, *Fisurella sp.*, *Concholepas concholepas*, *Acantina dentata*). Los bivalvos están representados, en proporción notablemente menor, por almejas (*Mulinia edulis*, *Ameghinomya antiqua*), machas (*Mesodesma donacium*) y algunos mitílidos (*Mytilus edulis chilensis*, *Choromytilus chorus*). De esto podemos inferir que el consumo de bivalvos no era primario, que sus restos constituyen un volumen mucho menor que el de los gastrópodos, y que es precisamente en este conjunto reducido donde hemos identificado bordes utilizados.

Recordemos que en ecosistemas insulares como Isla Santa María e Isla Mocha las materias primas líticas no eran el recurso más abundante, ni tampoco el más idóneo para manufacturar cierto tipo de artefactos. Las valvas de moluscos proporcionan una matriz prácticamente lista para ser transformada en instrumento ya sea por su previa modificación o por su uso directo. Si a esto sumamos la cercanía obligada de la costa en islas pequeñas no debería extrañarnos entonces un profundo conocimiento de los recursos malacológicos más allá de su utilidad más evidente –la alimenticia-. Y si además evaluamos las excelentes características de las valvas de *Choromytilus chorus* como materia prima, no nos debería extrañar que hayan sido aprovechadas como instrumentos. Anteriormente ya hemos propuesto una conducta de curaduría en relación a los artefactos de *Choromytilus chorus* (ibid). Creemos que con el registro de estos nuevos materiales nuestra hipótesis se refuerza.

Sería muy útil que en futuras excavaciones en ambas islas, se pudieran separar al menos los bordes de dichos bivalvos, para que posteriormente pudieran ser analizados. Aún cuando a simple vista no parezcan un artefacto, ya tenemos antecedentes de instrumentos expeditivos que apoyan el que se estudien con una mayor detención y profundidad. De esta manera podríamos seguir evaluando el uso de instrumentos de concha entre los antiguos pobladores de Isla Mocha e Isla Santa María.

## RECONOCIMIENTOS.

A Daniel Quiroz por apoyar esta investigación en el marco del Proyecto FONDECYT 1020272. A Marcos Sánchez, Gloria Cárdenas y Mauricio Massone por habernos recibido en el Museo de Historia Natural de Concepción y por ayudarnos con sus valiosos comentarios. A Roberto Campbell por ayudarme a revisar los materiales.

## NOTAS

- <sup>1</sup> Licenciada en Antropología con mención en Arqueología. Universidad de Chile.
- <sup>2</sup> "Estrategias adaptativas entre los grupos El Vergel en las costas septentrionales de la Araucanía". Investigador responsable: Daniel Quiroz.
- <sup>3</sup> códigos: 150-017 (271-1), 150-015 (271-3), 150-016 (271-4)
- <sup>4</sup> código: 311-036
- <sup>5</sup> el tamaño original de la valva se puede deducir mediante la observación de las estrías de crecimiento.
- <sup>6</sup> no puedo asegurar que se trate de huellas de uso, pues no he experimentado con *Mulinexa edulis*.
- <sup>7</sup> tampoco he experimentado con *Mesodesma donacium*.
- <sup>8</sup> al menos los niveles de los cuales vienen los materiales aquí analizados.

## REFERENCIAS

- GALVEZ, O. 1997 Análisis de restos malaco-arqueológicos de la Isla Mocha. En QUIROZ, D. y M. SÁNCHEZ, *La Isla de las palabras rotas*. Santiago, Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, pp. 195-235.
- LUCERO, M. 2002. El trabajo de la concha en el Período Alfarero de Isla Mocha. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología*, 33/34: 72-80.
- 2003 Análisis de huellas de uso en instrumentos conquiológicos experimentales, trabajo a presentar en XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena. (ms).
- VÁSQUEZ, M. 1997; El período arcaico en la Isla Mocha; Quiroz D. y M. Sánchez (eds.) *La isla de las palabras rotas*, Centro de Investigaciones Diego Barros Arana Santiago.
- MASSONE, M.; CONTRERAS, L.; CÁRDENAS G. E I. MARTÍNEZ. Estudios arqueológicos en Isla Santa María. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología*, 33/34: 36-58.

## PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN LA MICROCUENCA DE RAQUI TUBUL (~37° S), PROVINCIA DE ARAUCO: SELECCIÓN DIFERENCIAL DEL ASENTAMIENTO

Jimena Torres<sup>1</sup> y César Méndez<sup>2</sup>

Uno de los focos de la investigación arqueológica desarrollada en el litoral de la VIII región, se encuentra en el área de confluencia de los ríos Raqui y Tubul. Ésta se ha orientado principalmente hacia problemáticas paleoambientales y su incidencia en las ocupaciones humanas de cazadores recolectores (CAMPANA 1973, SEGUEL y CAMPANA 2003), en lo que podría entenderse como una estrategia ambiental histórico cultural dentro de las tendencias de la arqueología Latinoamericana (POLITIS 2003). La presencia de densos, y verticalmente potentes conchales, ha influido la preferencia por este tema; cuya presencia ha sido interpretada como producto de ocupaciones prolongadas en este ambiente de desembocadura, aprovechando recursos marinos para la subsistencia, principalmente aquellos malacológicos (BUSTOS *et al.* 1998, BUSTOS y VERGARA 2001). A lo largo de la investigación se han intervenido los sitios El Visal (BUSTOS y VERGARA 1998, BUSTOS *et al.* 1998), La Trila (BUSTOS y VERGARA 2001) y Campamento Bacareza (CAMPANA 1973), los cuales, a partir de la variación estratigráfica de su diversidad malacológica, han sido relacionados a modificaciones ambientales globales –aumento de la temperatura, movimientos eustáticos- hacia el Holoceno medio u *Optimum climaticum* (CAMPANA 1973, BUSTOS *et al.* 1998, BUSTOS y VERGARA 2001, SEGUEL y CAMPANA 2003).

En cuanto a las ocupaciones alfareras, los primeros sitios reportados en la zona fueron el sitio El Trigal, Las Maquinas (CAMPANA 1973) y Tubul I-A (SEGUEL 2001, 2003), todos emplazados en la mencionada desembocadura. El último yacimiento, adscrito al complejo El Vergel, fue el más extensamente trabajado, en vistas de la particularidad de su patrón de entierro y materiales asociados. Los otros sitios alfareros reportados corresponden a los componentes tardíos –alfareros- de los sitios el Visal y la Trila y sólo han sido parcialmente estudiados.

Independiente de las propuestas de formación de sitios planteadas por los investigadores y los reportes de los materiales característicos de los contextos, el presente trabajo pretende centrarse en las decisiones vinculadas a la selección del emplazamiento para los campamentos y ocupaciones registradas en el área de estudio. En este sentido, la discusión se desarrollará en un plano espacial, atendiendo a las posibles razones que conllevaron el asentamiento prehispánico de la microcuenca. Se procura una aproximación al uso de los espacios en torno a las vegas, estuarios y el litoral en la zona, con el propósito de esbozar hipótesis exploratorias relativas al patrón de asentamiento diferencial entre las ocupaciones arcaicas y alfareras. Para estos efectos se llevó a cabo una prospección sistemática<sup>3</sup>, a través de la cual se ubicó la distribución del registro material, tomando en consideración los yacimientos ya conocidos y/o reportados en la literatura.

Las razones que conllevan a realizar una discusión en dos segmentos tan gruesos (arcaico-alfarero), radican en la carencia de suficientes fechados absolutos que permitan mayor precisión cronológica. No obstante, dicha situación problemática se minimiza al considerar, tanto que los contextos de cazadores recolectores (arcaicos) se restringen exclusivamente a tiempos post 4600 AP, pudiéndose considerar como tardíos en la secuencia regional (QUIROZ 2002), como que la totalidad de la cerámica diagnóstica observada, corresponda a evidencias del Complejo Cultural El Vergel. Estas razones, nos permiten –tentativamente- dirigir la atención a patrones de asentamiento diferenciales entre grupos arcaicos tardíos y alfareros tardíos, propiamente.

### Área de estudio y métodos de prospección

El área de estudio corresponde a un ambiente de desembocadura de dos ríos que forman un sistema estuarino de alta productividad. Los ríos Raqui y Tubul, drenan una gran planicie de pastizales húmedos, siendo el primero el que mayor aporte de agua dulce realiza, y el segundo con predominancia marina. En el área crece naturalmente el pelillo (*Gracilaria chilensis*), recurso hoy cultivado de forma importante. Geomorfológicamente es posible observar estribaciones litorales de la cordillera de Nahuelbuta, la cual en la actualidad se encuentra en gran medida cubierta por plantaciones de pino insigne y eucaliptos. Concretamente, se observan los poblados de Caleta Tubul y Las Peñas en el área de desembocadura, y Santa Clara y Raqui Alto en el interior.

El universo de prospección correspondió a las áreas aledañas a la vega, confluencia y desembocadura de los ríos Raqui y Tubul, en el extremo sur del litoral del Golfo de Arauco (fig. 1). Con el fin de evaluar el comportamiento de los asentamientos en distintos tipos de emplazamientos y distancia respecto al litoral y la vega (sectores de abundancia de recursos), se seleccionaron áreas de prospección que contemplaran ambientes costeros, de desembocadura e interiores. De esta manera también se estaría integrando zonas que no han sido evaluadas en forma sistemática anteriormente, consintiendo una perspectiva comparativa para el uso del espacio en los distintos momentos. En un principio se intentó muestrear áreas equivalentes para cada sector, sin embargo, factores como el tipo de vegetación (maleza espinosa, plantaciones de eucaliptos y pinos), áreas de inundación (vega) y acceso (permiso de los propietarios de los terrenos), condicionaron la selección de las áreas revisadas. Esto se traduce en una diferencia entre el plan inicial de prospección y las áreas prospectadas efectivamente, los cuales se expresan en la figura 1, en forma del delineado y achurado, respectivamente. Asimismo, se muestreó el espacio considerando sectores ya investigados, con el fin de incluir aquellos sitios ya trabajados y reportados en la literatura. Lo anterior se tradujo en los cuadrantes que se observan en la figura 1 y tabla 1.

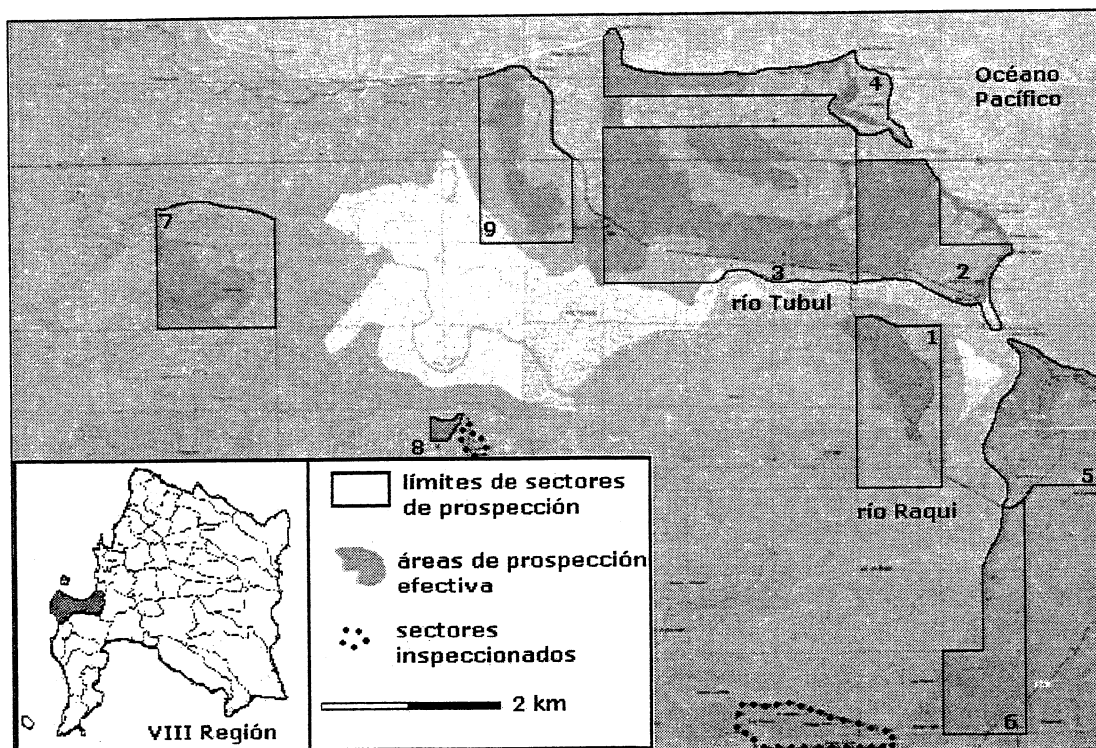


Figura 1. Mapa del área prospectada. 1. Sector La Isla, 2. Sector Caleta Tubul, 3. Sector Santa Clara-Maderera Galilea, 4. Sector playa El Fraile, 5. Sector Las Peñas, 6. Sector Raqui Chico-Estero Las Peñas, 7. Sector Fundo Aguapié, 8. Sector Raqui Alto (interior), 9. Sector Fundo el Cuco.

Desembocadura	Litoral	Estuario interior
La Isla (sector 1)	El Fraile (sector 4)	Raqui Chico-Las Peñas (sector 6)
Caleta Tubul, (sector 2)	Las Peñas (sector 5)	Fundo Aguapié (sector 7)
Santa Clara-M. Galilea (sector 3)	Fundo el Cuco (sector 9)	Raqui Alto (sector 8) - inspección

Tabla 1. Sectores de prospección.

Para efectos de la sistematización de la información arqueológica, se registró tanto hallazgos aislados, como sitios arqueológicos propiamente, los que fueron posicionados geográficamente (GPS). Los últimos se registraron en fichas estandarizadas atendiendo a sus variables formales y se fotografiaron sus emplazamientos. Los materiales culturales de mayor valor diagnóstico se fotografiaron, para lograr precisar su adscripción cultural tentativa. Con el fin de ordenar la información recuperada, se usó como nomenclatura las siglas **RT** (Raqui-Tubul) y números correlativos para designar los sitios arqueológicos y las siglas **ART** (aislados Raqui-Tubul) y un número correlativo, para designar los hallazgos aislados.

### Resultados de la prospección

A partir de la evaluación propuesta fue posible registrar un total de 38 sitios arqueológicos propiamente (fig. 2)<sup>4</sup>, para los cuales se consideró un mínimo de 5 piezas arqueológicas o la presencia de un contexto claro (pe. rasgos o estratigrafía). Menores cantidades de artefactos o fragmentos cerámicos fueron considerados como hallazgos aislados (N=30). Asimismo, se observó 4 sitios paleontológicos, los cuales constituían evidencias estratigráficas de *tanatocenosis* de moluscos en antiguas líneas de playa, los cuales no serán discutidos en esta instancia. Los resultados de la evaluación superficial se exponen atendiendo los distintos tipos de ambientes que se usaron para ordenar la prospección.

#### *Ambiente de desembocadura (23 sitios)*

Uno de los sectores de importancia constituyó "La Isla", denominación de una formación residual (formación Tubul) producto de las transgresiones y regresiones marinas pleistocénicas (CAMPANA 1973). Se emplaza en el medio de la vega que forma la confluencia entre los ríos Raqui y Tubul y corresponde al sector más intensamente trabajado por los investigadores de la zona. La evaluación conducida consistió en la detección y registro cualitativo de los sitios ya estudiados, y la revisión de áreas disponibles para evaluar la posibilidad de nuevos hallazgos. En La Isla, la prospección se centró en áreas despejadas de plantaciones, revisándose laderas bajas y claros en las cimas por el Norte, y sólo laderas bajas por el Sur.

El yacimiento más estudiado corresponde a El Visal (RT4), emplazado en una ladera baja, exhibe ocupaciones de cazadores recolectores y grupos alfareros. El primer contexto se encuentra datado hacia los 3920 ±70 AP., y corresponde a un conchal de dimensiones considerables, tanto espaciales, como verticales (BUSTOS y VERGARA 1998, BUSTOS *et al.* 1998). Por su parte, la ocupación alfarera tiene una fecha de 750 DC (BUSTOS *et al.* 1998), lo cual lo posiciona temporalmente, anterior a las dataciones atribuidas a los grupos El Vergel (1000-1400 DC). Los investigadores mencionan la presencia de cerámica café oscura violácea de superficie engobada, pulida y con sección delgada, similar a aquella característica de Pitrén, lo cual lo hace el sitio alfarero más temprano de esta área. Se puede definir el contexto como multifuncional, ya que por un lado, corresponde a un sitio habitacional compuesto por un denso conchal, asociado a un conjunto óseo representado por aves marinas, peces, mamíferos marinos y terrestres, y cerámica monocroma beige y anaranjada; y por otro lado, expuso un entierro de un individuo adulto masculino, en posición extendida de cubito dorsal, con las manos cruzadas sobre el pubis y sin ofrendas (BUSTOS *et al.* 1998).

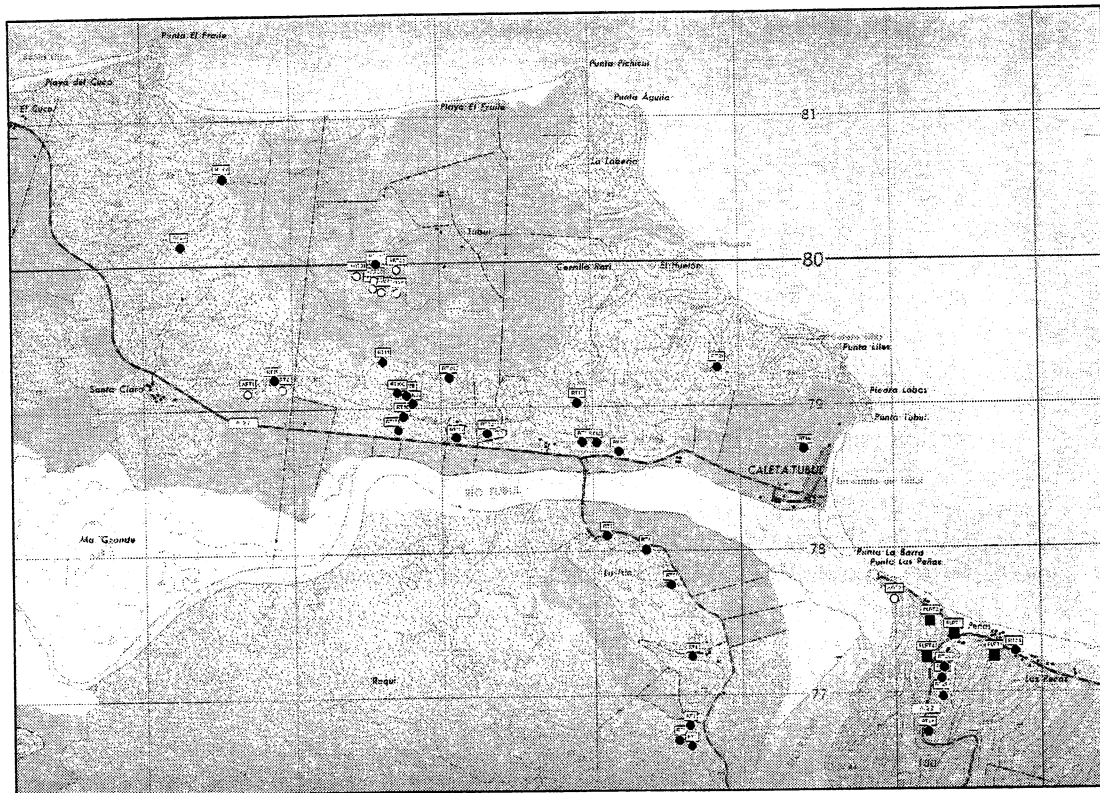


Figura 2. Desembocadura de los ríos Raquí y Tubul. Círculos negros: sitios arqueológicos, círculos blancos: hallazgos aislados, cuadrados negros: sitios paleontológicos.

Dentro del mismo sector, sólo un sitio (RT7) fue adscrito a grupos El Vergel, en vistas de la presencia de fragmentos de un cuello decorado rojo sobre blanco. La precariedad de restos de pintura roja sobre la superficie blanca, impidió distinguir algún motivo decorativo, aún así, su presencia, como la falta de asociación a evidencias históricas, permite suponer que se trata de un sitio prehispánico, no obstante la discusión entorno a la temporalidad de esta cerámica decorada (ALDUNATE 1989, DILLEHAY 1990). El sitio, de funcionalidad indefinida, se localiza en una ladera muy cerca de la vega y se encuentra muy destruido por un camino de tierra.

Otros yacimientos cerámicos, anteriormente reportados, no exhibieron indicadores de adscripción cultural, entre ellos, Las Maquinas (RT5), El Trigal (RT1) y La Isla (RT2) (CAMPANA 1973, BUSTOS *et al.* 1998). Los dos últimos se encuentran muy cerca uno del otro y presentan similares materiales en el depósito arqueológico (conchal denso y alta diversidad de especies asociadas a cerámica monocroma), con la sola diferencia que el Trigal se encuentra en la cima del cerro y la Isla en la ladera baja, pudiendo eventualmente corresponder al mismo asentamiento. Si bien se consideran las limitaciones de lograr inferencias respecto a la funcionalidad de los asentamientos desde una evaluación superficial, se puede plantear con algún grado de confianza que El Trigal y La Isla correspondan a asentamientos habitacionales, en vistas de la presencia de diversa y abundante cerámica monocroma utilitaria, sectores de basurales de conchas (densos y efímeros) y lentes de combustión. Finalmente, hacia el centro del sector, se emplaza el sitio Las Maquinas, conchal efímero sobre una ladera baja, con cerámica monocroma poco diagnóstica.

Un segundo sector prospectado correspondió a Caleta Tubul, planicie litoral en donde se emplaza el poblado homónimo, cuestión que orientó los trabajos hacia las periferias de la urbanización y sectores hacia el Oeste (Fundo la Trila) y Norte (camino hacia playa los Liles). Dos sitios acerámicos fueron registrados. El sitio La Trila (RT10 en su componente más temprano), trabajado por Bustos y Vergara (2001), se encuentra en una ladera baja muy próxima a la vega, y se caracteriza por ser un conchal denso, de gran

potencial estratigráfico y baja tasa de sedimentación. Los eventos depositacionales más tardíos (aunque previos al componente cerámico) se encuentran representados por una gran diversidad taxonómica, la cual incluye aves, mamíferos marinos, peces, roedores y una significativa diversidad malacológica. Por su parte, el evento depositacional más temprano ( $4580 \pm 70$  AP., BUSTOS y VERGARA 2001), se encuentra representado por una baja diversidad malacológica -aunque cuantitativamente muy abundante- y fogones delimitados. Por su parte, hacia el Oeste de la caleta, en un sector de terrazas elevadas (Los Liles) se registró el segundo sitio acerámico (RT 21), a partir del perfil expuesto (15 m de largo y 25 cm de potencial estratigráfico) de un conchal efímero en estado de mala conservación. En vistas de la ausencia de evidencias diagnósticas, se atribuye preliminarmente a grupos cazadores recolectores, como evento ocupacional de tareas específicas (desconche).

En cuanto a la ocupación alfarera del área, en el sitio La Trila se registró el entierro de un individuo asociado a cerámica monocroma, con fechas de 1250 DC (BUSTOS *et al.* 1998), por sobre los componentes arcaicos mencionados. Dos sitios alfareros más fueron registrados en el curso de la prospección. De ellos, en RT12 (conchal disperso), se observó cerámica monocroma, engobada roja (ambas superficies) y engobada roja y beige, así como fragmentos de asa y bordes, con engobe beige. El conjunto de estos elementos permite asignar la ocupación a grupos El Vergel. Asimismo, en la inspección realizada en el poblado (Tubul) se reubicó el sitio Tubul-1A (RT14), originalmente reportado por Z. Seguel (2001, 2003), de donde fueron recuperados tres entierros, de los cuales uno está reportado con mayor detalle en vistas de lo inusual de su patrón funerario. Se trataba de un individuo adulto de sexo masculino, fechado en  $810 \pm 100$  AP. (SEGUEL 2001, 2003), dispuesto en forma vertical en la matriz de un conchal, y ofrendado con dos pipas, una punta de proyectil y restos de pez en su boca. En el curso de la inspección se constató la presencia de cerámica con engobes: rojo, beige y café, y beige y rojo, y otras monocromas. Finalmente, dentro del sector fue posible registrar un sitio (RT11) con materiales dispersos en área de  $1200 \text{ m}^2$ , en donde, la asociación de materiales culturales de carácter histórico y otros de filiación indígena (cerámica engobada roja y monocroma), inducen a suponer que se trataría de una ocupación histórica de adscripción indígena (¿mapuche?), o en su defecto, un *palimpsesto* de dos componentes distintos.

En el último sector de desembocadura -Sector 3- se puso especial énfasis entorno al poblado de Santa Clara, enclavado en un cerro isla que limita con la vega. No obstante, no exhibió mayores restricciones de visibilidad, no se encontró evidencia arqueológica alguna. Por el contrario, frente al poblado (hacia el Oeste) se registró dos sitios (RT15 y RT17) de filiación El Vergel. Ambos exhiben fragmentos cerámicos monocromos y con engobe rojo, y en un caso pintura rojo sobre blanco. Los contextos se complementan con escasas evidencias de desechos líticos y algunas áreas definidas de basural conchífero, permitiéndonos atribuir una funcionalidad habitacional para ambos. Otro yacimiento El Vergel (RT18 [a-b-c]), pero hacia la vertiente Oeste de la misma estribación, que se encuentra frente a una amplia vega, permitió observar una mayor intensidad de ocupación ( $20.000 \text{ m}^2$  aproximados). La peculiaridad de este asentamiento es que se encuentra formado por tres concentraciones -a similar cota- pero separadas entre 20 a 30 m. Los componentes materiales incluyen fragmentos de asas cintas, fragmentos de tiestos utilitarios, cerámica con engobe rojo (internos y externos) y cerámica con pintura blanca e instrumentos líticos sobre núcleos. En dos concentraciones (b y c) se observó sectores de basural conchífero. Respecto su funcionalidad, por el momento, se puede sugerir que se trataría de ocupaciones habitacionales (actividades domésticas) integradas en un mismo asentamiento, o eventos ocupacionales de distintos momentos en un mismo emplazamiento. Un último contexto de esta filiación constituye RT20, conchal nucleado y emplazado en una ladera baja próxima a la vega, bajo una plantación de pinos. Como característica exhibe mayor diversidad en el tratamiento de las superficies cerámicas (p.e. engobe beige externo y alisado interno, engobe café oscuro, engobe rojo externo y blanco interno, engobe rojo, entre otros).

Sólo un sitio se puede adscribir tentativamente a poblaciones mapuche históricas (RT32). Se trata de un contexto diverso que incluye cerámica con engobe rojo y negro, al interior y exterior, respectivamente, restos de teja y vidrio y lascas secundarias de andesita y basalto. Al igual que RT11, el conjunto de

evidencias podría integrar elementos de tradición indígena e hispana, o bien representar un *palimpsesto* de dos ocupaciones.

Otros yacimientos del sector, pese a exhibir cerámica (monocroma) no pudieron ser adscritos particularmente. RT16, conchal denso de ostras (*Ostrea chilensis*) bajo un trigal, destaca por su distancia respecto a línea de costa actual (3 km), permitiendo suponer conductas de transporte de los recursos hacia el sitio, probablemente vinculadas a una movilidad residencial más restringida, propia de asentamientos de mayor permanencia. No obstante, la baja cantidad de material cerámico, tanto en este sitio, como en RT33, permite cuestionar el supuesto de una mayor permanencia, siendo necesarias posteriores evaluaciones, especialmente por el factor de visibilidad. Finalmente, es necesario tener en consideración la posibilidad que algunos de estos sitios alfareros -sin adscripción- (RT16, RT19, RT33) correspondan ocupaciones logísticamente integradas a algunos de los yacimientos antes descritos, en especial por la concentración de asentamientos en este sector (fig. 2).

#### *Ambiente litoral (8 sitios)*

En torno al ambiente litoral se integran sectores de prospección propiamente próximos a la línea de costas y otros más retirados como es el caso del sector 9. El hecho de sólo haber registrado hallazgos aislados próximos a la costa en el último caso, permite agruparlo a la discusión de los demás. Por un lado se pretendió muestrear áreas hacia el Norte y Noroeste de la desembocadura del río Tubul (sectores 4 y 9, respectivamente), y Sureste del río Raqui (sector 5), en el entendido que estarían menos influidas por la presencia del estuario.

En el sector El Fraile, se registró evidencias en las laderas de los cerros que flanquean la playa homónima, ya que en ésta, pese a tener excelente visibilidad por tratarse de formación de dunas con escasa vegetación, no se encontraron hallazgos. Un yacimiento de filiación El Vergel (RT23) se encuentra en la cima de la estribación que bordea la vega por el Suroeste, sobre un sector plano. En vistas que corresponde a un sitio efímero -y escasamente expuesto- es difícil establecer su funcionalidad, no obstante destaque la presencia de cerámica monocroma, cerámica con engobe rojo y un conchal disperso, entre sus evidencias. De similares características, RT22, sobre una ladera baja próxima a la vega, es de baja intensidad y con cerámica monocroma. Tanto su asignación cultural, como su funcionalidad, son difíciles de establecer.

En el caso del sector Fundo El Cuco (9) se prospectó sistemáticamente una estribación de lomajes que entran en la vega de Raqui-Tubul, próxima a playa del mismo nombre. En general, las condiciones de prospección fueron óptimas, sin embargo, sólo se encontraron hallazgos aislados (n=3).

El sector de Las Peñas, en términos geomorfológicos, se encuentra compuesto por una estribación de cerros que corresponderían a la formación Tubul y por planicies litorales (CAMPANA 1973). La presencia de extensas plantaciones de pinos en los sectores elevados hacia el Norte, restringió las áreas susceptibles de prospectar. Los resultados estuvieron dentro de lo esperado, encontrándose sólo un hallazgo aislado (fragmento de cerámica monocroma), incluso pese a la indicación de la existencia de un conchal, en la cima del cerro inspeccionado (V. BUSTOS comunicación personal.). La evaluación de las planicies litorales entorno a la población de las Peñas y laderas próximas a sectores de vega reportaron mejores resultados.

Los sitios acerámicos (probablemente de filiación arcaica) se caracterizaron por corresponder a depósitos conchíferos. Entre ellos, destaca Campamento Bacareza (RT8), conchal compuesto densamente por ostras y emplazado sobre una ladera de pendiente marcada, muy próximo al río Raqui (CAMPANA 1973). Pese a la tupida vegetación se percibe un espesor estratigráfico de al menos 1 m, cuya especificidad, permitiría pensarlo como un campamento logístico de desconche local (JACKSON *et al.* 1996). Evidencias cerámicas

registradas anteriormente (V. BUSTOS comunicación personal) sugerirían una posible reutilización del espacio.

Hacia el sector propiamente litoral, la mayor parte de los sitios son conchales acerámicos (¿arcaicos?), los que se diferencian por su emplazamiento. RT24 se localiza en el patio trasero de una casa en la población Las Peñas (casi destruido), en la ladera baja de un farellón de pendiente marcada. Corresponde a un conchal muy nucleado y asociado a escaso material lítico. La presencia de navajuelas (*Tangelus dombeii*), almejas (*Protothaca thaca*) y choros (*Chormomytilus chorus*) y la ausencia de otro tipo de fauna indicarían que se trataría de una ocupación probablemente logística. Por su parte, RT26 se emplaza en una ladera baja cercana a la vega y corresponde a un conchal efímero, sin asociación a otro tipo de evidencias culturales. No se puede asegurar que se trate de un conchal arcaico, ya que presenta semejanzas respecto a los sitios cerámicos colindantes (RT25), en términos contextuales, depositacionales y de emplazamiento geomorfológico.

Junto con las evidencias anteriores, fue posible constatar la presencia de sitios alfareros, de los cuales en vistas de la ausencia de indicadores no pueden ser adscritos cultural, ni funcionalmente. Salvo un fragmento de cerámica con engobe rojo en RT25 sugiere una posible filiación alfarera tardía. Emplazado en la ladera baja de un cerro frente a una vega, este sitio, se encuentra formado por un conchal efímero y se asocia cerámica principalmente monocroma y evidencias líticas escasas. Asimismo, RT27, en la misma ladera, corresponde a un conchal nucleado con escasas evidencias cerámicas, el que junto con los demás sitios descritos podrían eventualmente corresponder a un sistema de asentamientos integrado.

Finalmente, RT28, corresponde a un depósito conchal problemático, cuyo contexto depositacional es diferente a los demás. Aparece como un perfil expuesto de 15 cm inmediatamente sobre la vega en una ladera, a modo de un conchal denso que se extiende horizontalmente por dos metros y luego se introduce bajo el nivel de la vega (posible mayor profundización). Dicho depósito podría ser interpretado como producto de muertes naturales de moluscos contemporáneos a los procesos eustáticos planteados por O. Campana (1973).

#### *Ambiente de estuario interior (7 sitios)*

El primer sector muestreado correspondió a la rivera del estero Las Peñas (Raqui Chico), de donde se registró sólo un sitio acerámico (RT30), que presentaba características similares a otros contextos arcaicos reconocidos en el sector de Raqui-Tubul. Se trata de un conchal nucleado de almejas y ostras, que se expone en el perfil de un cerro, bajo una plantación de pinos, y que, por falta de otras evidencias culturales asociadas, se le atribuye tentativamente una funcionalidad logística.

A diferencia de áreas contiguas, en este sector, las estribaciones elevadas descienden en forma muy empinada sobre la vega frente al estero las Peñas y no se distingue una ladera baja de pendiente más suave. En estas circunstancias, se registraron los sitios RT29, RT36 y RT37, siendo los dos últimos los que presentaron mayor densidad de materiales, aunque en los tres casos se pudo observar filiación El Vergel. Sólo en el caso de RT36 se puede sugerir funcionalidad habitacional, ya que además de la diversidad de cerámica, hay restos óseos asociados (no identificados) y materiales líticos, entre los últimos de molienda.

El sector más alejado de la confluencia Raqui-Tubul corresponde al Fundo Aguapié, el cual se consideró evaluar con fines comparativos, realizándose recorridos en laderas y planos elevados, evadiendo las zonas de vega inundadas. Pese a contar con condiciones óptimas de exploración en una extensa área, sólo se encontró un sitio. RT31 es un conchal disperso emplazado en la cima de un cerro frente a la vega. Asociado al mismo se encontró un fragmento de cerámica monocroma y restos de teja, lo cual limita su adscripción.

El último sector contemplado, corresponde a Raqui Alto, poblado en el extremo Suroeste de la vega; cuyas posibilidades de reconocimiento sistemático fueron restringidas a sectores abiertos periféricos, laderas bajas próximas a la vega, sectores elevados y áreas pequeñas en torno a los poblados rurales (Raqui Alto, Santa Celina y Santa Celia). De ello, sólo dos sitios fueron observados. RT34, conchal nucleado en una ladera baja, en gran parte destruido para la extracción de "conchilla", presenta una situación interesante. Espacialmente se emplaza a 4 km de playa Gaete por el Oeste, y a 7 km de caleta Tubul por el Noreste, planteando la interrogante de la procedencia de los recursos malacológicos ahí depositados. Una ocupación cercana de mayor duración, que ameritara los costos de transporte, no fue registrada, ni tampoco pareciera la hipótesis más plausible. Sin embargo, más coherente en el marco de los cambios paleoambientales ocurridos en la zona, es que corresponda a una ocupación contemporánea a los eventos de máxima trasgresión del nivel del mar (véase CAMPANA 1973), en correlación con una modificación en la distribución de los recursos. Reforzando lo planteado, habitantes del sector, mencionan que pequeñas excavaciones realizadas en la vega, permiten ver un depósito subsuperficial de conchas de ostras (*tanatocensis?*). Finalmente, el último yacimiento registrado (RT35), se ubicaría en la parte más alta de los cerros y correspondería a un sitio muy efímero, con presencia de cerámica monocroma y probablemente removido.

### Discusión y comentarios finales

Un total de 38 yacimientos componen la muestra discutida, en las proporciones que exhibe la figura 3. Como ya se expresó, los sitios acerámicos, en su gran mayoría, comparten elementos similares con aquellos pocos datados hacia momentos arcaicos (emplazamiento, características de la estratigrafía, integridad de las valvas), razón por la cual, para efectos de esta discusión serán integrados. Por su parte, los sitios asignados al complejo El Vergel, a partir de indicadores superficiales de prospección, no se encuentran exentos de dudas. No obstante, ante las diferencias recurrentes observadas en la selección del asentamiento para ambos conjuntos (y también los sitios alfareros sin adscripción), se lleva a cabo un ejercicio hipotético para discutir los posibles factores que incidieran en la toma dichas decisiones. De todas formas el planteamiento no pretende ser conclusivo, y se enmarca más bien en la generación de hipótesis para su posterior contraste.

En términos generales se detectaron escasos sitios tentativamente adscribibles a ocupaciones de cazadores recolectores. Estos sitios estarían temporalmente ubicados en fechas de finales del Holoceno medio e

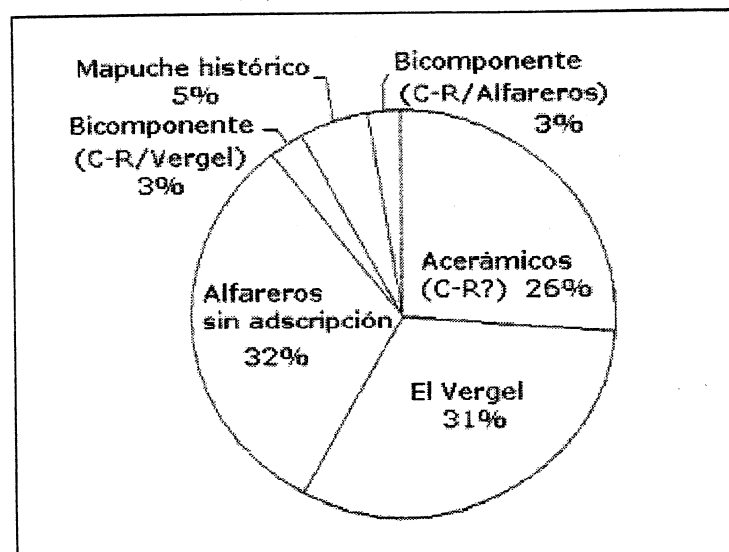


Figura 3. Proporción de asentamientos en la microcuenca de Raqui-Tubul. C-R: Cazadores recolectores.

inicios del tardío, tanto a partir de las dataciones reportadas ( $4580 \pm 70$  AP. y  $3920 \pm 70$  AP., BUSTOS y VERGARA 1998, 2001, BUSTOS *et al.* 1998), como de la posición geomorfológica de algunos casos específicos (p.e. RT34). Yacimientos más tempranos, de haberlos habido, se encontrarían bien sumergidos, o habrían sido arrasados con los mencionados movimientos eustáticos posteriores –regresión–, que parecen de relevancia en la zona. Asimismo, es posible plantear que asentamientos de cazadores recolectores, enclavados en las zonas elevadas, actualmente se encuentren bajo plantaciones de pinos (como mencionado por V. Bustos y que no fuera ubicado), y que difícilmente estén hoy preservados.

Los asentamientos que componen este primer grupo se observaron prioritariamente emplazados sobre sectores de laderas bajas (8 de 10), próximos a las vegas y áreas del estuario, vale decir, lugares límites entre áreas de inundación y laderas. Incluso, en algunos casos, es posible establecer que se encuentren arrinconados en pequeños vallecitos de drenaje de la cordillera de la costa hacia los escurrimientos principales o la confluencia mayor (El Visal, La Trila, Campamento Bacareza, Las Peñas, por nombrar algunos).

Por su parte, los sitios con cerámica permiten efectuar una distinción. Las fechas localmente manejadas para este momento alfarero tardío serían del orden del 1150 al 1250 DC (810 AP., SEGUEL 2001, 2003 y 700 AP., BUSTOS *et al.* 1998). Especialmente los contextos El Vergel (8 de 12), y minoritariamente aquellos sin adscripción cronocultural (6 de 12), se emplazaron sobre laderas altas o cimas de las estribaciones litorales de la cordillera de la Costa. En este caso se privilegiaron sectores generalmente con superficies planas, indicando al menos, una selección diferencial evidente con respecto al descrito para los cazadores recolectores.

El factor más relevante que se proponen para la selección diferencial observada correspondería a una distinta prioridad en cuanto a los recursos privilegiados para cada momento. Los grupos de cazadores recolectores expondrían viablemente una movilidad que ubicaría los campamentos hacia los recursos, al menos en lo que concierne a su acercamiento a la costa (que es la parcialidad observada dentro de un posible espectro de movilidad mucho mayor). En este sentido, moluscos, peces e incluso mamíferos marinos, en las áreas estuarinas y propiamente litorales serían obtenidos y procesados en locaciones próximas unas de las otras. Estos sitios de cazadores recolectores, conformados principalmente por valvas de moluscos evidenciarían actividades de procesamiento –desconche– y correspondiendo a campamentos de tareas de alta visibilidad, predictibilidad (próximos a los recursos) y preservación diferencial (MÉNDEZ 2002), probablemente magnificando actividades que con diferentes recursos, no permanecen en el registro. Las características del acercamiento a las áreas litorales en el marco de una movilidad más amplia son aún desconocidas y constituyen todo un tema de investigación por desarrollar a futuro, en donde se incluyan trabajo de prospecciones e intervención de sitios en áreas complementarias (p.e. interior).

Por otro lado, la selección de emplazamientos más retirados, altos y planos para los grupos alfareros, podría indicar un patrón diferente, probablemente vinculado a una mayor estabilidad de los asentamientos. Los sitios en estas cotas, muchas veces aparecerían aglomerados –concentración de materiales entre sectores en un sitio o dispersiones de hallazgos aislados– y sugerirían, en algunos casos, funcionalidad habitacional (a partir de cerámica doméstica de diversos tipos y a veces con huellas de hollín, algunos artefactos líticos y sectores específicos de basurales). Si bien durante este momento se continuó con la obtención de recursos del ambiente litoral –específicamente moluscos–, en muchos casos estos se transportaron tierra adentro, incluso con valvas. Asimismo, estos depósitos conchíferos son en su mayoría restringidos espacialmente (basurales), de menor intensidad y con valvas frecuentemente fragmentadas (evidencias de mayor acción de pisoteo – CLAASSEN 1998), lo que contrasta significativamente con el claro patrón de cazadores recolectores. La horticultura como práctica (en cualquier nivel de desarrollo), constituiría un argumento válido para entender una reconfiguración de las prioridades de subsistencia. Recursos evidentemente privilegiados durante el Arcaico, tanto cuantitativamente, como en función de la selección del emplazamiento de los campamentos, expondrían menor importancia relativa. En cualquier caso, a fin de definir mejor las motivaciones que conllevaron a ubicar de determinada forma los asentamientos

de los grupos El Vergel, además de priorizar una "arqueología de asentamientos", es necesario complementarla con información contextual de sitios habitacionales, y resultados del análisis artefactual y arqueobotánico, este último a fin de dilucidar las características de las prácticas hortícolas. Particularmente, evidencias de cultígenos y la importancia de recursos de ambiente de vega han podido ser constatadas en otros asentamientos habitacionales El Vergel en el litoral de la región, y en condiciones similares de emplazamiento (CONTRERAS *et al.* 2003).

Sobre la base de lo planteado, se sugiere, como hipótesis, que sería la movilidad (su intensidad y características) y su articulación con las estrategias de subsistencia -tanto para grupos alfareros, como cazadores recolectores, un factor que incidiría fuertemente en la toma de decisiones de la ubicación espacial de los asentamientos; sin perjuicio de otros factores. En vistas de las dataciones manejadas para la microcuena (casi exclusivamente fechas del Holoceno tardío) sería posible pensar que la ubicación de las áreas de captación de los recursos (especialmente malacológicos y aquellos asociados a la vega), serían similares para ambos grupos observados. Este factor respaldaría el hecho que son las decisiones conductuales y culturales de donde emplazar los asentamientos, y en segundo lugar, donde descartar sus basuras, las que condicionarían la conformación del registro arqueológico en Raqui-Tubul, bajo una perspectiva espacial.

#### RECONOCIMIENTOS

CONADI por impulsar este proyecto de catastro de yacimientos arqueológicos y a Daniel Quiroz por su ayuda y por la oportunidad brindada. Especialmente a Víctor Bustos por su inestimable y desinteresado apoyo para la realización de la investigación en sus distintas etapas. Finalmente a Zulema Seguel por el interés de entregar información inédita, para el desarrollo de la investigación en la zona.

#### NOTAS

- <sup>1</sup> Licenciada en Arqueología, Universidad de Chile. jiminatorrese@vtr.net
- <sup>2</sup> Arqueólogo, Universidad de Chile. Magíster © en Arqueología, Universidad Católica del Norte. cesarmendez@vtr.net
- <sup>3</sup> Trabajos realizados en el marco del proyecto FNDR CONADI-Gobierno Regional del Biobío: Catastro del Patrimonio Arqueológico Mapuche de la Provincia de Arauco, durante el año 2003, bajo la dirección de D. Quiroz. Un mayor detalle de los resultados se encuentra vertido en el informe, en TORRES 2003.
- <sup>4</sup> Se expone gráficamente la ubicación de sitios en la confluencia de los ríos Raqui-Tubul (la mayoría), no obstante se haga referencia a yacimientos fuera de la misma. Mapas con la información restante se encuentren en TORRES 2003.

#### REFERENCIAS

- ALDUNATE, C., 1989. Estadio alfarero en el sur de Chile. En: *Culturas de Chile, Prehistoria*, editado por Hidalgo, J., V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, pp:329-348. Editorial Andrés Bello, Santiago.
- BUSTOS, V. y N. VERGARA, 1998. El Visal y Talcahuano 1, ejemplos de sedentarismo y especialización en el Arcaico tardío en el litoral de la Octava Región. En: *Primer Seminario de Arqueología Zona Centro Sur de Chile. Serie Antropología Universidad San Sebastián* 1:65-74.
- 2001. Evolución de las prácticas mortuorias en el litoral de la Octava Región. *Chungara* 33(1):73-78.
- BUSTOS, V, Z. SEGUEL y N. VERGARA, 1998. Los conchales antrópicos de ostras en la micro área Raqui-Tubul, Extremo Sur del golfo de Arauco; Octava Región. En: *Primer Seminario de Arqueología Zona Centro Sur de Chile. Serie Antropología Universidad San Sebastián* 1:41-64.
- CAMPANA, O., 1973. *Contribución al estudio de las oscilaciones del mar holocénico en el medio litoral del Golfo de Arauco y sus incidencias en la ocupación prehistórica costera – Provincia de Concepción*

- y Arauco – Chile. Tesis para optar al título de antropólogo con mención en arqueología y prehistoria. Universidad de Concepción. 200 pp.
- CLAASSEN, C., 1998. *Shells*. Press Syndicate of the University of Cambridge. United Kingdom.
- CONTRERAS, L., M. SÁNCHEZ y C. CABALLERO, 2003. Ceramios, maíces y ranas... un campamento El Vergel en las costas de Arauco. *Ponencia presentada al XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomé, 2003. Ms.
- DILLEHAY, T., 1990. Araucanía. Presente y pasado. Editorial Andrés Bello, Santiago.
- JACKSON, D., P. BÁEZ, R. SEGUEL y J. ARATA, 1996. Campamento arcaico para la explotación intermareal: Significado del desconche local de moluscos. *Valles* 2:89-109.
- MÉNDEZ, C., 2002. Cazadores recolectores costeros y sus contextos de tarea: Una visión desde el asentamiento holocénico temprano de Punta Penitente (LV: 014), Los Vilos, IV Región. *Chungara* 34(2):153-166.
- POLITIS, G. 2003. The theoretical landscape and the methodological development of archaeology en Latin America. *American Antiquity* 68(2):245-272.
- QUIROZ, D. 2002. *Cazadores recolectores marítimos en el litoral araucano durante el Holoceno medio*. Tesis para optar al grado de Magíster en Arqueología, Universidad de Chile. 88 pp.
- SEGUEL, 2001. Una sepultura vertical en la concentración de conchas (conchal) de Tubul 1, Provincia de Arauco-Chile. *Serie Antropología Universidad de San Sebastián* 2:73-78.
- 2003. Aproximación al estudio de los vestigios cerámicos de la micro-área de Raqui-Tubul: Golfo de Arauco. VIII Región. En: *Compendio de notas sobre las investigaciones arqueológicas de la bahía de Concepción y Arauco. VIII Región*, editado por Z. Seguel. Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Santiago. Ms.
- SEGUEL, Z., y O. CAMPANA, 2003. Las oscilaciones marinas holocénicas en la bahías de Concepción y Arauco y sus correlaciones con las ocupaciones prehistóricas del litoral. Planteamiento de una cronología relativa. En: *Compendio de notas sobre las investigaciones arqueológicas de la bahía de Concepción y Arauco. VIII Región*, editado por Z. Seguel. Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Santiago. Ms.
- TORRES, J. 2003. Prospección en la localidad de Raqui-Tubul, sectores costa, desembocadura e interior. En: *Informe de Proyecto FNDR: Catastro de Patrimonio Arqueológico Mapuche de la Provincia de Arauco*, compilado por D. Quiroz. CONADI-Gobierno Regional del Biobío. Ms.

## INDICE

INVESTIGACIONES EN MARCHA	3
PUBLICACIONES	6
RESEÑAS BIBLIOGRAFICAS	6
ARTICULOS	
<i>Descifrando la superficie: recolección superficial e intervención estratigráfica en un sitio arcaico de la costa de Los Vilos.</i> <b>Diego Artigas</b>	9
<i>Continuidad y cambio en las bolsas domésticas.</i> <b>Bárbara Cases</b>	28
<i>Rescatando una materialidad olvidada: síntesis, problemáticas y perspectivas en torno al trabajo prehispánico de metales de Chile central.</i> <b>Roberto Campbell y Elvira Latorre</b>	47
<i>Evidencias de mastodonte y otros restos de fauna extinta en la quebrada de Canellillo, comuna de Illapel, provincia de Choapa (IV Región).</i> <b>Donald Jackson y Patricio López</b>	62
<i>Identidades, caravaneros y geoglifos en el norte grande de Chile. Una aproximación teórico-metodológica.</i> <b>Gonzalo Pimentel</b>	67
<i>El juego de la falcónida.</i> <b>Juan Chacama y Luis Briones</b>	81
<i>Restos de alimentos en sitios tardíos de San Pedro de Atacama.</i> <b>Josefina González</b>	86
<i>Revisión y registro de instrumentos de concha de Isla Mocha e Isla Santa María, depositados en el Museo de Historia Natural de Concepción.</i> <b>Marcela Lucero</b>	93
<i>Prospección arqueológica en la microcuenca de Raquí Tubul (~37° s), provincia de Arauco: selección diferencial del asentamiento.</i> <b>Jimena Torres y César Méndez</b>	101
INSTRUCCIONES A LOS AUTORES	112



SOCIEDAD  
CHILENA DE  
ARQUEOLOGIA

SOCIEDAD CHILENA DE ARQUEOLOGIA (Período 2001-2003). Presidente: Donald Jackson S., Secretario: Mauricio Uribe R., Tesorero: Cristian Becker A., Directores: Francisco Mena L. y Daniel Quiroz L.

BOLETIN DE LA SOCIEDAD CHILENA DE ARQUEOLOGIA, Año 20, N° 35/36, diciembre 2003. Publicación anual editada por la Sociedad Chilena de Arqueología. Representante Legal: Donald Jackson S., Editor: Daniel Quiroz L., Editoras Asociadas: Carolina Agüero P. y Leonor Adán A. Dirigir la correspondencia para el Boletín a Daniel Quiroz, Universidad de Chile, Departamento de Antropología, Ignacio Carrera Pinto 1045, Santiago de Chile. Tel/Fax (56 2)7321133, e-mail: [dquiroz1@etcinternet.cl](mailto:dquiroz1@etcinternet.cl). Las opiniones vertidas en este Boletín son de exclusiva responsabilidad de quienes las emiten y no representan necesariamente el pensamiento de la Sociedad Chilena de Arqueología.