

BOLLETTIN

SOCIETÀ CHILENA DE ARQUEOLOGIA

37
Diciembre 2004

ISSN 0716-5730

SOCIEDAD CHILENA DE ARQUEOLOGIA

(Período 2003-2006)

Presidente: Mauricio Uribe R., Secretaria: Lorena Sanhueza R., Tesorera: Fernanda Falabella G.,
Directores: Andrés Troncoso M. y Leonor Adán A.
Casilla 50552, Correo Central, Santiago.
www.scha.cl

Editora: Leonor Adán A.

Ayudante de edición: Doina Munita P.

Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología. Publicación anual editada por la Sociedad Chilena de Arqueología. Tiene como propósito la difusión de avances y resultados de la investigación arqueológica nacional y de zonas afines. Toda correspondencia debe dirigirse a: Editora Boletín Sociedad Chilena de Arqueología. Casilla 586, Valdivia. Fono-fax: (56) 63-212872. E-mail: ladan@uach.cl; boletin@scha.cl.

Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología.

ISSN 0716-5730

Diciembre 2004

Diagramación:

Tresmilojos

Impresión:

Imprenta America. Valdivia.

INDICE

ARTICULOS

- Congregación social y espacios públicos: presente y pasado en el valle de Codpa, norte de Chile.
Rolando Ajata López. 7
- Apuntes sobre el movimiento y su expresión en el arte rupestre del norte de Chile.
Francisco Gallardo. 19
- De la colección al poder: reflexiones en torno al impacto Tiwanaku sobre la cerámica de Arica (extremo norte de Chile).
Mauricio Uribe Rodríguez. 25
- Composición de conchales, estrategia de subsistencia y cambios paleoambientales en un asentamiento arcaico, norte chico de Chile.
Donald Jackson S., Pedro Báez R. y Javier Arata S. 37
- Trabajando con plantas en la localidad arqueológica de Pisagua, I Región.
Alejandra Vidal, M. Magdalena García y Gabriela Vega. 49
- Corrales de piedra, pesca pasiva en la costa interior de Chiloé.
Doina Munita, Ricardo Alvarez y Carlos Ocampo. 61
- Del Maipo al Cachapoal: diversidad en las estrategias de ocupación del espacio cordillerano en Chile central.
Luis E. Cornejo B. 75
- NORMAS EDITORIALES 87

Editorial

El Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología se ha desarrollado desde 1984 como un importante medio de comunicación de los avances y quehaceres disciplinarios. Su formato y sus secciones han cambiado gracias a las contribuciones de los socios y al trabajo de los distintos editores, lo que ha permitido que el Boletín constituya hoy una valiosa publicación para la arqueología nacional.

Acorde a la dinámica de valoración y reconocimiento de las revistas científicas que rige en la actualidad, el presente Directorio ha reconocido dos metas, cuya realización entendemos, continuará mejorando nuestro Boletín. La primera de ellas tiene que ver con la constitución de un comité editorial, cuestión que ya destacaba Daniel Quiroz en su editorial del año 2001, el cual debe incluir la participación de socios y no socios, chilenos y extranjeros. Vinculado a lo anterior se plantea la necesidad de implementar un sistema de evaluación por pares, que haga descansar en la misma comunidad arqueológica la responsabilidad de regular la calidad de los resultados que se exponen. Un segundo aspecto se refiere a la periodicidad, particularmente a la bianualidad, que debe cumplir una revista especializada lo cual tiene relación con los estándares de productividad científica de la comunidad que la sostiene. Como una forma de ir gradualmente cumpliendo estos objetivos, nos hemos planteado como propósito para el año 2006, antes de entregar nuestros cargos en el Congreso de Valdivia, la impresión del Boletín N° 39 con textos evaluados por pares y con un comité editorial funcionando. El tema de la periodicidad quedará como una segunda etapa a implementar en un marco presupuestario que lo permita.

A partir del siguiente número se presentarán a los autores, todas las nuevas secciones que se especifican en las instrucciones señaladas en las últimas páginas de este volumen, a las que desde ya les invitamos a participar. Ellas han sido consensuadas al interior del Directorio y consultadas con editores previos del boletín y de otras destacadas publicaciones. Se suprimirán algunas, como la información sobre reuniones científicas, las que recibirán un lugar más destacado, y más vigente por cierto, en nuestra remodelada página web www.scha.cl y esperamos reforzar otras como aquella destinada al comentario de libros y publicaciones en nuestro campo disciplinario.

Siete interesantes trabajos conforman el presente número, los que ilustran, en parte, diversos problemas y enfoques que caracterizan el quehacer arqueológico hoy en día. Los trabajos de Rolando Ajata "Congregación social y espacios públicos: presente y pasado en el Valle de Codpa, Norte de Chile" y de Doina Munita, Ricardo Alvarez y Carlos Ocampo "Corrales de piedra. Pesca pasiva en la costa interior de Chiloé" se fundamentan en una mirada etnoarqueológica de particulares realidades. El primero se inscribe en una tradición de trabajo etnoarqueológico bien desarrollada en el norte del país, mientras que el segundo destaca por la escasa ocurrencia de esta clase de trabajos a nivel regional pese a su innegable utilidad para la interpretación

arqueológica. Cuatro trabajos se centran en materialidades específicas con diferentes propósitos y alcances. Alejandra Vidal, Magdalena García y Gabriela Vega destacan en su artículo “Trabajando con plantas en la localidad arqueológica de Pisagua, I Región” el aporte del trabajo arqueobotánico en dos asentamientos costeros del Norte Grande. La arqueología en esta región, pese a su desarrollo, recién comienza a explorar sistemáticamente estas aproximaciones. Donald Jackson, Pedro Baez y Javier Arata exponen en “Composición de conchales, estrategias de subsistencia y cambios paleoambientales en un asentamiento Arcaico, Norte Chico de Chile” los resultados de una investigación interdisciplinaria dirigida a un sitio particular de la costa de Los Vilos, extrayendo valiosa información de restos malacológicos frecuentes en estos sitios, aunque generalmente subempleados en la interpretación de problemas arqueológicos. La metodología expuesta será un aporte en otros trabajos sobre conchales. Francisco Gallardo evalúa en su trabajo “Apuntes sobre el movimiento y su expresión en el arte rupestre del Norte de Chile” las expresiones de movimiento en diversos sitios de la región ofreciendo una valiosa sistematización, como también relevando la condición de representación que toda imagen de un panel de arte rupestre supone. Mauricio Uribe propone en “De la colección al poder: reflexiones en torno al impacto Tiwanaku sobre la cerámica de Arica (Extremo Norte de Chile)” una mirada distinta a la clásica secuencia del Período Medio en Arica sugiriendo coexistencia entre dos tradiciones alfareras, la Altiplánica y la de Valles Occidentales, en una dinámica de ejercicio de poder que queda bien documentada en los contextos que analiza. El estudio, como se destaca, es posible sólo gracias a la valiosa información contextual que las colecciones poseen. Un último trabajo es el de Luis Cornejo quien en su texto “Del Maipo al Cachapoal: diversidad en las estrategias de ocupación en la cordillera de Chile Central” evalúa, en función del patrón de asentamiento principalmente, las diferencias observadas en estas dos cuencas. Su análisis recurre a la comprensión de la naturaleza particular de ambos espacios geográficos, privilegiando una mirada de la diversidad y heterogeneidad de los períodos Arcaico Tardío y Alfarero en la zona.

Ahora, los invito a recorrer las siguientes páginas y conocer los trabajos de nuestros colegas.

Leonor Adán Alfaro
Editora
Boletín SChA

CONGREGACIÓN SOCIAL Y ESPACIOS PÚBLICOS: PRESENTE Y PASADO EN EL VALLE DE CODPA, NORTE DE CHILE

Rolando Ajata López*

RESUMEN

La presencia de espacios públicos al interior de los asentamientos arqueológicos no ha sido utilizada para realizar mayores inferencias sobre la organización social de los pobladores prehispánicos en el norte de Chile. En este contexto, el presente trabajo busca nuevos alcances interpretativos del registro arqueológico. Por ello, se ha adoptado una aproximación metodológica cualitativa, que implica el uso del método comparativo en la interrelación de espacios públicos y congregación social, en diferentes momentos de tiempo (Período Intermedio Tardío, Colonial, y actual) y en un sector específico del norte de Chile (valle de Codpa). Los resultados, más que establecer inferencias específicas sobre la organización social prehispánica, permitieron la generación de hipótesis y modelos procesuales que dan cuenta de la capacidad de diferentes espacios de congregarse a la población a través del tiempo.

Palabras claves: Método comparativo, espacios públicos, congregación social, Período Intermedio Tardío, norte de Chile.

ABSTRACT

Public spaces have not been utilized in archeological settlements to make in depth inferences on social organization of indigenous inhabitants of northern Chile. In this context, this work attempt to look for new ways to interpreter the archaeological record in Codpa's valley. To accomplish this, we used a qualitative and comparative methodology, as well as, the interrelationships of public spaces and social assemblies at different times (Late Intermediate Period, Colonial, and present-day). The results, rather than establishing specific inferences on social indigenous organization, permitted the generation of hypotheses and processual models explaining the capacity of different spaces to congregate population through time.

Key words: Comparative method, public spaces, social assembly, Late Intermediate Period, northern Chile.

Introducción

Los antecedentes arqueológicos para el norte de Chile avalan un incremento en la población durante el Período Intermedio Tardío (1.000-1.400 DC) que se evidencia por la abundancia de construcciones de aldeas y pukaras distribuidos, especialmente en los espacios precordilleranos. Estos asentamientos muestran un patrón constructivo aglutinado con presencia de pasillos internos, escaleras de piedra, plazas públicas y sectores de almacenamiento comunal, por lo menos en la zona de Arica (Muñoz *et al.* 1997). Las plazas han sido interpretadas como áreas de actividades sociales para la celebración de ceremonias rituales y como lugar de intercambio de productos agrícolas (Muñoz *et al.* 1987a). Sin embargo, este tipo de construcción pública no ha sido utilizada para realizar mayores interpretaciones sociales en el norte de Chile.

En base a lo anterior, este trabajo pretende buscar nuevos alcances interpretativos relacionando espacios públicos y congregación social. Para ello se recurrirá a información contenida en fuentes etnográficas, etnohistóricas y

* © Magíster en Antropología, Universidad de Tarapacá-Universidad Católica del Norte, Arica-Chile. E-mail: guatanave@gmx.net

arqueológicas. Las referencias etnográficas señalan diversas actividades sociales que congregan a la población (Castro *et al.* 1994, Urton 1984, van Kessel 1997). Sin embargo no todas ellas se realizan en torno a plazas u otras estructuras públicas, ya que recurrentemente también se utiliza el interior de las viviendas, así como los espacios lejanos al ámbito doméstico.

La plaza, espacio social y ritual por excelencia, ha sido abordada arqueológicamente para conocer comportamientos y actitudes sociales derivadas de la interacción comunal. Silverman, a partir de la comparación con plazas actuales, ha postulado que la ausencia de restos materiales en la plaza de Cahuachi se debe a procesos postdeposicionales que actúan junto a costumbres de limpieza de las plazas (Silverman 1986). Por su parte Moore intenta conocer distintos modos de interacción social en espacios públicos, tomando como elemento de análisis las características específicas de la arquitectura de plazas (Moore 1996).

En los capítulos siguientes se presentará un acercamiento a la organización social y espacial prehispánica del valle de Codpa, ubicado 73 kilómetros al SE de la ciudad de Arica, por medio de la comparación entre presente y pasado.

Método comparativo y analogía etnográfica

El método comparativo utiliza la analogía etnográfica como herramienta para establecer relaciones, diferencias y similitudes entre dos o más entidades sociales o varios momentos en la historia de una sociedad. En arqueología, la analogía ha participado de intensos debates y cuestionamientos, lo que ha permitido el desarrollo de un cuerpo de conocimiento especial al interior de la etnoarqueología (Gould y Watson 1982, Kobylinski 1989, Kramer 1979, Kuznar 2001, Stiles 1977, Thompson 1991). Su utilización en arqueología se fundamenta en el hecho que las interpretaciones y conclusiones arqueológicas necesitan contar con el apoyo de premisas y argumentos interpretativos que no se encuentran en el registro arqueológico (Gould y Watson 1982: 359).

Se han reconocido dos aproximaciones en el uso del término analogía, cada una de ellas cuenta con diferentes niveles interpretativos. Cuando la analogía se realiza en un contexto histórico directo, se espera un mayor alcance de significado entre los elementos comparados; En cambio, cuando el contexto de la analogía es comparativo general, sólo se espera similitudes en el nivel del comportamiento, sin el mismo significado entre elementos sometidos a comparación (Thompson 1991: 235). Se debe señalar, sin embargo, que la analogía es un procedimiento que siempre actúa mediante un procedimiento inductivo que parte de la observación de los hechos, hasta la producción de generalizaciones (Hempel 1973:27-28, citado en Guevara 1997).

El valle de Codpa

Se denomina valle de Codpa al curso medio y alto de la quebrada de Vítor, el cual se ubica en la Comuna de Camarones, I región de Tarapacá (Figura 1). La población que habita en este valle se concentra en los sectores de Cerro Blanco, Codpa, Guatanave, Guañacagua y Chitita. En la actualidad, la actividad económica predominante es la fruticultura, complementada con actividades de ganadería en pequeña escala y prestación incipiente de servicios turísticos. Este trabajo comprende el estudio de los sectores comprendidos entre las cotas 1.950-2.550 msm. (Guatanave-Palca), el cual se ha definido a partir de una prospección arqueológica desarrollada en este espacio (Ajata 2005).

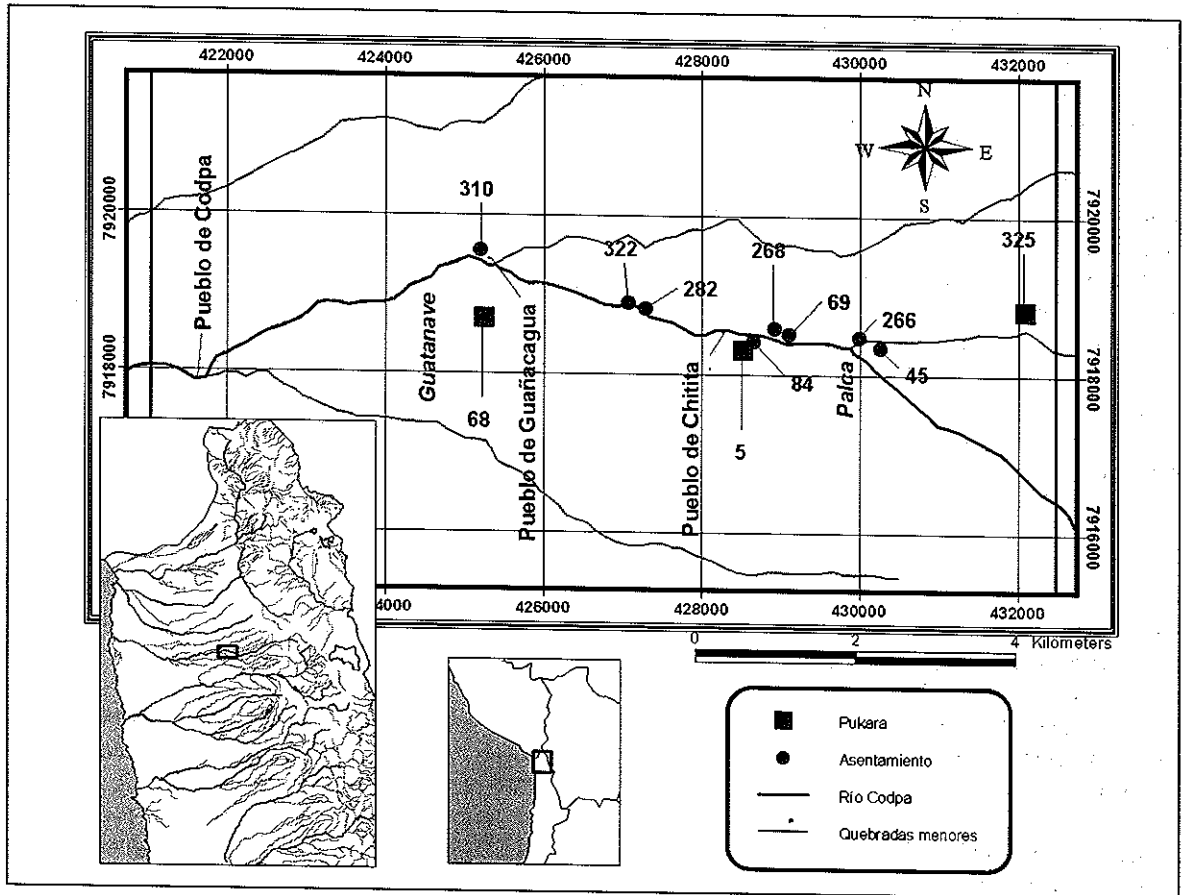


Figura 1. Ubicación de los principales asentamientos arqueológicos y pueblos actuales mencionados en el texto.

Metodología de trabajo

Los antecedentes arqueológicos son abordados a partir de dos niveles o escalas de análisis. El nivel del asentamiento se refiere al conjunto de evidencias de material inmueble que forman una unidad discreta en el espacio y que da cuenta de cierto tipo de organización social, generalmente la comunidad. En este trabajo estas unidades corresponden a las aldeas. El nivel del territorio se refiere a la interrelación entre diversos asentamientos o comunidades que comparten un espacio común (p.e. un sector de valle). Aquí se expresa en las relaciones espaciales que pueden existir entre diversas aldeas o poblados, conformando un determinado paisaje.

Cada asentamiento arqueológico es analizado a partir de la presencia de estructuras públicas como plazas y sectores de almacenaje comunal, así como por el tamaño relativo del asentamiento en base al número de viviendas. Estos elementos permitieron la creación de un índice de congregación social. Este índice también se obtuvo de los asentamientos actuales, a partir del registro de estructuras arquitectónicas que puedan dar cuenta de la capacidad de congregar población (plazas, iglesias, sedes sociales, canchas deportivas y escuelas). La comparación de dichos índices, junto a la información etnohistórica y etnográfica permitió realizar inferencias sobre la organización de la población y los procesos que han afectado los distintos sectores de valle a través del tiempo.

Los antecedentes arqueológicos, provienen de una prospección por cobertura total realizada en este tramo de valle entre los años 2002 y 2003 (Ajata 2005). Los antecedentes etnográficos utilizados para la analogía, por

otro lado, provienen de fuentes históricas (revisitas y censos económicos) y de experiencias de observación directa realizadas por el autor en el valle de Codpa durante la última década.

El registro arqueológico

Nivel del asentamiento

Los asentamientos arqueológicos registrados en el área de estudio corresponden a conjuntos de viviendas, aldeas y pukaras que estuvieron en funcionamiento durante el Período Intermedio Tardío (1.000-1.400 DC) (Ajata 2005, Muñoz *et al.* 1987b). Cada uno de ellos presenta en superficie componentes cerámicos de la Tradición de Valles Occidentales (Arica), Tradición Serrana y Tradición Altiplánica (Negro sobre Rojo) y las viviendas fueron construidas en técnica de doble muro con relleno, de formas oval a circular, similares a las que se encuentran en otros sectores de la sierra (Romero 2003, Santoro *et al.* 2004).

Las plazas registradas se ubican en los sectores con mayor visibilidad del entorno (Figura 2), con perímetros y accesos bastante delimitados. Los depósitos comunales consisten en silos de piedra, generalmente de doble muro con relleno, de tamaño regular (0,80 a 2 metros de diámetro), concentrados siempre en un lugar central de la aldea o pukara.

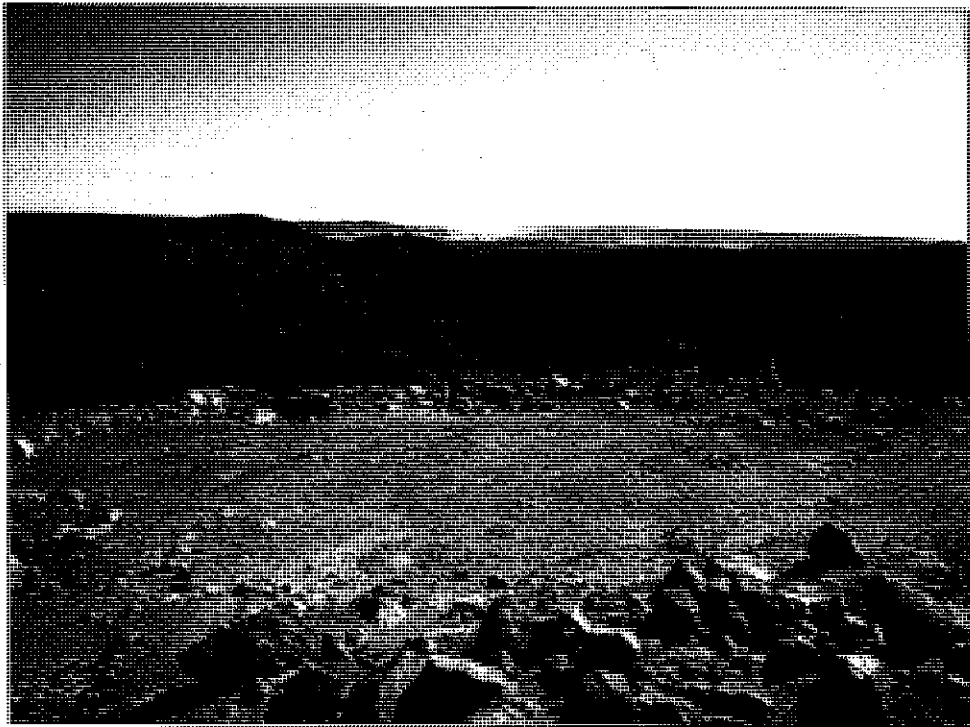


Figura 2. Vista oeste desde el pukara de Guañacagua. En primer plano se observa su plaza.

Para construir el índice de congregación social, la información arqueológica fue cuantificada de la siguiente manera: el número de viviendas fue clasificado en categorías por medio del método de quiebres naturales ($6-20=1$, $21-46=2$, $47-100=3$) (Ajata 2005), mientras que las plazas y los depósitos comunales fueron valorados en base a su presencia y ausencia en los sitios arqueológicos. La suma de estos valores conforma el índice, el cual se presenta en la Tabla 1.

ID	Asentamiento arqueológico	N° Viviendas	Valoración			Índice de congregación social
			Viviendas	Plazas	Depósitos comunales	
68	Pukara de Guañacagua	46	2	1	1	4
5	Pukara de Chitita	20(+)	1	1	0	2
325	Pukara de Taracollo	20(+)	1	1	0	2
310	Poblado Guañacagua Norte	15	1	0	0	1
282	Viviendas Tanguaya Oeste	7	1	0	0	1
322	Viviendas Tanguaya Este	6	1	0	0	1
268	Poblado Chitita Norte	36	2	0	1	3
84	Poblado Chitita Este	29(+)	2	0	1	3
69	Viviendas de Piraspampa	6	1	0	0	1
45	Poblado de Palca	100(+)	3	1	0	4
266	Viviendas de Palca Norte	10 (+)	1	0	0	1

Tabla 1. Asentamientos arqueológicos del área de estudio e índice de congregación social. El símbolo (+) significa que el número total de viviendas supera la cantidad presentada en la columna, las que no han sido contabilizadas en su totalidad.

Nivel del territorio

A nivel territorial, existen diferentes funcionalidades de asentamientos. Las aldeas se distribuyen principalmente en las partes bajas de la quebrada, vinculadas esencialmente a recursos agrícolas y otros espacios menores de actividad. Su distribución se corresponde con los mejores espacios de productividad y capacidad de carga agrícola. Los pukaras, en cambio, si bien presentan recintos de habitación, y en algunos casos de almacenaje, se diferencian por su ubicación en sectores bastante altos y abruptos. También se caracterizan por gozar de una visibilidad bastante estratégica que le permite tener el dominio de la mayor parte del valle y de los senderos de acceso a éste. Se emplazan principalmente en accidentes topográficos conocidos como puntillas de cerros o cerros islas, en cuyo acceso se elabora un corte del terreno y se construyen tres muros defensivos de variadas dimensiones. Se ha postulado que existe una jerarquización entre asentamientos de aldeas y pukaras, teniendo una preeminencia de estos últimos por sobre los primeros, y que los conjuntos de aldeas se organizan y distribuyen en torno a una estructura de pukara (Ajata 2005).

Los espacios altos, de dominio de los pukaras, constituyen espacios de comunicación por donde se desplazan los senderos caravaneros, permitiendo la comunicación e intercambio con los valles vecinos y pisos ecológicos aledaños. Estas rutas se encuentran bajo control de los pukaras. Por otro lado, el emplazamiento de las aldeas en las partes bajas, también se encuentra bajo el dominio de los pukaras. Por lo tanto, su funcionalidad se relaciona con actividades de carácter administrativo, de control del tráfico y de los espacios productivos, desde un sitio privilegiado y distante. Además, se relaciona con actividades sociales de carácter ritual y político, donde se reúnen las distintas familias y comunidades del valle, en determinados momentos del año (Ajata *Op. cit.*).

Los sectores bajos, son espacios netamente productivos, relacionados con las actividades cotidianas de la agricultura; el almacenamiento de alimentos a nivel familiar y comunal; y a la ganadería en pequeña escala, entre otro tipo de actividades económicas y sociales. Los espacios de habitación, se distribuyen a lo largo del valle para controlar los mejores espacios económicos de producción agrícola.

El registro escrito en tiempos coloniales

Los antecedentes escritos se refieren a ciertos procesos ocurridos en los primeros años de la conquista hispana. Uno de estos procesos corresponde a la reducción de pueblos de indios durante el reinado de Toledo en 1.570.

De acuerdo a Hidalgo, la reducción de indios *significó la eliminación de numerosos asentamientos dispersos para fundar pueblos donde la población concentrada fuera más fácil de adoctrinar* (Hidalgo *et al.* 2004: 104). Uno de los motivos para llevar a cabo tal reducción fue disponer de la población indígena para captar con mayor facilidad los tributos impuestos por los encomenderos. Si bien se sabe que el valle de Codpa formaba parte de la encomienda asignada a Pedro Pizarro (Trelles 1991), no existen mayores antecedentes sobre la distribución de la población y sus asentamientos.

El cacicazgo de Codpa y las Revisitas de Joaquín de Cárdenas en 1.750 y Demetrio Egan en 1.772-3

Hacia mediados del siglo XVII, comienza a surgir una organización socio-política (Cacicazgo de Codpa) que tiene como articulación central el valle de Codpa. Ésta congrega en su interior a una gran cantidad de grupos sociales distribuidos por la sierra y el altiplano de los Altos de Arica (Hidalgo 1978, Hidalgo *et al.* 2004, Hidalgo y Durston 1998).

De las revisitas se desprende que en un mismo espacio de valle están conviviendo poblaciones de origen local y altiplánica (Caranga), organizadas en forma dual, a través de las parcialidades o ayllus Capanique y Collana. Si bien, en la documentación no se especifica los lugares en que se ubican dichos ayllus, es posible plantear que el ayllu Collana corresponde al actual pueblo de Codpa y alrededores, mientras que el ayllu Capanique se ubica aguas arriba, posiblemente en el sector actual entre Guatanave y Chitita donde existe la mayor cantidad de población actual, histórica y arqueológica (Tabla 2).

Año	Adultos		Niños		Otros	Total de la población				
	hombres	mujeres	hombres	mujeres	esclava	masculina	femenina	adultos	niños	Total
1750	52	77	32	34	1	84	112	130	66	196
1772	52	95	70	70	0	122	165	147	140	287

Tabla 2. Información poblacional del ayllu Capanique.

La información contenida en la tabla precedente sólo incluye a la población indígena, excluyendo aquella de origen mestizo o español, ya que, como se menciona en los documentos, existían en ese momento más de 100 familias de mestizos que tenían segmentos de terreno en arriendo (Hidalgo *et al.* 2004: 104-105). De cualquier manera, las cifras de población registradas en las revisitas nos dan una idea de la población que habita en estos territorios a mediados del siglo XVIII.

En cuanto a la composición de la población, el censo nos muestra una realidad bastante clara para su momento: la presencia de poblaciones de origen altiplánico de filiación Caranga en el valle de Codpa, quienes se transforman gradualmente en pobladores originarios. Pensamos que éste no es un proceso nuevo para el valle, sino que se trata de procesos de larga raigambre en toda la zona serrana de la región, cuyas evidencias pueden arrastrarse hasta mediados del siglo XIV con la irrupción progresiva de poblaciones altiplánicas Carangas, de acuerdo a las evidencias arqueológicas existentes (Muñoz *et al.* 1987b).

Población y espacio actual

El censo económico de 1.943 registra antecedentes bastante detallados de la estructura social y económica del área de estudio (Keller 1946), entre ellos una descripción de la cantidad de viviendas en los distintos sectores del valle y el número de habitantes por sector (Tabla 3).

En total se puede estimar una población para el área de estudio de 105 adultos (51 hombres y 54 mujeres) y 23 niños entre 8 y 15 años. El total es de 128 personas sin incluir a los menores de 8 años. Ésta corresponde a una cifra un poco menor a los antecedentes del siglo XVIII.

Para Keller, las viviendas familiares son aquellas en las que se hace vida familiar, es decir, se componen de un jefe de hogar y de parientes que viven a cargo de él (Keller 1946: 87). Podemos afirmar que esta definición representa la composición familiar que se observa en la actualidad en el valle, donde se observa una convivencia entre personas de la familia nuclear y nuevos integrantes, debido a la unión de los hijos con personas de la comunidad.

Respecto a la actividad económica desempeñada por la población del valle de Codpa, el autor señala que es esencialmente agrícola: más del 90% vive de esta actividad (Keller 1946: 93-94), cuyos cultivos más importantes corresponden a la fruticultura y a la viticultura (Keller 1946: 164). También señala que la cantidad de ganado es exigua en este valle (Keller 1946: 169).

Los antecedentes del censo de 1.992 indican que en el sector de Guañacagua viven 88 personas, mientras que en el sector de Chitita viven 69. El total de población es de 157 habitantes en el área de estudio, cifra que supera a la del censo de 1.946, pero que aún es menor que las cifras de mediados del siglo XVIII (Tabla 4).

Caserío	Viviendas	Hombres	Mujeres	Total	Niños de 8 a 15 años
Marquirave	6	16	14	30	6
Guatanave	5	12	9	21	6
Guañacagua	4	11	5	16	2
Chitita	7	8	20	28	7
Palca	1	1	1	2	0
Achacagua	1	1	3	4	1
Sivitaya	1	2	2	4	1

Tabla 3. Información del censo económico de 1943 (Keller 1946: 78).

Año	Total de habitantes	Fuente
1750	196	Joaquín de Cárdenas
1772	287	Demetrio Egan
1946	128	Keller
1992	157	INE 1992

Tabla 4. Cantidad relativa de habitantes del área de estudio a través del tiempo.

En síntesis, los antecedentes poblacionales para tiempos históricos y actuales permiten la identificación de cuatro sectores que concentran a la población. Ellos son el caserío de Guatanave, el pueblo de Guañacagua, el pueblo de Chitita y las viviendas de Palca.

El índice de congregación social fue cuantificado de la siguiente manera. El número relativo de viviendas fue clasificado en tres categorías (1, 2 y 3). Las estructuras comunales como plazas, canchas y escuelas fueron categorizadas de acuerdo a su presencia y ausencia en los poblados. Cabe señalar que, las iglesias y las sedes sociales no se consideraron ya que se encuentran presentes en todos los espacios; a excepción de Palca. Con la finalidad de comparación entre pasado y presente, el índice de congregación social actual fue homologado con los valores máximos de la Tabla 1 (6=4, 5=3, 2=1, 1=1) (Tabla 5).

Categoría	Asentamiento actual	Valoración				Total	Índice de congregación social
		Viviendas	Plazas	Cancha	Escuela		
Caserío	Guatanave	2	0	0	0	2	1
Pueblo	Guañacagua	3	1	1	1	6	4
Pueblo	Chitita	2	1	1	1	5	3
Viviendas	Palca	1	0	0	0	1	1

Tabla 5. Asentamientos humanos actuales en el área de estudio e índice de congregación social.

Análisis y discusión Presente y pasado: diferencias y similitudes

Hasta el momento se ha hecho un recorrido desde tiempos arqueológicos hasta tiempos actuales, poniendo atención en las estructuras públicas y cantidad de población. Ellas se han utilizado para la confección de un índice de valoración, que permitió realizar una comparación entre presente y pasado en los distintos sectores del área de estudio.

Entonces, ¿Cómo se puede interpretar este índice? Considerando la distribución de la población en el paisaje, desde el siglo XIV hasta el presente, se tomaron en cuenta los 3 espacios principales de ocupación del área de estudio: Guañacagua, Chitita y Palca. La comparación de los índices de valoración, tanto de los poblados arqueológicos, como de los pueblos actuales, nos entrega un panorama de la capacidad de congregación de la comunidad en determinados sectores del valle de Codpa a través del tiempo (Tabla 6).

Los resultados permiten establecer algunas diferencias y similitudes en los espacios de ocupación entre pasado y presente. Primero, el sector de Guañacagua mantiene una capacidad de congregación de la comunidad algo similar a la que existía en el pasado. Segundo, el sector de Chitita es un espacio que, a través del tiempo, ha disminuido la capacidad de congregación a la población. Tercero, el sector de Palca, es uno de los lugares que antaño tuvo la capacidad de congregación una considerable cantidad de población, en cambio, en la actualidad, es mínima.

Sector	Pasado	Presente
Guañacagua	4	5*
Chitita	8	3
Palca	6	1

Tabla 6. Comparación de la capacidad de congregación en el pasado-presente de acuerdo al índice de congregación social.

(*) El sector de Guañacagua incluye al caserío de Guatanave.

Una constante que se mantiene a través del tiempo es la concepción sobre espacios de producción agrícola. Los sectores de Guañacagua y Chitita se caracterizan por presentar asentamientos complejos con presencia de una cantidad relativa de población, espacios públicos como plazas y sectores de almacenaje, entre otras características.

Estos asentamientos complejos se ubican en sectores estratégicos: asociados a los mejores espacios para el cultivo, y en los que se ha invertido una gran cantidad de mano de obra en infraestructura agrícola, sistemas de terrazas o andenes y complejos canales de regadío. Este énfasis agrícola se ha complementado con la tenencia de ganadería en muy pequeña escala como lo evidencian los restos de corrales de muro simple en lugares marginales de los asentamientos arqueológicos y en las cercanías de los pueblos actuales.

Es posible plantear que, en la actualidad, algunas de las funciones adjudicadas a los pukaras la están cumpliendo los pueblos principales. El pukara se ha caracterizado como un asentamiento con funciones administrativas de acuerdo a su ubicación estratégica en el paisaje. Ello implica una excelente visibilidad de los caminos de acceso al valle y de los sectores de mayor productividad agrícola. Los actuales caminos que atraviesan el valle, pasan necesariamente por el pueblo, de modo que también existe un control visual de personas y vehículos que acceden al valle por la comunidad. Respecto al control de los espacios de producción agrícola, los pueblos en sí mismos se localizan en el centro de éstos.

La abundancia de asentamientos en Palca y Chitita entre los siglos XI y XV sufrió fuertes cambios, debido a procesos sociales y políticos ocurridos a mediados del siglo XVI. Las ordenanzas de Toledo obligaron a la población a reducirse en los actuales sectores de Codpa, Guañacagua y Chitita. Esto contrasta con los antecedentes arqueológicos, que señalan que la mayor presencia de aldeas y pukaras comienza en el sector de Guañacagua a 2000 msm. y continúa intermitentemente hasta alcanzar el sector de Incauta sobre los 3.200 msm. (Ajata 2005, Muñoz *et al.* 1987b).

Las inferencias sobre organización social durante el Período Intermedio Tardío, aún carecen de bases interpretativas sólidas. Sin embargo, a partir de los antecedentes señalados es posible plantear algunas ideas. Actualmente, las viviendas que se distribuyen fuera del espacio de los pueblos principales mantienen lazos de unión con éstos, ya sea por lazos de origen familiar, lazos de origen ritual con ocasión de fiestas, celebraciones o acontecimientos políticos y económicos. Estos lazos se materializan y reafirman con ocasión de actividades sociales en espacios públicos comunales.

En tiempos prehispánicos del Intermedio Tardío es posible plantear que las comunidades menores se estructuraron a nivel de familia o de linaje, unidas por lazos de parentesco real o ficticio, por lazos de unión social, política o económica en torno a centros principales o de mayor jerarquía (pukaras).

Palabras finales

A lo largo de este artículo se ha dado cuenta de una metodología de trabajo que permite la integración de fuentes arqueológicas, etnohistóricas y etnográficas, con la finalidad de obtener información sobre la organización social y procesos sociales ocurridos en un lugar particular del norte de Chile. Si bien, estas fuentes permiten acceder a diferentes tipos de información, se hizo un esfuerzo para obtener comparaciones a través de la creación de un índice de congregación social.

Los antecedentes etnohistóricos fueron los que otorgaron un mayor nivel de dificultad en este trabajo, ya que las fuentes no entregan información suficientemente detallada sobre construcciones públicas y su emplazamiento en los distintos sectores del valle. Por lo tanto, su utilidad se presenta más bien en la referencia a procesos generales y en la organización familiar y comunal de los habitantes del valle.

La utilización del método comparativo, más que generar resultados concretos y específicos, se ha utilizado como una estrategia generadora de hipótesis y modelos que deben ser contrastados en posteriores trabajos.

Respecto al tipo de analogía empleada en el estudio, en un principio se pensó que estaba más cerca de la aproximación histórico-directa, por trabajar con una población con una cierta tradición cultural y asentada en un mismo espacio. Sin embargo, las revisitas señalan un cambio continuo en la conformación de la población local, entre originarios y forasteros, lo que hace dudar de la continuidad en su tradición cultural. Por otra parte, la analogía se ha realizado en base a procesos generales y territorios, más que en elementos particulares, como ha sido el énfasis de los estudios etnoarqueológicos.

Finalmente, se debe destacar que la metodología empleada permitió un acercamiento más sistémico al registro

arqueológico, facilitando la comprensión de procesos generales y funcionalidades de asentamientos humanos. Por lo tanto, las evidencias de construcciones públicas son un buen indicador de la congregación y organización social en el norte de Chile.

Agradecimientos: Al Centro de Investigaciones del Hombre en el Desierto (CIHDE) por haber permitido la recolección de antecedentes en terreno; a Bernardo Arriaza, quien amablemente elaboró el abstract.

REFERENCIAS CITADAS

Ajata, R.

2005. *Patrones de asentamiento prehispánico en el curso medio-alto del valle de Codpa*. Informe de Práctica Profesional. Departamento de Antropología, Universidad de Chile, Santiago. Manuscrito.

Castro, V., V. Varela, M. Uribe, L. Adán y C. Mercado.

1994. Trabajo y fiesta. La limpia de canales. *Ceremonias de tierra y agua. Ritos milenarios andinos*. Editado por Victoria Castro y Varinia Varela.

Gould, R. y P. Watson.

1982. A dialogue on the meaning and use of analogy in ethnoarchaeological reasoning. *Journal of Anthropological Archaeology* 1, pp. 355-381.

Guevara, M.

1997. La analogía como forma de argumentación en arqueología. *Actualidades Arqueológicas* 12. <http://morgan.iaa.unam.mx/usr/Actualidades/12/texto12/cribaanalo.html> (Acceso: julio de 2004).

Hidalgo, J.

1978. *Revisita a los Altos de Arica en 1750*. Universidad del Norte, Arica.

Hidalgo, J. y A. Durston.

1998. Reconstitución étnica colonial en la sierra de Arica: el Cacicazgo de Codpa, 1650-1780. *Actas del IV Congreso Internacional de Etnohistoria*, tomo II, pp. 32-75. Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial, Lima.

Hidalgo, J., N. Castro y S. González.

2004. La revisita de Codpa (Altos de Arica) de 1773-73 efectuada por el Corregidor Demetrio Egan. *Chungara* Vol. 36, Nº 1, pp. 103-204.

Keller, C.

1946. *El Departamento de Arica*. Censo Económico Nacional, Ministerio de Economía y Comercio, Santiago.

Kobylinski, Z.

1989. Ethno-archaeological cognition and cognitive archaeology. *The meaning of things: material culture and symbolic expression*, I. Hodder Ed., Boston, pp. 122-129.

Kramer, C.

1979. Introduction. *Ethnoarchaeology: Implications of ethnography for archaeology*. C. Kramer Ed. Columbia University Press, New York, pp. 1-20.

Kuznar, L.

2001. Introduction to Andean ethnoarchaeology. *Ethnoarchaeology of Andean South America. Contributions to archaeological method and theory*. Edited by Lawrence A. Kuznar. International monograph in prehistory. Ethnoarchaeological series 4, pp. 1-18.

- Moore, J.
1996. The archaeology of plazas and the proxemics of ritual. Three Andean traditions. *American Anthropologist* 98 (4), pp. 789-802.
- Muñoz, I., J. Chacama, G. Espinosa y L. Briones.
1987a. La ocupación prehispánica tardía en Zapahuira y su vinculación a la organización social y económica inca. *Chungara* N° 18, pp. 67-89.
- Muñoz, I., J. Chacama y G. Espinosa.
1987b. El poblamiento prehispánico tardío en el valle de Codpa. Una aproximación a la historia regional. *Chungara* N° 19, pp. 7-69.
- Muñoz, I., J. Chacama y M. Santos.
1997. Tambos, pukaras y aldeas, evidencias del poblamiento humano prehispánico tardío y de contacto indígena-europeo en el extremo norte de Chile: Análisis de los patrones habitacionales y nuevas dataciones radiométricas. *Diálogo Andino* N° 16, pp. 123-190.
- Romero, A.
2003. Chullpas de barro, interacción y dinámica política en la precordillera de Arica durante el Período Intermedio Tardío. *Textos Antropológicos Vol. 14, N° 2*, pp. 83-103, La Paz.
- Santoro, C., A. Romero, V. Standen y A. Torres.
2004. Continuidad y cambio en las comunidades locales, periodos Intermedio Tardío y Tardío, Valles Occidentales del Area Centro Sur Andina. *Chungara volumen especial*, Tomo I, pp. 235-247.
- Stiles, D.
1977. Ethnoarchaeology: A discussion of methods and applications. *Man* 12, pp. 87-103.
- Silverman, H.
1986. La investigación arqueológica y el uso de la analogía etnográfica: El caso de las plazas y espacios abiertos de Cahuachi. *Revista Andina* Vol. 8, N° 2, pp. 465-478.
- Thompson, R. H.
1991. The archaeological purpose of ethnoarchaeology. *Ceramic ethnoarchaeology*, editado por W. Longacre, pp. 231-245. University of Arizona Press, Tucson.
- Trelles, E.
1991. Lucas Martínez Vegazo: Funcionamiento de una encomienda peruana inicial. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Urton, G.
1984. Chuta: El espacio de la práctica social en Pacariqtambo, Perú. *Revista Andina* Vol. 3, N° 1, pp. 7-56.
- Van Kessel, J.
1997. Los aymaras contemporáneos de Chile. *Culturas de Chile. Etnografía. Sociedades indígenas contemporáneas y su ideología*, editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate y P. Mege, pp. 47-67. Editorial Andrés Bello, Santiago.

APUNTES SOBRE EL MOVIMIENTO Y SU EXPRESION EN EL ARTE RUPESTRE DEL NORTE DE CHILE

Francisco Gallardo*

RESUMEN

Los atributos de animación o movimiento en arte rupestre se han limitado a la presencia o ausencia de movimiento. La presente nota explora en el amplio campo de soluciones gráficas relativas a este atributo, como un modo de contribuir a los conceptos analíticos relativos a la arqueología del arte rupestre.

Palabras claves: Arte rupestre, sistemática, animación o movimiento.

ABSTRACT

Animation or movement attributes in rock art have been limited to the presence or movement absence. The present notices it explores in the broad field of graphic solutions to this attribute, as a way of contributing to analytic concepts in archaeology of the rock art.

Key Words: Rock art, systematic, animation or movement.

Las expresiones de movimiento en el arte rupestre suelen ser denominadas mediante el término dinámico, como algo opuesto a rígido o sin movimiento (p.ej. Núñez y Briones 1967-1968 y Niemeyer 1972). Poca duda cabe que esta distinción es correcta, aunque insuficiente, pues no da cuenta de los múltiples recursos visuales que los artistas del pasado crearon para expresar la cinética del cuerpo en humanos y animales. Leroi-Gourhan (1984) fue quizás uno de los pocos aventajados en apreciar las sutilezas expresivas de este campo al que llamaba animación: "la traducción en imágenes del movimiento de los seres vivos" (*Op.cit.*: 145). En sus estudios del arte paleolítico europeo, él reconoció al menos tres tipos de animación, – simétrica, coordinada y simétrica en flexión –, de acuerdo a los distintos arreglos gráficos para las patas de los animales y, que sirvieron al pintor para expresar galope, caminata y descanso o agonía. Para otros estados del movimiento, en la que otras partes del animal (cabeza, cuello, cuerpo y cola) permitían formular la acción, Leroi-Gourhan acuñó el concepto de animación segmentaria. Desafortunadamente, dadas las características de su universo de estudio, sus proposiciones se restringieron a los animales, quedando fuera aquellas relativas a los humanos.

A pesar que el trabajo mencionado estuvo orientado a la taxonomía y no específicamente a los aspectos visuales del arte rupestre, Leroi-Gourhan proporcionó importantes elementos al problema de la imagen y el movimiento, pues los atributos relevantes a la plástica de la acción suelen estar depositados en el tronco y/o las extremidades. Estos atributos no están ausentes en pinturas y grabados del norte de Chile, región donde los distintos efectos de movimiento pueden ser agrupados en tres grandes conjuntos: a) aquellos que afectan a las extremidades inferiores, b) aquellos que afectan a las extremidades superiores y c) aquellos que involucran el tronco y las extremidades.

a) La expresión visual para caminar o correr entre los registros rupestres en el norte de Chile suele ser numerosa. La figura humana en movimiento aparece propulsada por las piernas y balanceada por los brazos, que como sabemos junto al tronco y la cabeza forma parte de la cinética de la locomoción bípeda (p.ej. Ayyappa 1997). En un panel localizado en la confluencia de los ríos Salado y Caspana, una de las varias representaciones humanas que corren cercando una manada de camélidos, aparece con una pierna flectada hacia delante con un

* Arqueólogo. Museo Chileno de Arte Precolombino. Casilla 3657, Santiago. E-mail: fgallardo@museoprecolombino.cl

pie en el piso y la otra flectada en la dirección y ángulo contrario, indicando la liberación del impulso. Los brazos en flexión se proyectan hacia delante y atrás, mientras el tronco se inclina ligeramente en la dirección del movimiento en un intento de expresar la eficiencia de la energía necesaria para este desempeño (Figura 1). Cuando el artista quiso traducir visualmente una mayor velocidad, normalmente extendió el arco producido entre las piernas, y correlativamente entre muslos y pantorrillas. En cuanto a los animales, que en esta región es dominada por los camélidos, la locomoción es también indicada por la posición de las patas, aunque logrando un efecto de realidad menor que en los humanos debido al trabajo plano y bidimensional de la imagen, donde la ausencia de un plano posterior o escorzo impide representar el entrecruzamiento natural de las extremidades requerido para esta tarea. Entre las mejores obras pictóricas que exhiben este tipo de movimiento, caben destacar aquellas registradas en la sierra de Arica y la región atacameña (ver Niemeyer 1972 y Gallardo, Sinclair y Silva 1999) (Figura 2).



Figura 1. Personaje corriendo. Ocre rojo y amarillo. Confluencia ríos Salado y Caspana, Región de Antofagasta (Dibujo Bernardita Brancoli).

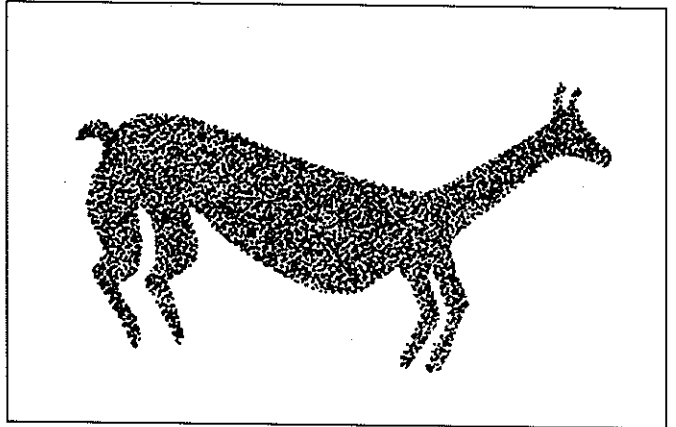


Figura 2. Camélido corriendo. Ocre ojo. Cunturchucuña, Región de Tarapacá (Niemeyer 1972: fig. 24).

b) La representación del movimiento con especial indicación de las extremidades superiores, es menos frecuente, aunque bastante efectiva como la registrada en una pareja de personajes semi encucillados del sitio Taira (Loa superior), que muestran sus troncos curvados y cuyos brazos se levantan sobre un objeto circular, en una acción semejante a la de golpear un tambor (Figura 3). Una maniobra distinta, realiza el zorro que parece soplar un aerófono en los sitios de Tarapaca 47, Ariquilda y Huancarane, cuyos brazos se flectan hacia arriba convergiendo hacia un objeto alargado a la altura de su hocico (Espinoza 1996) (Figura 4). Algo más popular, y técnicamente más simple, son aquellas figuras que –aunque representadas en reposo– levantan un brazo que se extiende desde el hombro describiendo un ángulo recto (ver Niemeyer 1968).



Figura 3. Personajes percutiendo un tambor (?). Grabado y ocre rojo. Taira, Región de Antofagasta. (Fotografía F. Gallardo).

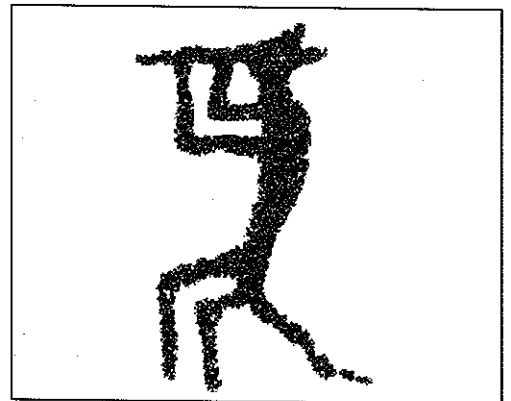


Figura 4. Zorro y aerófono. Grabado. Huancarane, Región de Tarapacá (Niemeyer y Schiappacasse 1981: fig. 13b).

c) Los recursos plásticos para crear la ilusión de movimientos que afectan tronco y extremidades, son probablemente los más complejos, pues supone un trabajo con un mayor número de atributos y un tipo de distribución sobre el espacio que se adecúa a la cinética general del movimiento corporal. Como en el conjunto anterior, estas representaciones son escasas aunque de extraordinaria factura y no poca variedad. En la misma escena de la confluencia entre los ríos Salado y Caspana mencionada, uno de los cazadores se dispone a arrojar un arma, la que sostiene en el extremo distal de su brazo derecho flectado hacia atrás. El momento cinético es visualmente indicado mediante distintas posiciones del cuerpo, el tronco inclinado en la dirección del movimiento, la pierna derecha – de la que se conserva sólo el muslo – se extiende por detrás del cuerpo para servir de fuerza suplementaria. La pierna izquierda – al igual que el brazo libre que sostiene un manajo de dardos – se proyecta hacia adelante simulando el balance apropiado a esta particular acción (Figura 5).

En varios sitios de arte rupestre del norte de Chile se ha representado a un personaje pertigando una balsa (Mostny y Niemeyer 1983). El balseiro de Taltape, por ejemplo, se halla de pie sobre la embarcación, su tronco aparece curvado y sus piernas flectadas hacia delante, al tiempo que sus brazos en flexión rematan en una pértiga por delante de su cuerpo (Figura 6). Un segundo personaje en el mismo panel, fue ejecutado siguiendo una postura análoga. Sin embargo, la ausencia de otros referentes, sumado a la posición de los brazos que recuerdan la convenciones plásticas de la locomoción humana, contribuyen a crear la ilusión de la danza (Figura 6).



Figura 5. Personaje arrojando arma. Ocre rojo y amarillo. Confluencia Ríos Salado y Caspana, Región de Antofagasta (Dibujo Bernardita Brancoli).



Figura 6. Danza y Pertigado. Grabado. Taltape, Región de Tarapacá (Tomado de Mostny y Niemeyer 1983: Fig. 22).

Si bien todos estos ejercicios visuales son un estereotipo de movimientos corporales que son propios a la especie humana, cuyos significados siempre están dados por la cultura, hay otros cuyo estereotipo proviene directamente de prácticas culturales y, que podríamos llamar gesto convencionalizado. En la localidad del río Salado, hemos visto varios paneles con figuras en desplazamiento cuyos torsos aparecen agachados, mientras uno de sus brazos se proyecta hacia delante y el otro atrás (Figura 7).

Entre las representaciones de animales, los artistas han dejado grandes logros visuales, en especial en la expresión de la amenaza y las posiciones de lucha entre camélidos, conductas distintivas que fueron logradas mediante un hábil registro postural de cola, tronco, patas delanteras, cabeza y cuello. En la confluencia de los ríos Salado y Caspana, hemos registrado una escena donde los animales están erguidos sobre sus patas traseras, las colas hacia arriba y abajo, – gesto de amenaza y sumisión – y sus patas delanteras dispuestas para el ataque o defensa. Hay cuellos en “S” y troncos tensionados debido a la postura (González 1995) (Figura 8).

Para finalizar este examen, que no pretende ser exhaustivo, haré referencia a un panel de Vilacaurani (precordillera

de Arica) en la que abundan los camélidos en desplazamiento y, donde se ha descubierto uno de los pocos casos conocidos donde este animal aparece abatido. Sus piernas aparecen flectadas bajo el cuerpo, mientras tronco, cuello y cabeza describen una curva continua (Figura 9).

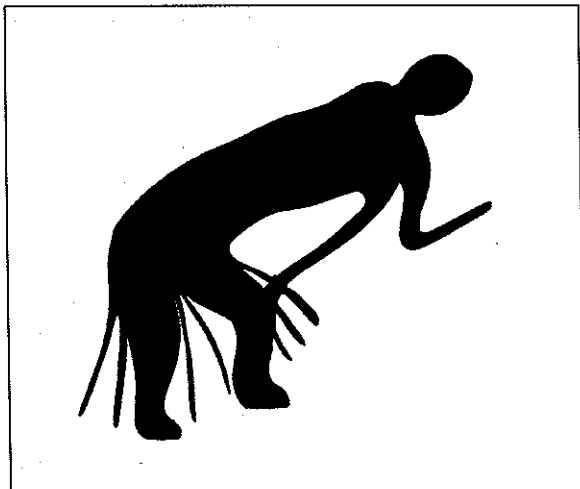


Figura 7. Personaje inclinado. Ocre rojo. Caspana, Región de Antofagasta (Dibujo Bernardita Brancoli).

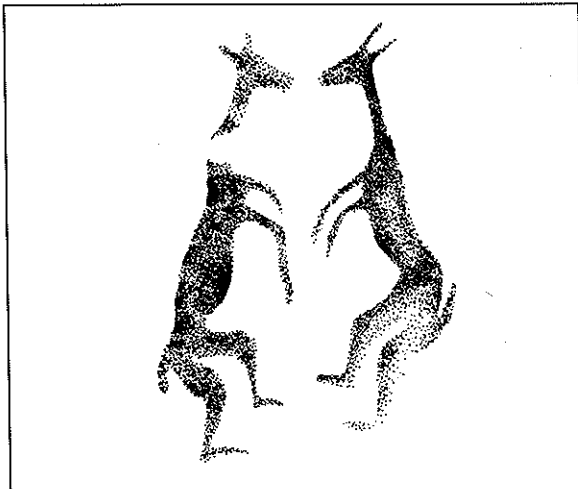


Figura 8. Enfrentamiento. Ocre rojo. Confluencia ríos Caspana y Salado, Región de Antofagasta (Dibujo Bernardita Brancoli).

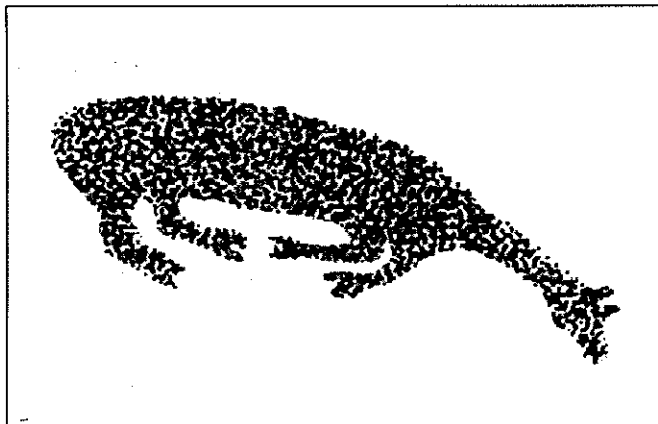


Figura 9. Camélido abatido. Ocre rojo. Vilacaurani, Región de Tarapacá (Tomado de Niemeyer 1972: Lám. 1).

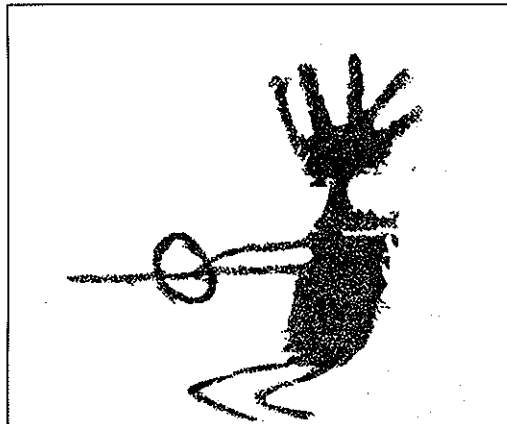


Figura 10. Personaje tensando arco. Grabado. Huancarane, Región de Tarapacá (Tomado de Niemeyer y Schiappacase 1981: Fig. 17c).

La mayoría de las obras de arte rupestre mencionadas en esta nota sorprenden por sus resultados visuales en la expresión del movimiento humano y animal. Desde un punto de vista general, estos efectos han sido logrados por los artistas mediante distintos tipos de arreglos posturales, expresados a través de flexiones que nacen en los puntos de articulación de las diferentes partes móviles del cuerpo. Brazos y piernas suelen ser representados con trazos en ángulos y el tronco mediante líneas o superficies curvas o inclinadas.

Los artistas del pasado produjeron en su arte rupestre efectos de animación, traduciendo a un esquema visual

elementos de la anatomía funcional y la mecánica del movimiento corporal. Ésto es una prueba efectiva del conocimiento de los artistas respecto a los problemas de la biomecánica, y por consiguiente, un acceso desde el arte a la cognición humana (p.ej. Mithen 1988). Sin embargo, en tanto toda imagen es un esquema y, por consiguiente, un conjunto de convenciones visuales entre el artista, la audiencia y el contexto histórico y cultural de la obra, ésta perfectamente puede ignorar ciertas realidades y no invalidar la eficacia de la imagen. De hecho, en la pintura occidental –antes de la aparición de la fotografía– el galope de los caballos era expresado mediante las patas extendidas en el aire, movimiento que es totalmente erróneo respecto a la realidad (Gombrich 1999).

Entre las imágenes rupestres del norte de Chile, hay una serie de arqueros grabados que muestran claramente la fuerza de la convención (Romero 1996). Estos aparecen con sus flechas dispuestas sobre arcos tendidos, sin embargo, brazos y manos no participan de dicha acción (Figura 10). Esta también es una prueba, pues aunque todo arte supone conocimientos de lo representado, la obra lo suplanta convirtiéndose ella misma en lo representado.

Agradecimientos: Investigación realizada en el marco de los proyectos FONDECYT 1950101 y 1980200.

REFERENCIAS CITADAS

- Ayyappa, E.
1997. Normal Human Locomotion, Part 1: Basic Concepts and Terminology. *Journal of Prosthetics and Orthotics* 9 (1): 10-17.
- Espinoza, G.
1996. Lari y Jamp'atu. Ritual de lluvia y simbolismo andino en una escena de arte rupestre de Arikuida I. Norte de Chile. *Chungara* 28(1-2): 133-157.
- Gallardo, F; Sinclair, C. y C. Silva.
1999. Arte rupestre, emplazamiento y paisaje en la cordillera del desierto de Atacama. *Arte rupestre en los andes de Capricornio*. Editado por J. Berenguer y F. Gallardo, pp. 57-96. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.
- Gombrich, E. H.
1999. *La historia del arte*. Editorial Sudamericana, Buenos Aires.
- González, J.
1995. *Camélidos y agresión en el arte rupestre de la subregión del río salado*. (Norte de Chile, II Región). Santiago. Manuscrito.
- Leroi-Gourhan, A.
1984. Espacio y tiempo en el arte rupestre paleolítico. *Arte y Grafismo en la Prehistoria*, pp. 144-158, Ediciones Istmo, Madrid.
- Mostny, G. y H. Niemeyer.
1983. *Arte rupestre chileno*. Ministerio de Educación, Departamento de Extensión Cultural, Santiago.
- Mithen, S.
1988. Looking and learning: Upper paleolithic art and information gathering. *World Archaeology* 19(3): 297-327.
- Niemeyer, H.
1968. Petroglifos del río Salado o Chuschul (San Pedro de Atacama, Depto. El Loa, Prov. de Antofagasta, Chile). *Boletín de Prehistoria Chilena* 1: 85-92.
- Niemeyer, H.
1972. *Las Pinturas de la Sierra de Arica*. Editorial Universitaria. Santiago.

Niemeyer, H y Schiapacasse, V.

1981. Aportes al conocimiento del período tardío del extremo norte de Chile: Análisis del sector Huancarane del valle de Camarones. *Chungara* 7: 3-103.

Núñez, L. y Briones, L.

1967-1968. Petroglifos del sitio Tarapacá 47 (Provincia de Tarapacá). *Estudios Arqueológicos* 3-4: 43-75.

Romero, A.

1996. Enfrentamientos rituales en la cultura Arica: Interpretación de un icono rupestre. *Chungara* 28(1-2): 115-132.

DE LA COLECCION AL PODER: REFLEXIONES EN TORNO AL IMPACTO TIWANAKU SOBRE LA CERAMICA DE ARICA (EXTREMO NORTE DE CHILE)

Mauricio Uribe Rodríguez*

RESUMEN

Este trabajo da cuenta de la importancia que tiene para la investigación arqueológica la preocupación porque las colecciones de los museos mantengan su original información contextual al momento de evaluar, por ejemplo, el papel del estilo en la naturaleza de las relaciones culturales. Gracias a ello, en el caso que presentamos concluimos la existencia en Arica de dos tradiciones alfareras durante el período Medio (*ca.* 500-1.100 DC): la Altiplánica y la de Valles Occidentales, cuyos estilos tienen un comportamiento opuesto y excluyente en los mismos cementerios; lo cual interpretamos como producto del impacto político de la presencia Tiwanaku (Bolivia) sobre aquellas antiguas poblaciones del valle de Azapa.

Palabras claves: Tiwanaku, colecciones museológicas, cerámica, Norte Grande de Chile.

ABSTRACT

In this paper we recognized the importance for the archaeological research that the museums collections maintain the original contextual data, especially for example to evaluate the style role on the cultural relations nature. So, in this case we concluded the existence of two pottery traditions during the Arica's Middle Period (*ca.* 500-1.100 AD): Altiplanic and Western Valleys Traditions, its styles have an opposite and distant behavior in the same sites the cemeteries. It is interpreted like the product of political effects of the Tiwanaku State on the prehispanic inhabitants of Azapa Valley.

Key words: Tiwanaku, museum collections, pottery, Northern Chile.

Introducción

La cerámica con decoración pintada proveniente de cementerios precolombinos, permitió durante los primeros años de la década de los '60 elaborar una secuencia histórico-cultural para Arica que tradicionalmente fue entendida como una sucesión ordenada de grupos culturales en complejidad creciente (Daueslberg 1972). Así, se llegó a convenir que a la fase Faldas del Morro y Azapa seguía la Alto Ramírez, a ésta Cabuza y así sucesivamente Maytas, San Miguel y Gentilar (Vid. Muñoz 1989, Berenguer y Daueslberg 1989 y Schiappacasse *et al.* 1989). Sin embargo, a partir del estudio de una colección proveniente de Arica del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago, Fondo Manuel Blanco Encalada, comenzamos a percibir una situación bastante diferente que demuestra la contemporaneidad de distintos tipos cerámicos (Espoueyes *et al.* 1995b), que por su distribución dentro de los sitios funerarios parecieran haber sido utilizados como marcadores de diferencia por sus portadores, un hecho que podría ser interpretado como fenómeno político.

Resulta interesante que, previo a las influencias Tiwanaku los contextos, es decir las tumbas, presenten escasas piezas cerámicas, aún cuando en Arica se registra un origen local de la alfarería expresado en vasijas con antiplástico vegetal (Faldas del Morro), ubicadas cronológicamente a partir del *ca.* 1.000 AC (Muñoz 1989). Mientras que, con el arribo de las influencias del Estado altiplánico de Tiwanaku que irradian desde el lago Titikaka (*ca.* 500-1.100 DC), los cementerios comienzan a presentar un incremento gradual de piezas; conducta que alcanzará su mayor popularidad en el Período Intermedio Tardío (*ca.* 1.100-1.450 DC), donde ya es común

*Arqueólogo. Magíster en Arqueología. Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. E-mail: mur@uchile.cl

que las tumbas contengan gran cantidad de vasijas además de textiles, cestería, calabazas, y otros. Por lo tanto, podemos asegurar que desde el Período Medio la producción alfarera se incrementa, ocupando un espacio relevante dentro del ofertorio fúnebre, probablemente, porque los cementerios constituyen un espacio público privilegiado para la expresión simbólica.

Al mismo tiempo, ésto coincide con el hecho que las piezas ofrendadas llevan una decoración esencialmente pintada, en la que pueden distinguirse varios estilos que, de igual modo, implican pastas, formas, tratamientos de superficie y, por supuesto, decoraciones diferentes. Hasta el momento, hemos reconocido dentro de esta variedad dos grandes conjuntos que podríamos definir como tradiciones alfareras. Una muy ligada a las influencias altiplánicas de Tiwanaku, expresada en tipos locales y foráneos que, intentando mantener la nomenclatura tradicional, llamamos Cabuza, Azapa-Charcollo y Tiwanaku. Ella abarcaría de manera diferencial, a parte del altiplano circuntitica, valles subtropicales como el de Azapa en Arica y Moquegua-Ilo en Perú (Goldstein 1985, Owen 1993), sectores como Hacienda Manuel Rodríguez y Taltape en la Quebrada de Camarones (Schiappacasse *et al.* 1991) y, Uyuni en el SE Boliviano (Lecoq 1991). Por otra parte, vemos la presencia de una tradición de distribución horizontal que durante el período que nos interesa liga las tierras bajas cercanas a la costa del Pacífico, conocida como subárea Valles Occidentales; y la cual comprende cerámicas como Maytas-Chiribaya y San Miguel de Arica y, por lo menos, Chiribaya y Churajón del extremo sur del Perú. Esta tradición, por su parte, abarca desde Arequipa por el norte (Kröeber 1944), hasta Camarones por el sur (Schiappacasse *et al. Op. cit.*), con exponentes registrados incluso en Pica, Quillagua, Caleta Huelén, Taltal y Caldera dentro de Chile (Latham 1938).

Ambas tradiciones comparten un momento de contemporaneidad que gracias a los fechados por termoluminiscencia, tentativamente se ubica entre fines del 700 DC y comienzos del 1.200 DC (Espoueyes *et al.* 1995b). Esta contemporaneidad nos lleva a pensar que los productores y portadores de ambas tradiciones cerámicas podrían estar generando cierta competencia por el espacio azapeño, por lo menos, mortuorio (pues, no se han investigado sitios habitacionales hasta el momento). En este sentido, la variedad cerámica parece haber adquirido una significación que tiende a diferenciar grupos dentro de los mismos cementerios, ya que aparte de encontrar distintos tipos cerámicos, éstos se comportan de tal manera, que pueden reconocerse diferentes patrones de depositación de las ofrendas para cada tradición.

El resto de los materiales de tales contextos parece apoyar esta hipótesis y permiten diferenciar situaciones rupturistas, regionalistas, continuistas y conservadoras dentro del Período Medio y comienzos del Intermedio Tardío de Arica (*Cfr.* Espoueyes *et al.* 1995a), que son las que se dan a conocer en este trabajo desde el punto de vista de la cerámica.

La cerámica pintada de Arica de Tradición Altiplánica

Cabuza

En el contexto de la Tradición Altiplánica, el tipo Cabuza (Figura 1a) se confirma como una expresión local del horizonte estilístico difundido por Tiwanaku en Arica, puesto que principalmente su universo formal sugiere una intención por imitar la morfología de las vasijas de la etapa expansiva de aquel estilo. La rica variedad de vasos-*keru*, jarros y tazones es compartida en ambos casos. Al mismo tiempo, sin embargo, la presencia de escudillas en Cabuza parece dar cuenta de un desarrollo particular de esta alfarería por cuanto tales formas casi no se registran en el universo alfarero altiplánico; siendo además en estas vasijas donde el tipo ariqueño logra alcanzar cierta normalización en la decoración, caracterizada por diseños generalmente cuatripartitos.

Asimismo, en cierto sentido, podemos agregar que Cabuza es una cerámica “experimental” respecto a su modelo. Por un lado, si bien las formas son imitaciones de un universo conocido, existe un *continuum* entre exponentes aberrantes y verdaderas perfecciones, aunque sin lograr la destreza de sus contrapartes altiplánicas. Por otro,

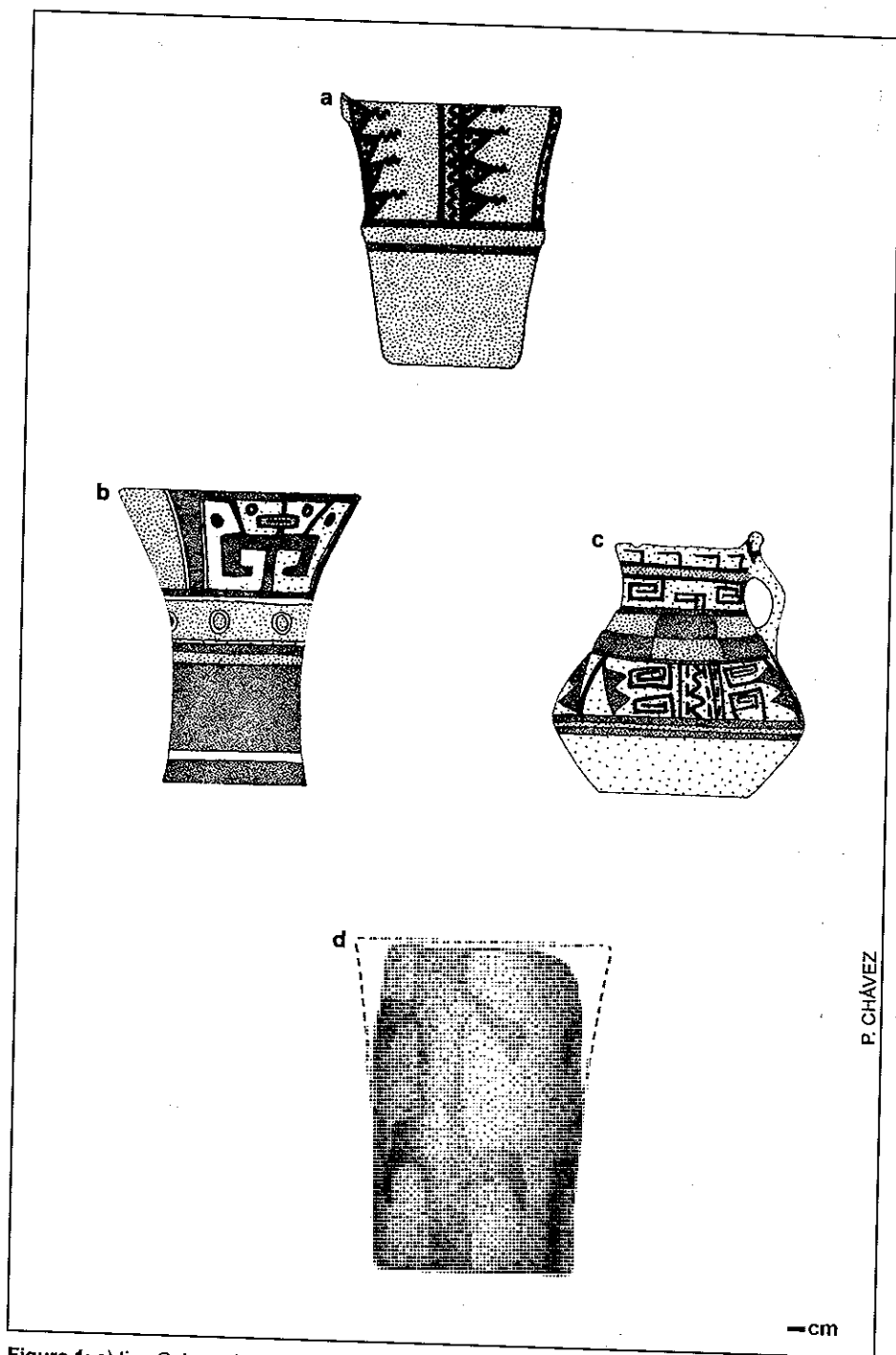


Figura 1: a) tipo Cabuza (A), vaso con decoración bicolor de líneas onduladas y triángulos, b) tipo Tiwanaku (A), vaso-kero con decoración policroma de figuras antropomorfas, c) tipo Tiwanaku (B), jarro con decoración tricolor de figuras geométricas, d) tipo Azapa Charcollo, vaso con decoración monocroma de figuras naturalistas.

si bien las pastas Cabuza son homogéneas en cuanto a los antiplásticos utilizados, su preparación varía dando origen a pastas granulosas, arenosas y casi coladas, éstas más parecidas a las propiamente Tiwanaku. Lo mismo ocurre con las superficies, donde se puede observar toda la gama de habilidades que va desde el pulido disparejo y tosco al bruñido. También en la decoración modelada y pintada observamos este carácter “experimental”. Específicamente, el estilo negro sobre rojo de Cabuza, con diseños esencialmente geométricos que combinan elementos lineales, ondulados y triangulares de trazos sueltos y rígidos, carece de estandarización en tanto motivos decorativos, composición y disposición de los mismos; expresando una enorme variabilidad que puede ser producto de la misma permisividad otorgada por la experimentación. Las únicas excepciones a esto son las escudillas porque, como ya se mencionó, al momento de elaborarlas quizás ya se había logrado cierta madurez en el estilo.

Respecto a las relaciones de la decoración Cabuza con la Tiwanaku, nuevamente vemos un fuerte nexo entre ambos estilos, pero asociado a una expresión tradicionalmente considerada terminal y tardía de éste último, mal llamada Decadente y Post-Decadente (Figuras 1b y 1c). Si bien las formas de Cabuza se reconocen en el Tiwanaku Expansivo, Fase V (Ponce 1981) ó A - como hemos preferido denominarlo para evitar connotaciones cronológicas -, la decoración se observa en lo que hemos llamado Tiwanaku B y, en parte, lo que en Moquegua se conoce como Fase VI ó Tumilaca (Goldstein 1985, Owen 1993). En este último caso se trata de una decoración que pierde la típica policromía altiplánica, incluyendo apenas dos colores para la ejecución de casi los mismos elementos geométricos registrados en Cabuza (negro y rojo sobre café-rojizo); aunque con un mejor nivel técnico y una disposición más normalizada que la de éste (estructuras bi y cuatripartitas). En suma, la cerámica Cabuza parece ser el resultado local de la combinación de dos expresiones distintas, pero paralelas del mismo horizonte y de indudable raíz altiplánica circunlacustre, más allá del origen último de sus productores y portadores.

Azapa-Charcollo

Hemos agregado el término “Azapa” al nombre dado por Dauelsberg (1972), para denominar a una cerámica local de aspecto “burdo” que presenta manchas de pintura roja a veces figurativas (Figura 1d), aplicadas directamente sobre la superficie que se encuentra pulida en forma tosca y, que a diferencia del Charcollo de Pica, en Arica aparece recurrentemente asociada a Cabuza y Tiwanaku. Lo interesante es que su morfología, compuesta por potes, cántaros de base apuntada, botellas, escudillas y vasos, presenta cierta afinidad con las formas Cabuza. Especialmente, con los vasos-*kero* hiperboloides y troncocónicos presentes en esta última cerámica, y particularmente con el uso del pulido irregular. Dicha afinidad es apoyada además por preparar sus pastas con los mismos antiplásticos y técnicas similares.

La cerámica pintada de la Tradición de Valles Occidentales

La segunda tradición alfarera da cuenta de una clara diferenciación con Cabuza y de un desarrollo gradual a partir del Período Medio, representado en Arica a partir de dichos momentos por dos tipos cerámicos: Maytas-Chiribaya y San Miguel, unidos por un “tipo” transicional análogo a lo que Dauelsberg (1984) llamó San Miguel Temprano, para nosotros “A”. En esta tradición se reconoce además, la presencia de tipos como Chiribaya y exponentes Churajón del extremo sur del Perú (Ilo y Arequipa) y, con posterioridad, en Arica se incluyen los tipos Pocomo y Gentilar como una derivación de la misma tradición. Asimismo, también se registran nexos con el altiplano, pero esta vez Meridional a través del tipo Taltape (*sensu* Dauelsberg 1984, Lecoq 1991).

Maytas-Chiribaya

Por lo general, Cabuza y Maytas-Chiribaya han sido considerados como partes de un mismo proceso de desarrollo cerámico (p.ej., Dauelsberg 1972, Berenguer y Dauelsberg 1989). Sin embargo, el segundo presenta marcadas diferencias con Cabuza, junto con demostrar un alto grado de normalización en la preparación de las pastas,

en los tipos de formas, en el tratamiento de las superficies y, sobretudo, en la decoración. Los elementos compartidos, por ejemplo, el engobe rojo, los protúberos sobre el asa de los jarros, etc., más bien nos parecen producto de la contemporaneidad que de una evolución.

A nivel morfológico las formas se reducen básicamente a jarros, sumándose una escasa cantidad de escudillas, cántaros de base plana o apuntada, tazas y/o vasos elaborados con pastas de aspecto areno-granuloso y con un pulido más regular. A excepción de algunos jarros, ninguna de estas formas es compartida con Tiwanaku. En relación a Cabuza ocurre lo mismo, salvo por la común ocurrencia de escudillas aunque las de Maytas-Chiribaya son de formas más troncocónicas que las primeras y su decoración no es comparable con la de Cabuza en cuanto a los elementos usados. En cambio, escudillas y tazas casi idénticas a las de Maytas-Chiribaya se encuentran en la cerámica de Churajón y Chiribaya, en Perú. Por otra parte, la decoración pintada de Maytas-Chiribaya hace uso del blanco además del negro sobre un engobe rojo que, generalmente, no alcanza a cubrir hasta la base de las piezas como en Cabuza. En éste, no obstante, algunas veces también hay uso del blanco (Cabuza B), pero delineando más que rellenando las figuras, y el engobe casi siempre llega al comienzo de la base, no así en Maytas-Chiribaya.

En cuanto a los elementos decorativos (Figura 2a), en este tipo hay una mayor predilección por lo triangular, al mismo tiempo que, una clara normalización que genera una recurrencia de tres pares de motivos que pueden ser asociados a determinadas formas. En los jarros se observan bandas de rombos concéntricos en el cuello y pares de hileras verticales de triángulos a manera de "pinos" en el cuerpo (Grupo 3); bandas de triángulos invertidos y aserrados en "V" (Grupo 2) en cuellos y cuerpo de jarros y cántaros y, estrellas de seis puntas (Grupo 1) en las escudillas. Todos estos motivos se disponen en estructuras bi, tri y, preferentemente, cuatripartitas que tienden a ocupar casi todo el espacio, utilizando un punteado que a veces se reduce sólo al labio de las piezas. Nuestros grupos 3 y 1 de Maytas-Chiribaya se encuentran, sin duda, representados en piezas de Churajón (Kröeber 1944), mientras que el grupo 2 remite innegablemente a Chiribaya (Lumbreras 1974). Por su parte, las relaciones de esta cerámica con Tiwanaku se hacen muy lejanas. Por ejemplo, a nivel decorativo la línea ondulada o serpenteante, tan popular en Cabuza y que liga a esta cerámica con la de Tiwanaku, prácticamente no aparece en Maytas-Chiribaya. Si estas expresiones alfareras tienen un origen o vinculación con el altiplano, sólo podemos vislumbrar algún tipo de relación con Mollo (Ponce 1957), en los valles orientales al NE del lago Titikaka, donde se aprecia el uso de aserrados en "V" ejecutados en blanco y negro sobre formas que recuerdan a Tiwanaku. Sin embargo, hasta ahora, Mollo ha sido evaluado como un desarrollo del Período Intermedio Tardío y no del Medio (Cfr. Lumbreras 1974).

En suma, a partir de sus atributos morfológicos y decorativos, Maytas-Chiribaya nos sugiere una marcada diferencia con las expresiones alfareras de Tiwanaku, ya que no existe un intento de identificación de sus piezas con aquel estilo como ocurre con Cabuza. Al contrario, establece un indudable nexo con los Valles Occidentales del extremo sur del Perú, demostrado en la presencia de elementos emblemáticos de la decoración tricolor como es el uso de los triángulos en forma de "pinos", los "aserrados", las "estrellas" y los "puntos". Este nexo es reafirmado por la presencia de piezas, con gran probabilidad, Churajón en AZ-3 e, indudablemente, Chiribaya en este mismo cementerio y en AZ-105 (Figura 2b y 2c).

San Miguel A

Es, principalmente, a partir de la decoración que el segundo tipo cerámico – San Miguel –, se une a la Tradición de Valles Occidentales, como el resultado de un cambio gradual en la alfarería, posiblemente, provocado por "modas" provenientes de nuevos contactos, esta vez con el Altiplano Meridional donde el engobe blanco es recurrente en cerámicas como Taltape (Lecoq 1991). Más que un análisis de la cerámica San Miguel (Cfr. Uribe 1999), son estas relaciones las que desarrollamos a continuación.

Tal como lo preveía Dauelsberg (1984), entre Maytas-Chiribaya y San Miguel es posible establecer la existencia

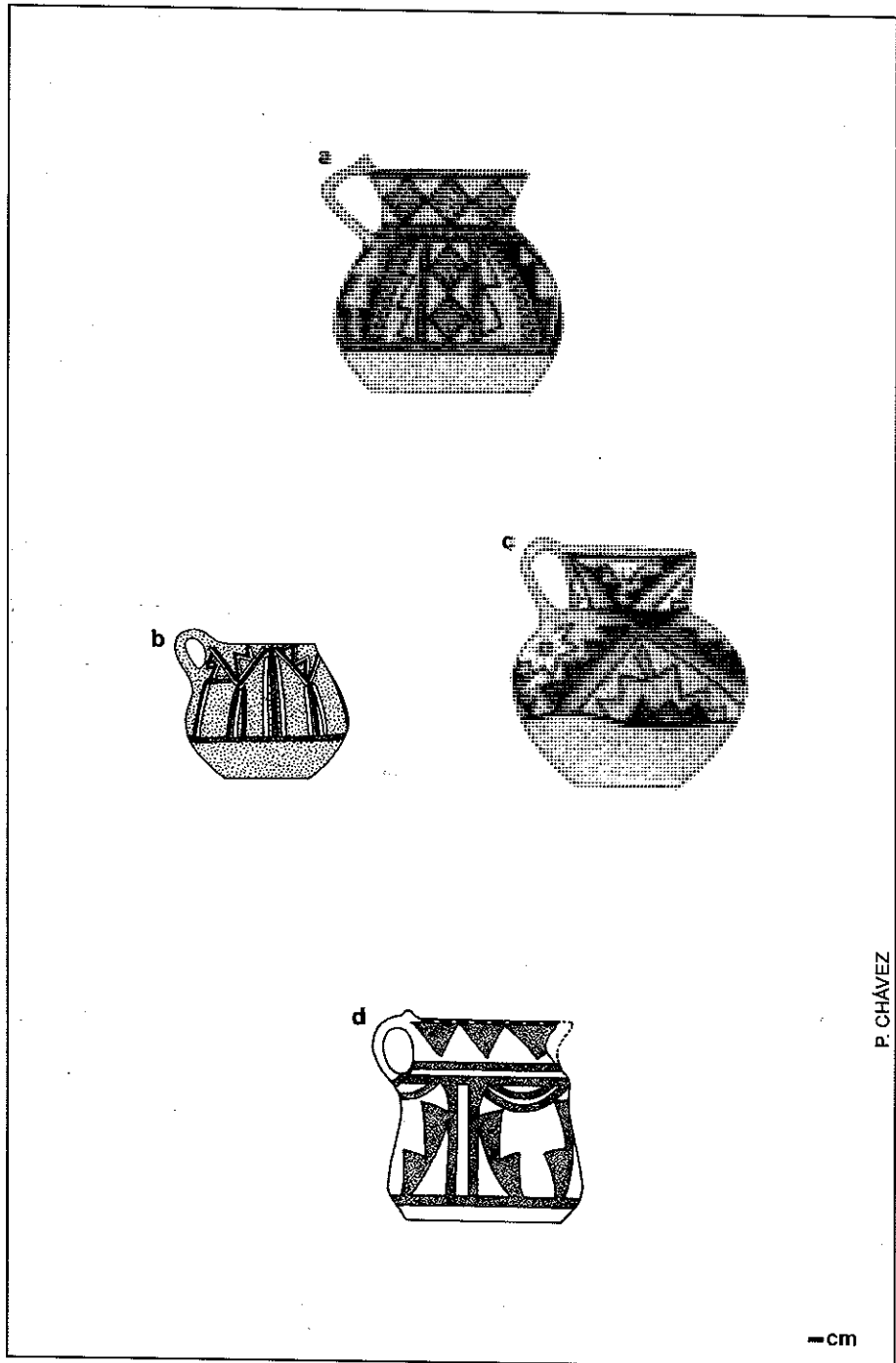


Figura 2: a) tipo Maytas Chiribaya, jarro con decoración tricolor de aserrados y "pinos", b) tipo Churajón, taza con decoración tricolor de aserrados, c) tipo Chiribaya, jarro con decoración policroma de aserrados y estrellas, d) tipo San Miguel Temprano (A), jarro con decoración bicolor de aserrados.

de una cerámica transicional a la que denominó San Miguel Temprano (Figura 2d). En las piezas correspondientes a este "tipo" vemos una permanencia de Maytas-Chiribaya, tanto en la morfología y manufactura de las vasijas como en los motivos de la decoración. Se trata de jarros revestidos con un engobe blanco o crema el cual, generalmente, no alcanza a cubrir la base de las piezas y sobre el que se repite en negro el motivo de los triángulos invertidos en el cuello y los emblemáticos aserrados en "V" en el cuerpo, junto con los puntos en el labio (San Miguel A-Grupo 1). En la práctica, se trata del mismo grupo 2 de Maytas-Chiribaya, ya que lo único que cambia es la oposición de los colores negro-blanco (además del engobe rojo, remplazado por el blanco). No obstante, esta oposición será retomada luego por San Miguel clásico ó B, en los cántaros pintados de negro-rojo y con un trazo más curvilíneo. Así lo demuestra una pieza del cementerio AZ-79 (San Miguel B-Grupo 1) donde la decoración ya tricolor (negro y rojo sobre blanco), se ejecuta aunque aún con trazo rígido, sobre un cántaro de base apuntada de aspecto bastante burdo en comparación con los más típicos de San Miguel. En suma, se mantienen y repiten en un principio formas y motivos, disposición y composición decorativa, tomando luego con San Miguel durante el Período Intermedio Tardío, un rumbo propio, una calidad técnica y normatividad sólo comparable a la elaborada cerámica Chiribaya de Ilo (Lumbreras 1974, Uribe 1999).

Finalmente, nos gustaría sugerir que el cambio ceramológico producido entre Maytas-Chiribaya y San Miguel, puede ser el producto de nuevos contactos con tradiciones alfareras altiplánicas hacia el comienzo del Intermedio Tardío en momentos terminales de Tiwanaku. Apoya esta suposición el hecho que algunos de los sitios con componente Maytas-Chiribaya presentan fragmentos Taltape (p. ej., AZ-71), corriente alfarera a través de la cual se puede estar introduciendo el revestimiento blanco y el trazo curvilíneo de los triángulos. Por lo tanto, la cerámica San Miguel parece representar en el Intermedio Tardío la síntesis entre la continuidad de la tradición costera de Valles Occidentales, originada en el Período Medio con Maytas-Chiribaya, y nuevos elementos aportados probablemente desde el Altiplano Meridional de Bolivia. Sin embargo, esta síntesis no desestructura, sino más bien perfila en un nuevo contexto -Post-Tiwanaku-, la particular identidad que ya ha tomado la alfarería de Arica.

Los contextos

Uno de los cementerios más representativos del Período Medio de Arica es Sobraya o AZ-3, del cual son parte de nuestra colección materiales correspondientes a 65 tumbas. La mayor cantidad de ellas presentan exponentes de la tradición cerámica de influencia altiplánica donde destaca, por lo tanto, el tipo Cabuza. Éste se encuentra, generalmente, representado por no más de dos vasijas en cada una de las sepulturas y a pesar de ser parte de esta tradición casi nunca se le registra asociado a piezas Tiwanaku dentro del mismo contexto. Este último, por su parte, aparece muy escasamente y sólo asociado a Azapa-Charcollo o a algún exponente de su mismo tipo (Tiwanaku A ó B). Lo anterior ocurre en tumbas de AZ-3 (p.e., Q5/1), donde un tazón hiperboloide Tiwanaku A se encuentra asociado a un pote Azapa-Charcollo; mientras en una tumba de Cabuza Alto o AZ-103 (T-1), un pequeño cementerio también del Período Medio, se observan un vaso-*ker*o Tiwanaku B y un jarro Tiwanaku A asociados a una escudilla Azapa-Charcollo. Por su parte, en otra tumba de AZ-3 (Q6/1) han estado compartiendo el mismo espacio dos *ker*os Tiwanaku A.

Ahora bien, pareciera que Azapa-Charcollo es el tipo cerámico que establece una relación entre Cabuza y Tiwanaku dentro del cementerio AZ-3 entre lo local y lo foráneo de la tradición, ya que en tres de sus tumbas el primer tipo comparte el espacio con Azapa-Charcollo. En una de las tumbas (K5/1) se encuentran tres vasos, dos de ellos son Azapa-Charcollo, uno de forma hiperboloide por lo cual correspondería a un vaso-*ker*o y el otro troncocónico aunque se halla incompleto; el tercero es Cabuza y también troncocónico. Algo similar ocurre en otra sepultura (DJ14) donde se encuentra un vaso troncocónico Cabuza y una escudilla Azapa-Charcollo, y en una tercera (DJ20) donde, esta vez, se presentan un cántaro Azapa-Charcollo de base apuntada y un jarro Cabuza.

Tomando como referentes esta serie de asociaciones podemos advertir que Tiwanaku no se incluye con Cabuza en las mismas tumbas, mientras que Azapa-Charcollo aparece acompañando a uno u otro separadamente, por

lo cual, los pocos y claros exponentes de Tiwanaku parecieran evitar la asociación con su expresión local más cercana. La distancia establecida sólo es acertada por la presencia de Azapa-Charcollo entre ambos.

Por su lado, los componentes de la Tradición de Valles Occidentales desarrollan otra red de relaciones y diálogo entre sí, y con los de la Tradición Altiplánica. En ninguna de las tumbas de AZ-3 ni en el resto de los contextos de los otros 12 sitios del período de los que dispone la colección, se encuentra el tipo Maytas-Chiribaya junto a Cabuza u otro exponente de su tradición. De todo el material con que contamos, sólo en una tumba proveniente del sitio AZ-13 aparece un jarro Cabuza junto a un "fragmento" del borde de otro jarro posiblemente Maytas-Chiribaya; sin embargo, la asociación es dudosa. No existe más evidencia del encuentro entre esos tipos y menos con Tiwanaku, los contextos sólo muestran la presencia del mismo tipo en sus distintas variantes. De hecho, de 156 piezas revisadas en Arica de más de 108 tumbas del cementerio AZ-6 del Período Medio, los exponentes Maytas-Chiribaya se encuentran generalmente sólo en cada tumba y con no más de tres piezas en la mayoría de los casos (*Cfr.* Focacci 1990).

Ahora bien, como previamente afirmamos, existe una estrecha relación entre el Grupo 2 de Maytas-Chiribaya y una expresión análoga del tipo San Miguel, representante de una primera etapa del Período Intermedio Tardío en la región (Grupo 1 de San Miguel A y B). Dijimos que la emblemática decoración de los aserrados en "V" en el cuerpo de ciertas vasijas se repite en el San Miguel A sobre un engobe blanco y con un estilo que toma un rumbo propio y de alta calidad técnica. Esta continuidad y estrecha relación entre los tipos es confirmada por la presencia de piezas Maytas-Chiribaya en tres tumbas del sitio AZ-8, un sitio tipo del desarrollo clásico de la Cultura Arica. Una de las tumbas (M2/1) que presenta siete piezas cerámicas, cuenta con un claro representante Maytas-Chiribaya acompañando a un cántaro de base apuntada que lleva la clásica decoración del par de aserrados curvos en "V"; mientras algo semejante ocurre en otras dos (Ñ2/1 y P1/1), ya que en ambas, entre sus nueve piezas, una de ellas es Maytas-Chiribaya.

Por otra parte, una de las tumbas de AZ-71 (I0-1), presenta asociados fragmentos Maytas-Chiribaya y Taltape, por lo que sospechamos que este último, con un origen en el Altiplano Meridional (Lecoq 1991), estaría apoyando la idea de que en el cambio de estilo de la tradición de Valles Occidentales colaborarían influencias provenientes de esa área. Quizás otros portadores de tradición altiplánica (Post-Tiwanaku) como los de Taltape, están estableciendo relaciones con la zona de Arica y el cambio en el uso de los colores esté dando cuenta de la aceptación de las nuevas influencias, sin perder el resto del ajuar funerario no-cerámico, la identidad ariqueña lograda por los portadores de Maytas-Chiribaya (Espouey *et al.* 1995b). Por lo mismo, no parece extraño que en una tumba de AZ-8 (S9/1) se registre un fragmento seguramente del cuello de un jarro Maytas-Chiribaya junto a un jarro San Miguel Temprano y una olla no decorada. Además, dentro de las tres sepulturas de AZ-8 que presentan San Miguel Temprano, éste se encuentra sólo o acompañado por no más de una pieza repitiendo la modalidad de las tumbas más típicas del Período Medio, en las que no se encuentran más de un par de vasijas. Como vemos, estamos frente a una situación en que la cerámica expresa una continuidad que es avalada por una estrecha asociación en los contextos entre exponentes clásicos de cada tipo y las formas de depositación de las ofrendas en el momento de la transición, además de la continuidad del resto del ajuar no-cerámico.

Por último, dos tumbas de AZ-3 que presentan Maytas-Chiribaya tienen un patrón distinto de depositación que nos lleva a considerar que estamos frente a un problema de poderes. De esas dos tumbas, una de ellas (T11/1) aparte de tener cuatro vasijas de excelente calidad, presenta sendas ofrendas de oro (entre ellas una diadema); por lo cual podría ser interpretada como la sepultura de un personaje de prestigio que tiene la capacidad de acumular riquezas. Además, ambas presentan rasgos constructivos únicos para el valle (Espouey *et al.* 1995a).

A modo de reflexión

La secuencia cerámica construida para Arica por Uhle (1919) y luego por Dauelsberg (1969), fue interpretada como una sucesión de eventos culturales fácilmente entendibles como una "torta de varios pisos" en la que

existía un momento de aparición de la cerámica hacia el 1.000 AC (Fase Faldas del Morro y/o Azapa), luego una primera "bajada" de influencias altiplánicas hacia comienzos de la Era Cristiana durante la Fase Alto Ramírez, para continuar esas influencias con Tiwanaku durante la Fase Cabuza entre el 400 y 700 DC, en la que se trasladarían poblaciones altiplánicas que pasan a ser controladas directamente por el Estado lacustre a través de los portadores de cerámica Loreto Viejo. Alrededor del 700 DC el tipo Cabuza era reemplazado por Maytas y Maytas-Chiribaya (Fase Maytas), para venir luego cerca del 1.100 DC el colapso de Tiwanaku y desaparecer los grupos dominados por éste, dando paso a la Cultura Arica con sus Fases San Miguel y Gentilar; la que en última instancia sería sometida por el Inca hasta la llegada de los españoles. Esta interpretación de la historia cultural de la Arica precolombina es la que en menor o mayor grado hemos aceptado los arqueólogos. Sin embargo, nuestra investigación sugiere un panorama más complejo y, por qué no, más andino para esa historia, logrado a partir de los mismos objetos, pero apoyados de forma significativa en la información contextual de la colección.

Primero, con éste y otros trabajos (Uribe 1995, 1999), hemos propuesto que la cerámica Cabuza presenta más diferencias que semejanzas con la Maytas y Maytas-Chiribaya de Dauelsberg, afirmando como poco probable una evolución de este último tipo desde Cabuza; sino más bien un origen distinto para cada uno y una convivencia separada, en gran parte contemporánea, como lo están confirmando los fechados absolutos. Segundo, de existir una situación de continuidad entre las cerámicas de Arica, ésta estaría dada entre Maytas-Chiribaya y San Miguel a través de la variante temprana de éste último tipo y, por la mantención y complejización de las características de los materiales no-cerámicos, como también de las mismas tumbas a medida que comienza el Período Intermedio Tardío. Se observa más bien que se pierden los contactos con Tiwanaku y se establecen nuevas relaciones con el Altiplano Meridional.

Ahora bien, ¿cuál es el sentido que adquiere la cerámica durante el Período Medio en Arica? La información proveniente de las recolecciones y excavaciones pioneras de los cementerios del valle de Azapa, parecen hablarnos de una situación de mucha intensidad y tensión entre los distintos productores y portadores de los diferentes tipos cerámicos, los que reflejan una red de relaciones diferenciales dentro del espacio funerario que recién hemos comenzado a explorar.

Los portadores de Cabuza si bien comparten un estilo propio de la tradición altiplánica no se entierran con piezas Tiwanaku y éstas sólo lo hacen con Azapa-Charcollo; por lo tanto, creemos que Tiwanaku establece distancia con aquellos, sólo a veces acortada por la presencia de Azapa-Charcollo acompañando a Cabuza en algunas tumbas. Al mismo tiempo, y en un momento relativamente posterior, dentro de estos cementerios se construyen algunas tumbas donde se ofrendan piezas Maytas-Chiribaya; frecuentemente reutilizando las tumbas Tiwanaku o Cabuza, e incluso destruyendo el ofertorio de aquellas como ocurre en AZ-3, amontonándolos en lo que Focacci llamó "mogotes" y revistiendo las tumbas con piedras, creando cistas para ubicar sus fardos (Berenguer y Dauelsberg 1989). Algunas de las tumbas Maytas-Chiribaya que irrumpen y transforman parte del cementerio, por lo menos dos en AZ-3, comprenden ricos ofertorios donde se incluyen piezas de alta calidad técnica y objetos de oro, dando cuenta del prestigio de algunos de sus portadores quizás en oposición al poder representado por la simple presencia de la estética del prestigioso Estado Tiwanaku y los que asimilan su estilo. Es así que, la distancia se acrecienta aún más entre la tradición Altiplánica y la de Valles Occidentales, la que parece levantarse como una expresión o ejercicio paralelo de poder local.

En definitiva e hipotéticamente, la situación de la cerámica pintada de Arica dentro del contexto funerario parece resolverse en dos principios básicos de oposición que generan una estrategia de identificación de posible connotación política. La cerámica habría adquirido este sentido a partir de las influencias de Tiwanaku en el valle y habría sido adoptada por las poblaciones locales, explicando así el incremento de una gran variedad de tipos decorados hasta momentos tardíos. Durante el Período Medio, se habría establecido un sistema de diferencias en el que dos grandes conjuntos cerámicos se comportan de manera opuesta, uno representado por la Tradición

Altiplánica que tiende a la separación interna, haciendo que Tiwanaku establezca distancia dentro de las tumbas no sólo con la otra tradición, sino también con los miembros de su expresión local como es Cabuza, restableciendo el vínculo sólo a través de la cerámica Azapa-Charcollo.

El otro principio tiende a la cohesión interna y se encuentra representado por la Tradición de Valles Occidentales, donde Maytas-Chiribaya y San Miguel si bien son diferentes se incluyen dentro de las mismas tumbas, estableciendo una estrecha asociación entre ambos tipos, así como una continuidad de la Cultura Arica a pesar de los cambios en el tiempo. A su vez, Maytas-Chiribaya va ocupando cementerios del Período Medio (AZ-3) y del Intermedio Tardío, de la costa (PIM-9) y el valle (AZ-8), como tratando de incluir todo el espacio azapeño dentro de su dominio.

En suma, gracias a la información contextual con que cuentan las colecciones de Arica, unida a las diferencias detectadas en el análisis técnico-estilístico de su cerámica, estamos frente a una situación en la cual: en respuesta a una forma diferenciada y segmentaria de relacionarse en el espacio funerario (la Tiwanaku-Cabuza), se contraponen otra, definible como una estrategia que a nivel cerámico refuerza las identidades estilísticas propias de los Valles Occidentales (Maytas-Chiribaya, Churajón, Chiribaya, San Miguel y después Pocoma y Gentilar), para ocupar espacios de una y otra tradición. Esta última, parece tener la capacidad o el poder de hacerlo incluso en forma violenta, como deslegitimando lo otro mientras que lo opuesto no ocurre, quedando su popularidad y validez en cuanto estrategia no sólo demostrada por su permanencia posterior como tradición, sino también por la acumulación de prestigio material alternativo por ciertos individuos.

Agradecimientos. Sinceramente, quisiera agradecer por sus comentarios a tres amigos y buenos conocedores de los temas aquí tratados: a Oscar Espouey, un gran conocedor de Arica; a José Berenguer, gran conocedor de Tiwanaku, y Francisco Gallardo, gran conocedor del poder. Asimismo, a los colegas y amigos del Museo de San Miguel de Azapa de la Universidad de Tarapacá que siempre nos han facilitado el trabajo de sus colecciones, así como una fructífera conversación. La investigación fue posible gracias a los fondos de los proyectos FONDECYT 1930202 y 1970073, y una primera versión de este artículo fue expuesta en el Encuentro Nacional de Conservación Cerámica, realizado en el Museo Chileno de Arte Precolombino en 1995.

REFERENCIAS CITADAS

Berenguer, J. y P. Dauelsberg.

1989. El Norte Grande en la órbita de Tiwanaku (400 DC - 1.200 DC). *Culturas de Chile: Prehistoria. Desde sus orígenes hasta los albores de la conquista*. Editado por Jorge Hidalgo, Virgilio Schiappacasse, Hans Niemeyer, Carlos Aldunate e Iván Solimano, pp. 129-180. Editorial Andrés Bello, Santiago.

Dauelsberg, P.

1969. Arqueología de la zona de Arica: secuencia cultural y cuadro cronológico. *Actas del V Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 15-19. Museo Arqueológico de La Serena. La Serena.

1972. La cerámica de Arica y su situación cronológica. *Chungara* 1-2: 17-24.

1984. Taltape: definición de un tipo cerámico. *Chungara* 12:19-39.

Espouey, O, V. Schiappacasse, J. Berenguer, y M. Uribe.

1995a. En torno a los orígenes de la Cultura Arica. *Hombre y Desierto* 9. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo I: 171-184. Antofagasta.

Espouey, O, M. Uribe, A. Roman y A. Deza.

1995b. Fechados por Termoluminiscencia para cerámica de estilo Tiwanaku de Arica. *Hombre y Desierto* 9. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* Tomo II: 31-53. Antofagasta.

Focacci, G.

1990. Excavaciones arqueológicas en el cementerio Az-6. Valle de Azapa. *Chungara* 24-25:69-124.

Goldstein, P.

1985. *Tiwanaku Ceramics of the Moquegua Valley, Perú*. Master Thesis, University of Chicago, Chicago.

Kröeber, A.

1944. Peruvian Archaeology in 1942. *Viking Fund Publications in Anthropology* 4.

Latcham, R.

1938. *Arqueología de la región atacameña*. Prensas de la Universidad de Chile, Santiago.

Lecoq, P.

1991. *Sel et Archéologie en Bolivie: de quelques problèmes relatifs a l'occupation de la cordillère Intersalar (Sud-Ouest bolivien)*. Thèse de Doctorat, Université de Paris, Paris.

Lumbreras, L.

1974. Los reinos post-Tiwanaku en el Area Altiplánica. *Revista del Museo Nacional* 40.

Muñoz, I.

1989. El Período Formativo en el Norte Grande (1.000 AC - 500 DC). *Culturas de Chile: Prehistoria. Desde sus orígenes hasta los albores de la conquista*. Editado por Jorge Hidalgo, Virgilio Schiappacasse, Hans Niemeyer, Carlos Aldunate e Iván Solimano, pp. 107-128. Editorial Andrés Bello, Santiago.

Owen, B.

1993. *A model of multiethnicity: State collapse, competition and social complexity from Tiwanaku to Chiribaya in the Osmore valley, Perú*. PH. D. Dissertation, University of California, Los Angeles.,

Ponce, C.

1957. La Cerámica de Mollo. *Arqueología Boliviana (Primera Mesa Redonda)*. Editado por C. Ponce S., pp. 35-117. Biblioteca Paceña, La Paz.

1981. *Tiwanaku: espacio, tiempo y cultura*, Los Amigos del Libro, Cochabamba.

Schiappacasse, V, V. Castro y H. Niemeyer.

1989. Los Desarrollos Regionales en el Norte Grande (1.000 - 1.400 DC). *Culturas de Chile: Prehistoria*. Editado por Jorge Hidalgo, Virgilio Schiappacasse, Hans Niemeyer, Carlos Aldunate e Iván Solimano, pp.181-220. Editorial Andrés Bello, Santiago.

Schiappacasse, V, A. Román, I. Muñoz, A. Deza, y G. Focacci.

1991. Cronología por Termoluminiscencia de la cerámica del Extremo Norte de Chile: Primera Parte. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo II:43-60. Santiago.

Uhle, M.

1919. *La arqueología de Arica y Tacna*. Boletín de la Sociedad Ecuatoriana de Estudios Históricos Americanos.

Uribe, M.

1995. Cerámicas arqueológicas de Arica: I Etapa de una revaluación tipológica (Períodos Medio y comienzos del Intermedio Tardío). *Hombre y Desierto* 9. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo II: 81-96. Antofagasta.

1999. La cerámica de Arica 40 años después de Dauelsberg. *Chungara* 31(2):189-228.

COMPOSICIÓN DE CONCHALES, ESTRATEGIA DE SUBSISTENCIA Y CAMBIOS PALEOAMBIENTALES EN UN ASENTAMIENTO ARCAICO, NORTE CHICO DE CHILE

Donald Jackson S.*, Pedro Báez R.** y Javier Arata S.***

RESUMEN

Se presenta el análisis cualitativo y cuantitativo de la fauna costera de un sitio arqueológico del Norte Chico de Chile. Las muestras proceden de L.V.046a, sitio correspondiente a un campamento de tareas con cinco eventos ocupacionales, localizado dos km al norte de Los Vilos (31°55'S, 71°32'W). La diversidad y variabilidad de invertebrados marinos, su densidad y estructura de tamaño permitieron observar cambios significativos a través de la secuencia de eventos. Los cambios observados en las preferencias en el consumo de ciertas especies que constituían recursos de origen marino habría estado condicionada por las variaciones paleoambientales que ocurrieron a fines del Holoceno de Chile. Los resultados obtenidos permitieron afirmar que la hipótesis de la variación paleoambiental es la correcta, la que ha sido documentada y contrastada con la presencia de moluscos terrestres que corresponden a condiciones más húmedas o lluviosas que existieron a fines del Holoceno. Estas condiciones más húmedas son también coincidentes con las evidencias palinológicas encontradas en la costa de Chile Central.

Palabras claves: Asentamientos arcaicos, Holoceno de Chile, cambios paleoambientales, conchales, estrategias de subsistencia, locos, Concholepas concholepas.

ABSTRACT

Qualitative and quantitative analysis of the coastal fauna from an archaeological site from the "Norte Chico" of Chile are presented. The samples were obtained in L.V.046a, a logistic settlement with five occupational events, localized two kilometers to the north of Los Vilos (31°, 55'S, 71°, 32'W). The marine invertebrates diversity and variability, their density and size structure showed significant changes through the sequence of events. These changes were correlated with strong palaeoenvironmental variations occurred to the end of the Holocene, which modified the presence of certain aquatic resource species and these changes modified preferences. This hypothesis has been substantiated and contrasted with the presence of terrestrial molluscs. These molluscs correspond to more wet or rainy conditions that existed to the end of the Holocene. These wet conditions were also coincident with the palinologic remnants found in the coast of Central Chile.

Key words: Archaic settlements, Chilean Holocene, paleoenvironmental changes, shellmidden, survival strategies, locos, Concholepas concholepas.

Introducción

Los asentamientos estratificados con varios eventos ocupacionales constituyen sitios arqueológicos de especial relevancia para estudiar procesos de continuidad o cambios secuenciales de tipo cultural y paleoambiental. En éstos los estratos estériles que separan los eventos ocupacionales adquieren gran importancia para entender no sólo la causa de esos espacios de desocupación sino que obtener una mejor aproximación a la variabilidad

* Arqueólogo. Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Casilla 10115, Santiago, E-mail: djackson@uchile.cl

** Sección Hidrobiología, Museo Nacional de Historia Natural. Casilla 787. Santiago. E-mail: pbaez@mnha.cl

*** Instituto de Oceanología, Montemar, Universidad de Valparaíso. Casilla 13-D. Viña del Mar.

experimentada por toda el área.

Investigaciones anteriores llevadas a cabo en los alrededores de Los Vilos habían permitido registrar una secuencia crono-cultural y paleoambiental en el sitio de quebrada de Quereo, ubicado aproximadamente, a 2,5 km al sur de este puerto. Aquí se habían detectado dos eventos ocupacionales fini-Pleistoceno definidos como Paleoindio, situados al inicio de la secuencia, seguidos de un evento Arcaico del Holoceno tardío y finalmente, una ocupación del Alfarero. Se había interpretado el "silencio arqueológico" existente entre los eventos ocupacionales fini-Pleistoceno y Holócenicos tardíos como resultado de condiciones áridas (Núñez *et al.* 1983 y 1994). No obstante, investigaciones posteriores permitieron detectar asentamientos ubicados en el borde norte de la quebrada de Quereo, atribuibles cronológicamente hacia el Holoceno Medio (Jackson *et al.* 1996). Estos últimos han permitido comprobar que la quebrada de Quereo siguió siendo ocupada ocasionalmente a pesar de las condiciones de aridez, situación que se ha visto corroborada en otros asentamientos de la localidad (Jackson y Ampuero 1993, Jackson 2002).

El proceso creciente de aridización ocurrido durante gran parte del Holoceno en Chile Central se encuentra bien documentado (Villagrán y Varela 1990, Villa y Villagrán 1997, Maldonado y Villagrán 2002). Estas condiciones áridas sin embargo, no generaron una desocupación de la costa y, por el contrario, motivaron un movimiento intermitente de cazadores y recolectores. Ésto, como una forma de minimizar el estrés ambiental, a través de la obtención de recursos marinos más estables y de ocurrencia predecible. De modo que el cambio en el carácter de las ocupaciones ha quedado reflejado en el registro arqueológico. En el sitio objeto del presente estudio se observó una secuencia de cinco eventos ocupacionales con claras diferencias en el contexto, que sugieren un carácter de las ocupaciones algo distintas, las que pueden correlacionarse con cambios paleoambientales ocurridos hacia el Holoceno Tardío. A este respecto, se describen las características de cada uno de estos eventos ocupacionales, sus cambios secuenciales y sus correlatos con evidencias paleoambientales, para luego plantear a modo de hipótesis, el carácter de las ocupaciones de la costa durante el Holoceno Medio y Tardío.

El asentamiento y la metodología de estudio

El sitio L.V. 046a se ubica en Punta Chungo, dos km al norte de Los Vilos (31°55'S, 71°32'W), en la provincia de Choapa, IV Región (Figura 1). Punta Chungo es una pequeña península que limita al sur con la bahía de Los Vilos y al norte con la bahía Conchalí, en donde desemboca el estero del mismo nombre. En este sector norte desemboca el estero Conchalí, el que forma una pequeña laguna costera, con variada vegetación y avifauna. Ambas bahías presentan playas arenosas extensas. Punta Chungo en cambio se encuentra rodeada de un sistema submareal rocoso con una gran biodiversidad marina, rica en moluscos, crustáceos y equinodermos.

El ambiente del sector es de estepa costera semidesértica con un clima de transición entre el predominio anticlinal del desierto árido y el ciclónal de ambiente mediterráneo de más al sur (Toledo y Zapater 1991). Presenta un clima de estepa con nubosidad abundante, caracterizado por niveles de precipitaciones intermedios a bajos y promedios altos de humedad relativa y nubosidad (Fuenzalida 1965). La vegetación es de arbustos y hierbas mesófitas (Fuenzalida 1965) y los vientos predominantes proceden del sur-oeste (Varela 1981).

El emplazamiento del sitio arqueológico se ubica en el extremo de la península, a una altura de 22 m.s.n.m., sobre y entre un sistema de paleoduna con un espesor aproximado de 9 m. Los depósitos que lo componen se han sobrepuesto en una terraza marina desde una altura de 12 m.s.n.m.. Entre la base del talud "muerto" de la terraza señalada y el límite de la marea alta existe una segunda terraza más baja, que se extiende hasta los 4 y 6 m.s.n.m., aproximadamente. Estos sistemas de terrazas y campos de paleodunas, son homologables a los registrados en el sector de Quereo, ubicados al sur del sitio (Varela 1981).

El asentamiento se encuentra constituido por cuatro montículos de conchales en un área de 200 x 146 m, registrándose en superficie una gran variedad de moluscos, algunas especies de crustáceos, equinodermos,

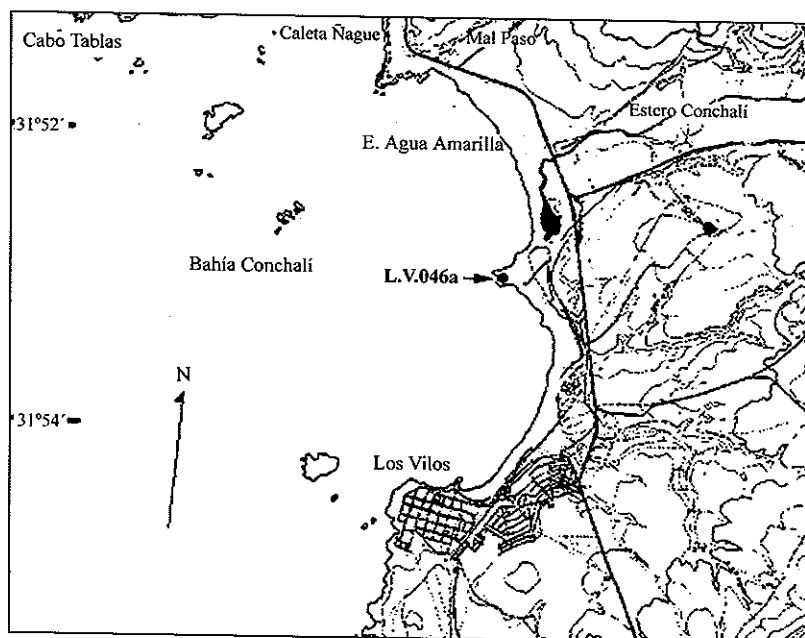


Figura 1. Localización del área de estudio.

osamentas de peces, aves, mamíferos marinos y terrestres. Estos rastros se encuentran junto a instrumental lítico que incluye guijarros astillados, percutores, núcleos, lascas sin y con modificaciones intencionales, desechos de talla, cepillos, tajadores y una punta de proyectil triangular ligeramente pedunculada. Algunos perfiles expuestos por erosión y saqueo, permiten observar lentes depositacionales de moluscos y fogones. Tales evidencias corresponden al nivel I, o evento ocupacional más reciente del sitio. Sólo en dos de los montículos se detecta, en perfiles erosionados, una capa de locos (*Concholepas concholepas*) más profunda y sin evidencias artefactuales, la cual corresponde al nivel V, o evento ocupacional más antiguo del asentamiento.

En uno de los montículos designados como A.2, en donde se detectaron a lo menos dos eventos ocupacionales, se realizó una intervención estratigráfica de 2 x 2 m, registrándose cinco eventos ocupacionales a lo largo de un perfil de 3,4 m de profundidad (Figura 2). El evento ocupacional más profundo cubrió sólo un área de 2 x 1 m. Los eventos ocupacionales fueron excavados por niveles artificiales cada 10 centímetros, harneando todos los depósitos extraídos. El evento ocupacional más reciente se encontraba removido por saqueo, lo que no permitió cuantificar sus evidencias. De cada estrato ocupacional, así como de los eventos depositacionales estériles, se obtuvo una muestra de 3 litros de sedimentos, los que se procesaron por la técnica de flotación. La muestra de flotación, segregada en fracción pesada y liviana, se separó identificando y cuantificando su contenido. El material artefactual, constituido únicamente por instrumentos líticos, fue descrito y cuantificado. También se separaron muestras de sedimentos para análisis granulométrico y de moluscos para dataciones radiocarbónicas (Figura 2).

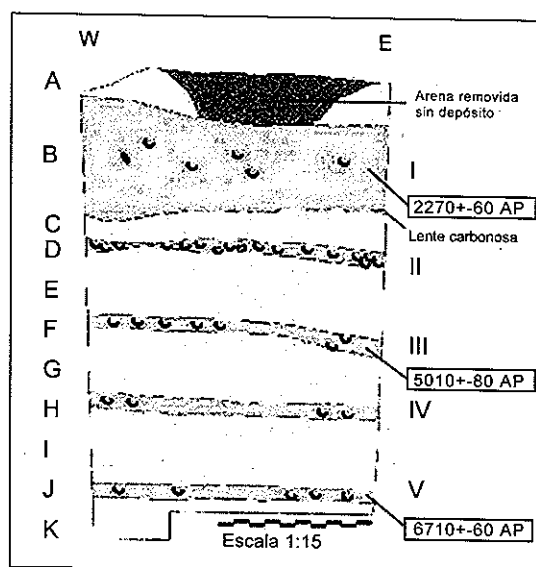


Figura 2. Sitio L.V.046a. Estratigrafía y eventos ocupacionales.

En general se cuantificaron las conchas de moluscos recuperadas del harnero. De éstas se calculó su abundancia total (mínimo número probable, MNP) y se calculó en forma especial la abundancia de *Concholepas concholepas* por estrato. De estas conchas de locos se tomaron las siguientes medidas: longitud máxima (L), ancho (An), alto (Al), espesor del "diente" o canal sifonal (E), y se determinó el peso (P) de la concha sin cirripedios. Además se determinó la densidad y frecuencia de distribución de tallas y la densidad por talla de cada evento ocupacional. La densidad se calculó según la fórmula $D=n/Axh$, donde n es el número total de ejemplares presentes en el estrato, A el tamaño de la cuadrícula (m^2) y h el espesor del estrato. Para el evento ocupacional más reciente no se pudo determinar el MNP.

Para determinar las diferencias biométricas entre las conchas de locos de los eventos depositacionales, se calcularon las siguientes relaciones morfométricas: L/An, L/Al, L/E, y gravimétricas: L/P y P/E. Posteriormente, se compararon los coeficientes de correlación (r) mediante un Test de Homogeneidad entre correlaciones (Sokal y Rohlf 1979). Según este test H_0 representa la no existencia de heterogeneidad entre los coeficientes de correlación; dicha hipótesis se contrasta comparando el valor de X^2 calculado para los datos, con el valor de X^2 (chi-cuadrado) para K-1 grados de libertad. Se acepta H_0 para $X^2 < X^2$, y se rechaza H_0 para valores de $X^2 > X^2$. Las correlaciones se realizaron con el software Statistic for Windows v.2.0. Los datos vertidos en histogramas de frecuencia y densidad, más las evidencias asociadas para cada evento ocupacional fueron interpretados finalmente en términos de similitudes y diferencias secuenciales, tanto a nivel del sitio como a nivel del área de estudio, correlacionando asentamientos de cronologías similares.

Estratigrafía y secuencia de eventos ocupacionales

Depósito A

Arena de paleoduna de 35 cm (0-25/35 cm) de espesor, de carácter estéril, con matriz arenosa suelta parda clara e inclusión de raicillas de la cubierta herbácea de la superficie del sitio. La sección superior incluye material orgánico descompuesto. Este depósito se encuentra parcialmente removido por saqueo.

Depósito B; Evento ocupacional I

Espesor promedio del estrato: 70 cm (25/35-105/112 cm). Matriz de conchal antrópico compuesta principalmente por una gran variedad de moluscos muy fragmentados y triturados, entre los que destacan conchas de locos en gran parte enteros. Con arena escasa parda oscura y compacta, provista de abundante material orgánico descompuesto que da origen a su color más oscuro. Parcialmente removido por saqueo proveniente del depósito A. Hacia la base del depósito en la esquina este del perfil norte y norte del perfil este, se observa un lente carbonoso de un pequeño fogón.

El material cultural recuperado de este evento ocupacional está constituido por dos guijarros sin modificaciones intencionales, un canto astillado y utilizado como tajador, tres núcleos, 15 lascas sin modificaciones intencionales y un resto de talla, considerados todos como instrumentos de carácter expeditivo.

Los restos faunísticos consisten en fragmentos de peces no identificados, una dentición de zorro, astillas de huesos largos de mamífero terrestre y huesos largos de aves no identificadas. Dos especies de crustáceos decápodos están representados por dactilopoditos con evidencias de golpes de fuego, junto a una especie de cirripedio (*Austramegabalanus sp.*) y fragmentos de erizos (*Loxechinus albus*), representados estos últimos por restos de placas del test, fragmentos de linterna y espículas. La fauna malacológica incluye 29 especies; *Concholepas concholepas*, *Tegula atra*, *T. tridentata*, *Acanthina monodon*, *Diloma nigerrima*, *Prisogaster niger*, *Oliva peruviana*, *Nodilittorina peruviana*, ocho especies de *Fisurella*, *Collisella ceciliana*, *C. orbignyi*, *Scurria parasitica*, *Acanthopleura echinata*, *Chiton latus*, *C. granosus*, *C. sp.*, *Perumytilus purpuratus*, *Choromytilus chorus*, *Mesodesma donacium* y *Retrotapes rufa*. También se registraron diez gastrópodos terrestres *Bulimulus sp.* y 22 micro-gastrópodos del género *Radiodiscus* (Tabla 1).

Eventos ocupacionales Especies	2	3	4	5
<i>Concholepas concholepas</i>	51	100	22	20
<i>Regula atra</i>	0	3	0	0
<i>Acanthopleura echinata</i>	0	1	0	0
<i>Crepidatella dilatata</i>	0	1	0	0
<i>Mesodesma donacium</i>	0	1	1	0
<i>Eurhomalea rufa</i>	0	0	1	0

Tabla 1. Abundancia de los moluscos marinos presentes en la excavación de LV 046 de Punta Chungo, Los Vilos, expresada en Mínimo Número Probable (MNP). Evento Ocupacional 1 no cuantificable.

De 63 ejemplares de locos medidos (longitud máxima) (Tabla 2) se obtuvo una media de 74,8 mm (D. S.:17,3 mm) en donde los intervalos de longitud más frecuentes fueron 60,0-64,9 (11 ejemplares; 17,5%) y 70,0-79,9 (11 ejemplares;17,5%) (Tabla 3).

Del análisis de flotación, la fracción pesada, 1.070,7 g, estaba constituida por 13 especies de moluscos: *Concholepas concholepas* (9/ 25,0%), *Tegula atra* (3/8,3%), *Fissurella costata* (1/2,8%), *F. crassa* (1/2,8%), *F. sp.* (4/11,1%), *Prisogaster niger* (2/5,6%), *Nodilittorina peruviana* (2/5,6%), *Perumytilus purpuratus* (5/13,9%), *Semimytilus algosus* (1/2,8%), *Acanthopleura echinata* (3/8,3%), *Chiton latus* (1/2,8%), *Chiton sp.* (2/5,6%) y *Scurria parasitica* (2/5,6%). También se encontraron cirripedios, decápodos, equinoideos (*Loxechinus albus*) y fragmentos de osamentas de pescado. En la fracción liviana, 1,1 gr, se identificaron partículas de carbón, raicillas, restos de insectos y 183 micro-gastrópodos *Radiodiscus sp.*

Una muestra de *Concholepas concholepas* para datación radiocarbónica, obtenida próxima a la base del inicio del evento ocupacional dio un resultado de 2.770 +/- 60 años AP o Calibrado (2 sigma) de 3.000 años AP (1.00) 2.750 años AP (Beta 95075), lo que permite atribuir el inicio de este evento ocupacional al Holoceno Tardío, correspondiente a cazadores-recolectores del Arcaico Tardío de amplio espectro económico, sin una afinidad cultural asignable.

Depósito C

Arena de paleoduna con espesor promedio de 25 cm (105/112-124/130 cm), pardo clara a amarillenta, muy limpia, ligeramente compacta y con algunas raicillas intrusivas desde el nivel anterior. Estéril, sin ocupación.

Depósito D; Evento ocupacional II

Con espesor promedio de 10 cm (124/130-135/140 cm). Matriz arenosa muy similar a la del depósito C, aunque algo más oscura y con moluscos, principalmente locos. No se registraron evidencias artefactuales, pero sí abundantes partículas de carbón, algunos fragmentos de osamentas de ave y conchas de locos (51; 100%). Cabe hacer notar, sin embargo, que en los perfiles se observaron algunos ejemplares de *Tegula atra*, *Fissurella picta*, *Perumytilus purpuratus*, *Mesodesma donacium* y algunos fragmentos de erizos *Loxechinus albus* (Tabla 1).

Sobre una muestra de 38 ejemplares de locos medibles se obtuvo una media de 102,5 mm (D. S.: 13,5 mm), en donde los intervalos de longitud más frecuentes fueron 100,0-104,9 mm (9 ejemplares, 23,7%), 105,0-109,9 mm (6 ejemplares, 15,8%). La mayor densidad se observó en el rango de talla 100-104 mm. Se calculó una densidad extrapolada de 85,0 ej./m³ (Tablas 2 y 3).

En la muestra de flotación la fracción pesada, 203,5 gr estaba constituida por nueve especies de moluscos: *Concholepas concholepas* (5/21,7%), *Tegula atra* (1/4,3%), *Fissurella sp.* (4/17,4%), *Perumytilus purpuratus*

Eventos ocupacionales	MNP	N° de ejemplares medibles	Densidad (ejemplares/m ³)
1	---	63	---
2	51	38	85
3	100	87	250
4	22	19	55
5	20	13	100

Tabla 2. Abundancia expresada en Mínimo Número Probable (MNP) de ejemplares medibles del recurso loco (*Concholepas concholepas*) obtenidos de la excavación de LV 046 de Punta Chungo, Los Vilos. Evento Ocupacional no cuantificable.

(5/21,7%), *Acanthopleura echinata* (1/4,3%), *Chiton latus* (1/4,3%), *Chiton granosus* (1/4,3%) y *Chiton* sp. (1/4,3%). También se observaron algunos restos de cirripedios, decápodos y erizos junto a minúsculos fragmentos de huesos de pescado. La fracción liviana, con 0,2 gr, estaba constituida por partículas de carbón, raicillas, una semilla no identificada, fragmentos de hueso minúsculos, conchas y restos de insectos. No se registraron *Radiodiscus* sp. Para este evento no se cuenta con datación radiocarbónica. Sin embargo, se estima una edad terminal del Holoceno Medio y anterior a los 3.000 años AP.

Eventos ocupacionales	1			2			3			4			5		
Datación	2.270 ± 60 a.a.p.			---			5.010 ± 80 a.a.p.			---			6.710 ± 60 a.a.p.		
Rango tallas (mm)	n	f (%)	D	N	f (%)	D	n	f (%)	D	n	f (%)	D	n	f (%)	D
40,0 - 44,9	1	1,6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45,0 - 49,9	1	1,6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50,0 - 54,9	4	6,3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55,0 - 59,9	6	9,5	-	0	0	0	0	0	0	1	5,3	2,9	0	0	0
60,0 - 64,9	11	17,5	-	0	0	0	1	1,1	2,9	0	0	0	1	7,7	7,7
65,0 - 69,9	4	6,3	-	2	5,3	4,5	0	0	0	2	10,5	5,8	0	0	0
70,0 - 74,9	11	17,5	-	0	0	0	1	1,1	2,9	0	0	0	2	15,4	15,4
75,0 - 79,9	5	7,9	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	38,5	38,5
80,0 - 84,9	4	6,3	-	0	0	0	4	4,6	11,5	0	0	0	1	7,7	7,7
85,0 - 89,9	2	3,2	-	4	10,5	8,9	7	8,0	20,1	2	10,5	5,8	1	7,7	7,7
90,0 - 94,9	5	7,9	-	3	7,9	6,7	11	12,6	31,6	1	5,3	2,9	0	0	0
95,0 - 99,9	2	3,2	-	4	10,5	8,9	18	20,7	51,7	7	36,8	20,3	1	7,7	7,7
100,0 - 104,9	3	4,8	-	9	23,7	20,1	23	26,4	66,1	2	10,5	5,8	0	0	0
105,0 - 109,9	3	4,8	-	6	15,8	13,4	11	12,6	31,6	2	10,5	5,8	1	7,7	7,7
110,0 - 114,9	0	0	-	2	5,3	4,5	6	6,9	17,2	1	5,3	2,9	0	0	0
115,0 - 119,9	0	0	-	6	15,8	13,4	2	2,3	5,8	1	5,3	2,9	0	0	0
120,0 - 124,9	1	1,6	-	1	2,6	2,2	2	2,3	5,8	0	0	0	0	0	0
125,0 - 129,9	0	0	-	0	0	0	1	1,1	2,9	0	0	0	0	0	0
130,0 - 134,9	0	0	-	1	2,6	2,2	0	0	0	0	0	0	1	7,7	7,7
TOTAL	63	100,0	-	38	100,0	85,0	87	100,0	250,0	19	100,0	55,0	13	100,0	100,0
media	74,8	-	-	102,5	-	-	99,0	-	-	93,9	-	-	84,5	-	-
d.s.	17,3	-	-	13,5	-	-	10,4	-	-	15,6	-	-	18,5	-	-

Tabla 3. Frecuencia de longitud máxima de las conchas de *Concholepas concholepas* del Sitio LV 046 (n= N° de ejemplares medibles; f=frecuencia expresada en %; D= densidad extrapolada en base al MNP; d.s.= desviación estándar).

Depósito E

Arenoso de paleoduna; espesor promedio: 50 cm (135/140-180/194 cm). Con matriz arenosa pardo-amarillenta clara, ligeramente compacta y húmeda. Estéril y, al igual que el depósito C, es un evento desocupacional del sitio.

Depósito F; Evento ocupacional III

Espesor promedio: 10 cm (180/194-190-205 cm). Matriz arenosa de paleoduna compacta, pardo clara, algo más oscura que el depósito anterior. No se registraron evidencias artefactuales. Evidencias faunísticas constituidas por los moluscos que incluyen: *Concholepas concholepas* (100/ 94,3%), *Tegula atra* (3/ 2,8%), *Crepidatella dilatata* (1/0,9%), *Mesodesma donacium* (1/0,9%) y *Acanthopleura echinata* (1/0,9%) (Tabla 1).

Sobre una muestra de 87 ejemplares de locos medibles se obtuvo una media de 99,5 mm (D. S.: 10,4 mm); los intervalos de longitud más frecuentes fueron 100,0-104,9 mm (23 ejemplares, 26,4%) y 95,0-99,9 (18 ejemplares, 20,7%). La mayor densidad se presentó en el rango de talla 100-104 mm. Se calculó una densidad total extrapolada de 250,0 ejs./m³ (Tablas 2 y 3).

Muestra de flotación con fracción pesada de 2,7 gr; constituida por fragmentos minúsculos de osamentas no identificadas; también con fragmentos de cirripedios y piedrecillas. Fracción liviana de 0,4 g; integrada por partículas de carbón, pequeñas astillas de madera, raicillas, restos de insectos y dos ejemplares de *Radiodiscus*.

La muestra de *Concholepas concholepas* obtenida para datación, dió un resultado de 5.010 +/- 80 años AP o calibrado (2 sigma) 5.930 años AP (1.00) 5.590 AP (Beta 95076), correspondiente al Holoceno Medio. Esta datación permite asociar la fecha a grupos cazadores-recolectores del Arcaico Medio que ocuparon la zona para la recolección selectiva de moluscos, vinculados al llamado Complejo Papudo (Bahamondes 1969, Jackson 2002).

Depósito G

Arenoso de paleoduna; espesor promedio: 45 cm (190/205- 235/240 cm). De matriz ligeramente compacta, húmeda y pardo-amarillenta clara, muy limpia. Estéril. Representa un nuevo evento de desocupación del sitio.

Depósito H; Evento Ocupacional IV

Espesor promedio: 10 cm (235/240- 246/250 cm). Matriz arenosa de paleoduna compacta, húmeda y pardo-amarillenta. La única evidencia artefactual corresponde a un gran núcleo unidireccional de lascas. Las evidencias restantes son los moluscos: *Concholepas concholepas* (22/ 92%), *Mesodesma donacium* (1/4,2) y *Retrotapes rufa* (1/4,2%) (Tabla 1).

De una muestra de 19 locos medibles se obtuvo una media de 93,9 mm (D. S.: 15,6 mm); el intervalo de longitud más frecuente fue 90,0-99,9 mm. Mayor densidad en el rango de talla 95-99 mm. Densidad total extrapolada: 55,0 ejs./m³ (Tablas 2 y 3).

Muestra de flotación con fracción pesada de 0,2 gr, constituida por fragmentos de cirripedios y una pequeña mandíbula de pescado no identificada. La fracción liviana, con peso menor de 0,1 gr estuvo constituida por minúsculos restos vegetales.

Evento ocupacional sin datación radiocarbónica. No obstante, se estima edad correspondiente al Holoceno Medio, anterior a los 5.100 años AP, asociada a grupos cazadores-recolectores del Arcaico Medio, que ocuparon el área para la explotación selectiva de moluscos, al igual que en el evento ocupacional III, atribuible a grupos cazadores y recolectores del Complejo Papudo.

Depósito I

Espesor promedio: 50 cm (246/250-300/303 cm). Matriz arenosa ligeramente compacta de paleoduna; muy húmeda pardo clara a oscura; estéril. Corresponde a evento desocupacional del sitio.

Depósito J; Evento ocupacional V

Estrato ocupacional inicial; espesor promedio: 10 cm (300/303-310/311cm). Matriz arenosa, ligeramente compacta y muy húmeda, parda y ligeramente oscura. Única evidencia lítica constituida por un pequeño guijarro sin modificaciones intencionales. Las restantes evidencias corresponden únicamente a *Concholepas concholepas* (20/ 100%) (Tabla 1).

Muestra de 13 ejemplares de conchas de locos enteras con media de 84,5 mm (D. S.: 18,5 mm); intervalos de longitud más frecuentes: 75,0-79,9 (5 ejemplares, 38,5%). Mayor densidad en el rango de talla 75-79 m. Densidad total extrapolada: 100 ejs./m³ (Tablas 2 y 3).

Muestra de flotación con fracción pesada de 3,3 gr, constituida por fragmentos de cirripedios, locos y espinas de erizos *Loxechinus albus*. Fracción liviana con peso menor de 0,1 gr y evidencias de restos vegetales minúsculos y un ejemplar de *Radiodiscus sp.*

La muestra de *Concholepas concholepas* para datación radiocarbónica dió un resultado de 6.710 +/- 60 años AP, o calibrada (2 sigma) de 7.680 años AP (0,99) 7.460 años AP. / 7.450 años AP (0,01) 7.430 años AP (Beta 95077), correspondiente al Holoceno Medio y atribuible a grupos del Arcaico medio del Complejo Papudo.

Depósito K

Arena de paleoduna que se inicia a una profundidad de 310-311 cm y que se excavó hasta una profundidad de 340 cm. Con matriz arenosa compacta y muy húmeda, de carácter estéril. Para este depósito se estima un espesor de 9 m; depositado sobre la base de una terraza marina con altura de 12 m.s.n.m..

Discusión y conclusiones

Las evidencias recuperadas del sitio L.V.046a de Punta Chungo permiten atestiguar que éste fue un asentamiento de larga secuencia, el que en el transcurso de, aproximadamente, 4.000 años ubicados cronológicamente entre el Holoceno Medio y Tardío, fue ocupado al menos en cinco ocasiones, durante las cuales se aprovecharon los variados recursos marinos que circundan el intermareal de la localidad. De especial relevancia es la segregación estratigráfica, cuya composición faunística, especialmente la malacológica, su frecuencia, estructura de talla y evidencias culturales asociadas, se diferencian a lo largo del tiempo, lo que es correlacionable con indicadores paleoambientales.

Los cuatro primeros eventos ocupacionales, V al II, corresponden a cazadores y recolectores culturalmente asignables al llamado Complejo Papudo, no obstante, si bien no se han registrado indicadores artefactuales, la cronología de estos eventos ocupacionales y su composición malacológica asociada, guarda estrecha vinculación con la de aquellos sitios del Complejo Papudo localizados previamente en el área (Jackson y Ampuero 1993, Jackson *et al.* 1996, Jackson 2002), lo que permite atribuirlos, con cierta seguridad, a dicho complejo cultural.

Este componente cultural, se manifiesta muy homogéneo a lo largo de sus cuatro ocupaciones. Se trata de eventos de depositación discretos y, por lo tanto breves, durante los cuales se aprovechó principalmente el recurso loco (*Concholepas concholepas*). Este recurso no manifiesta mayores diferencias en las frecuencias

de talla de los diferentes eventos, aunque el nivel más antiguo presenta tallas ligeramente algo menores. Se registraron ocasionalmente otros moluscos, especialmente gastrópodos, de composición más diversa en especies durante el último evento ocupacional (II), así como ausencia de otros restos fáunísticos, marinos o terrestres. Las evidencias artefactuales sólo están constituidas por un guijarro sin modificaciones (evento ocupacional II) y un núcleo (evento ocupacional IV) como instrumentos de carácter expeditivo. No se registran rasgos y sólo se presentan partículas de carbón dispersas en cada evento ocupacional, los que se encuentran segregados unos de otros, por depósitos estériles de matriz arenosa de paleoduna, casi equidistantes unos de otros.

Las características de estos eventos, indican que el sitio corresponde a un campamento de tarea, reiteradamente ocupado, con orientación a la extracción y desconche de moluscos, material que fue llevado para ser consumido en campamentos más estables y distantes de la costa, o al menos del sector intermareal. El evento más antiguo (V) está datado en 6.710 +/- 60 años AP (Cal. 7.680-7.460/7.450-7.430 años AP), fechas coincidentes cronológicamente con los inicios del intervalo altitermal del Holoceno Medio, según correlaciones con columnas paleoambientales del centro-norte de Chile como las de Quereo (Núñez *et al.* 1983 y 1994), Ñagué (Maldonado y Villagrán 2002) y Tagua Tagua (Núñez *et al.* 1987). Durante este evento ocupacional, es muy probable que el nivel marino, en términos relativos, se encontrara sobre el nivel actual, al término de la última transgresión holocénica (Otta y Paskoff 1991). Este evento ocupacional se ha correlacionado con un campamento habitacional (L.V. 166) situado a sólo 2,7 km al sur-este de Punta Chungo, cuya cronología atestigua dataciones idénticas, lo que ha sugerido una conexión funcional para este momento entre ambos sitios (Jackson 2002).

Los eventos ocupacionales posteriores (IV, III y II), se desarrollarían también durante el intervalo altitermal, bajo condiciones áridas, pero con un nivel del mar similar al actual. Para estos niveles, sólo se tiene fechado el evento ocupacional III, con una datación de 5.010 +/- 80 años AP (Cal. 5.930-5.590 años AP). Subsecuentemente, el nivel IV es posterior al nivel V y anterior al nivel III y el evento ocupacional II es posterior al nivel III y su fechado se asociaría a finales del intervalo altitermal, probablemente marcando el término del Holoceno Medio.

Se supone que estos tres eventos ocupacionales caracterizados como campamentos de desconche se relacionarían con campamentos habitacionales cercanos, como en la situación descrita para la primera ocupación. El último y más reciente evento ocupacional (I), se presenta como un depósito más denso, con alta diversidad de moluscos, tanto de gastrópodos como de bivalvos, además de equinodermos y crustáceos (cirripedios y decapódos). Aunque no existe una muestra cuantificable, en los perfiles estratigráficos aledaños se observa una aparente predominancia de conchas de gastrópodos muy trituradas. De la muestra de *Concholepas concholepas* medidas se obtuvo una estructura de talla más bien pequeña si se compara con aquella de los restantes niveles más antiguos. Junto a restos de vértebras de peces, osamentas de mamíferos terrestres marinos y aves, se detectó un lente de fogón y artefactos líticos constituidos por algunos instrumentos astillados y lascas de filos vivos de carácter expeditivo. Las muestras de flotación permitieron recuperar moluscos terrestres *Radiodiscus sp.*, cuya distribución actual se extiende tanto en el archipiélago de Juan Fernández en el sector insular, como desde Valdivia a Tierra del Fuego en Chile continental, antecedente que llevaría a suponer condiciones relativamente más húmedas que las actuales para el sector del hallazgo.

Una datación radiocarbónica, próxima a la base de la depositación de este componente cultural, dió un resultado de 2.770 +/- 60 años AP (Cal. 3.000-2.750 años AP), asociada a una ocupación del Arcaico Tardío de afinidad cultural no definida, aunque atribuible a grupos cazadores y recolectores. Por otra parte, este componente cultural más reciente correspondería a un campamento más estable que los existentes en los eventos ocupacionales anteriores, relacionado también con la explotación de fauna marina del intermareal rocoso, pero con una mayor diversidad de especies, las que fueron consumidas localmente, aunque no se descarta el transporte de especies de mayor biomasa consumible a otros campamentos interiores más estables.

Desde una perspectiva secuencial, se observa notoriamente que los cuatro primeros eventos ocupacionales, compuestos básicamente por *Concholepas concholepas*, se diferencian claramente del último (I), que presenta

escasas conchas de locos y se caracteriza en cambio por una gran variedad de otros moluscos y especies marinas. No menos significativas son las diferencias en el espesor de los depósitos, notoriamente más extensos y densos en la última ocupación, atestiguando una forma de ocupación más intensa y probablemente más permanente.

La densidad de los locos (*Concholepas concholepas*) de los estratos ocupacionales va aumentando hacia el evento III, disminuye en el II y, posiblemente también en el I (Tabla 2). También se observan rangos de frecuencia de talla mayores en el evento III (Tabla 3). No obstante lo anterior, el test de homogeneidad en relación a las características biométricas de los locos por eventos ocupacionales (Tabla 4), atestigua una mayor afinidad entre los coeficientes de correlación del grupo de los eventos ocupacionales II, III y IV, como también en el grupo de los eventos I y V, sugiriendo condiciones similares de estabilidad para el primer grupo y de cambio para el segundo.

Eventos ocupacionales	L/An	L/AI	L/P	L/E	P/E	SUMA
1-5	1	1	*	1	*	3
1-4	*	0	1	1	0	2
1-4-5	*	0	*	1	*	1
2-3	1	0	1	0	0	2
2-4	*	0	1	0	1	2
2-3-4	*	1	1	1	0	3
2-3-4-5	*	1	*	*	*	1

Tabla 4. Resumen de las características de estabilidad o cambio de los eventos ocupacionales del sitio L.V. 046 basado en la Homogeneidad de los coeficientes de correlación de *Concholepas concholepas*. Equivalencias: 0 = no existe homogeneidad; 1= Existe homogeneidad.

*Al menos uno de los niveles presenta un coeficiente de correlación no significativo, no pudiéndose realizar el test.

En este sentido, el evento V y I representan condiciones cambiantes del nivel marino asociadas a un momento transgresivo durante el evento V y regresivo durante el evento I, correlacionables con los cambios climáticos ya señalados. Mientras que los eventos intermedios presentan condiciones climáticas y niveles marinos más estables, aunque bajo condiciones áridas.

En síntesis, las evidencias obtenidas reflejan diferencias artefactuales, ecofactuales y contextuales que se manifiestan entre los primeros cuatro eventos depositacionales, las que difieren con respecto al último y más reciente evento ocupacional. Estas diferencias son atribuibles a los cambios paleoambientales ocurridos hacia los 3.000 años AP cuando las condiciones climáticas fueron más húmedas y, probablemente, más frías, favoreciendo el establecimiento en la costa de ocupaciones más estables, aunque seguramente estacionales. En marcado contraste, las similitudes biométricas de los locos, entre los eventos I y V, se explica por condiciones más cambiantes en el nivel marino.

Las condiciones, probablemente más cálidas y secas, durante las cuales se desarrollaron los primeros y más antiguos eventos ocupacionales, representen por su carácter de campamentos de desconche, el aprovisionamiento de recursos marinos de alta predictibilidad y biomasa, por parte de grupos de cazadores-recolectores interiores. Estos grupos acudieron a la costa como un mecanismo de aprovisionamiento de recursos ante el estrés de recursos producido por el altitermal. Cuando las condiciones fueron más favorables durante el último y más reciente evento ocupacional, grupos más adaptados a la costa establecieron campamentos estacionales, probablemente estivales, de mayor permanencia en la costa.

Agradecimientos. La investigación fue financiada por el Proyecto FONDECYT 1950372. Compromete nuestra gratitud el Profesor Oscar Gálvez del Museo Nacional de Historia Natural, por la identificación de los moluscos terrestres; también la Licenciada en Arqueología Verónica Reyes por la labor de mediciones de las muestras de *Concholepas concholepas* y el Arqueólogo César Méndez por la calibración de las dataciones.

REFERENCIAS CITADAS

- Bahamondes, R.
1969. Contextos y secuencias culturales de la costa central de Chile. *Actas del V Congreso de Arqueología Chilena*: 257-275. La Serena.
- Fuenzalida P.
1965. Clima. *Geografía Económica de Chile* (texto refundido), pp. 98-152. Corfo, Santiago.
- Fuenzalida V.
1965. Biogeografía. *Geografía Económica de Chile* (texto refundido), pp. 228-267. Corfo, Santiago.
- Jackson, D. y G. Ampuero.
1993. Tecnología y recursos explotados en un campamento del Arcaico Medio en la comuna de Los Vilos, Provincia de Choapa. *Boletín del Museo Regional de la Araucanía* 4. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 189-200. Temuco.
- Jackson, D., P. Baéz, R. Seguel y J. Arata.
1996. *Campamento Arcaico para la explotación del intermareal: significado del desconche local de moluscos*. En prensa.
- Jackson D.
2002. *Cazadores y recolectores del Holoceno Medio del Norte Semiárido de Chile*. Tesis de Magíster, Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago.
- Maldonado A. y C. Villagrán.
2002. Paleoenvironmental Changes in the Semi-arid Coast of Chile (32° S) during the Last 6200 cal Years. Inferred from a Swamp-Forest Pollen Record. *Quaternary Research* 58:130-138.
- Núñez L., J. Varela y R. Casamiquela.
1983. *Ocupación Paleoindia en Quereo: reconstrucción multidisciplinaria en el territorio semi-árido de Chile (IV Región)*. Universidad del Norte, Antofagasta.
- Núñez L., J. Varela y R. Casamiquela.
1987. Ocupación Paleoindia en el Centro-Norte de Chile: adaptación circumlacustre en las tierras bajas. *Estudios Atacameños* 8: 142-185.
- Núñez L., J. Varela, R. Casamiquela y C. Villagrán.
1994. Reconstrucción multidisciplinaria de la ocupación Prehistórica de Quereo, Centro de Chile. *Latin American Antiquity* 5(2): 99-118.
- Otta Y. y R. Paskoff.
1991. Holocene deposit on the coast of north-central Chile: radiocarbon ages and implication for coastal changes. *Revista Geológica de Chile* 20(1):25-32.
- Sokal R. y F. Rohlf.
1979. *Biometry*. W.H. Freeman and Co., San Francisco.
- Toledo X. y E. Zapater.
1991. *Geografía general y regional de Chile*. Editorial Universitaria, Santiago.

Varela J.

1981. Geología del Cuaternario del área de Los Vilos-Ensenada El Negro (IV Región) y su relación con la existencia del bosque "relictivo" de quebrada Quereo. *Comunicaciones* 33: 17-30.

Villagrán C. y J. Varela.

1990. Palynological evidence for increased aridity on the Central Chilean Coast during the Holocene. *Quaternary Research* 34: 198-207.

Villa, R. y C. Villagrán.

1997. Historia de la vegetación de bosques pantanosos de la costa de Chile Central durante El Holoceno Medio y Tardío. *Revista Chilena de Historia Natural* 70: 291-401.

TRABAJANDO CON PLANTAS EN LA LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA DE PISAGUA, I REGIÓN

Alejandra Vidal*, M. Magdalena García** y Gabriela Vega***

RESUMEN

A continuación se presentan los resultados obtenidos de los análisis arqueobotánicos de los sitios arqueológicos Pisagua B y Pisagua N, de la localidad homónima. Se discuten aspectos relacionados con la utilización y proveniencia de las evidencias vegetales, teniendo como referente los trabajos de recolección de especies vivas en la quebrada adyacente a los sitios arqueológicos y los trabajos etnobotánicos realizados anteriormente en otras zonas del Norte Grande.

Palabras claves: Arqueobotánica, etnobotánica, Pisagua, complejo Pica-Tarapacá.

ABSTRACT

In the following pages, the results of the archaeobotanical analysis of the sites Pisagua B and Pisagua N are presented. Based upon these, some matters about the uses and origins of the vegetable evidences are discussed, taking as a reference the results of the living species gathering activities carried out in the ravine adjacent to the archaeological sites, and the ethnobotanical investigations developed before in another areas of the Norte Grande.

Key words: Archaeobotany, ethnobotany, Pisagua, Pica-Tarapacá complex.

Introducción

Este artículo da a conocer los resultados obtenidos a partir de una metodología de trabajo que integra estudios arqueobotánicos y botánicos, en complemento con investigaciones etnobotánicas realizadas en la región. Los primeros fueron realizados a partir de los contextos arqueológicos del Período Intermedio Tardío de Pisagua; los segundos, a partir de una recolección y determinación sistemática de especies vivas en la desembocadura de la quebrada de Tiliviche. Posteriormente se complementó con estudios etnobotánicos realizados para diferentes sectores del Norte Grande, los cuales contribuyen de manera excepcional a enriquecer el conocimiento que hoy tenemos acerca de los usos tradicionales de las plantas. Ellos nos permiten formular algunos planteamientos en torno a las diversas utilidades que estos recursos pudieron tener en el pasado, asumiendo que el saber tradicional hunde sus raíces profundamente en el tiempo (*Cfr. Aldunate et al. 1981, Romo et al. 2000, Villagrán et al. 1999, 2003*).

Caracterización del área de estudio

La costa de Pisagua se enmarca en el subsistema Litoral, que comprende desde la línea de playa hasta el límite

* Licenciada en Antropología con mención en Arqueología. E-mail: avidal@academia.cl

** Licenciada en Antropología con mención en Arqueología. E-mail: manegarciab@yahoo.com

*** Licenciada en Antropología, mención en Antropología Social y Arqueología. E-mail: gabri_una@yahoo.com

oriental de la cordillera de la costa (entre 800 y 1.000 m.s.n.m.), además de fondos de valle que acceden al mar (Figura 1). Es característica la presencia de quebradas, que en el extremo norte la disectan. Se caracteriza por tener escasas precipitaciones, aunque la presencia de neblinas costeras o "camanchaca" permite cierto grado de desarrollo florístico localizado en las quebradas y zonas de desembocadura (Gajardo 1997). Dentro de este contexto medioambiental se encuentran insertos los sitios arqueológicos de Pisagua, dos de ellos trabajados recientemente. El primero, Pisagua B, se localiza en la desembocadura de la quebrada de Tiliviche, último drén exorreico antes de dar paso al desierto total, el cual posee hoy día la mayor concentración vegetal del área. El segundo sitio, Pisagua N, se localiza en Punta Pichalo y, es un área caracterizada por la presencia de intensos acantilados (Moragas 1997).

Agroclimáticamente, este tipo de ecosistemas potencialmente permitiría la readecuación de terrenos para cultivos, no obstante, por el riesgo de desertificación de los suelos y la posible ocurrencia de aluviones, además de las condiciones ambientales extremadamente áridas ya mencionadas, eventuales prácticas agrícolas requerirían de un alto grado de intervención humana.

Los sitios arqueológicos

El sitio Pisagua B

Pisagua B se localiza al norte del poblado actual, contiguo al asentamiento hispano de Pisagua Viejo (Figura 1). El asentamiento se extiende sobre un plano aterrazado, inmediatamente al sur de la desembocadura de la quebrada de Camiña o Tana. El sitio está conformado por cinco estructuras dispersas, de las cuales sólo el conjunto G presenta un complejo formado por tres pequeñas subestructuras. El registro arqueobotánico que acá analizamos proviene de los recintos B1, D1, E1, F1, G1 y G3.

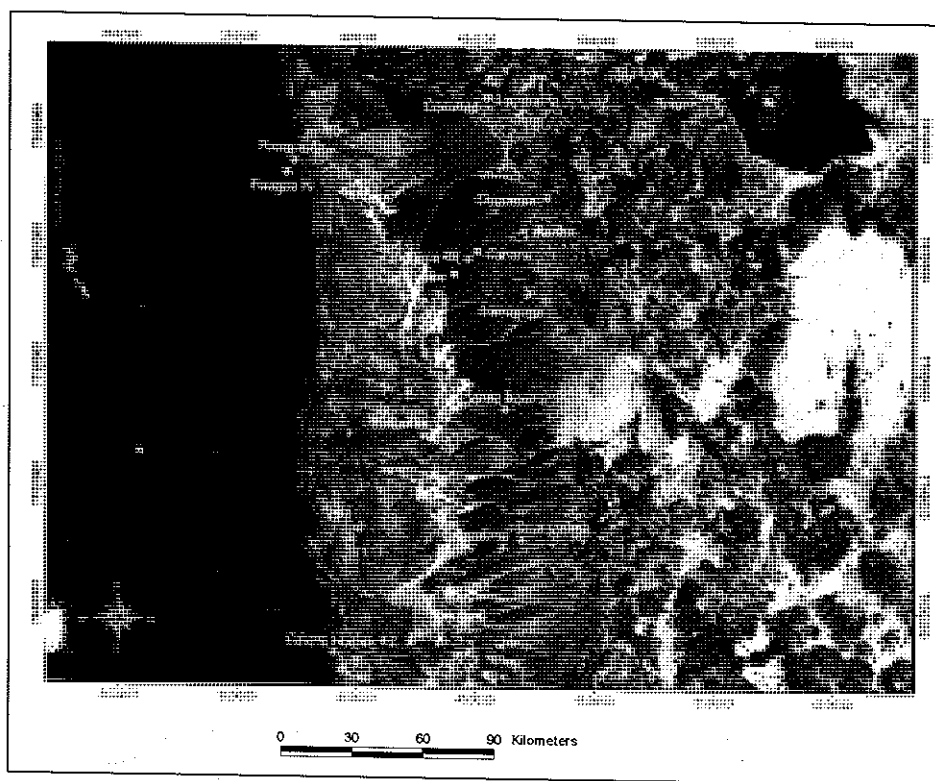


Figura 1. Emplazamiento de la localidad de Pisagua y asentamientos arqueológicos de la región Pica-Tarapacá.

De acuerdo a la materialidad recuperada, el asentamiento correspondería al Periodo Intermedio Tardío, específicamente asignado al Complejo Pica-Tarapacá, con fechas del orden de los 1.400 DC (Adán y Urbina 2004).

El sitio Pisagua N

Pisagua N se localiza al sur del poblado actual, en el área de Punta Pichalo y, se extiende longitudinalmente en el sentido de la terraza marina. Corresponde a un asentamiento habitacional, conformado por 25 recintos altamente aglutinados. Se recuperó material de los recintos 1, 6, 9, 12, 14, 15 y 19 (Adán y Urbina 2004).

El material cultural registrado en superficie da cuenta de intensas actividades relacionadas con la preparación de alimentos, lo cual ha sido inferido principalmente a partir de la abundancia de restos vegetales y elementos de molienda, además de restos malacológicos, huesos de peces, restos líticos y cerámica. Los fechados obtenidos fluctúan desde el 960 DC hasta los 1.470 DC, lo cual, junto a la materialidad recuperada, permiten señalar que el asentamiento corresponde a una aldea costera del Complejo Pica-Tarapacá (Adán y Urbina *Op. cit.*).

Metodología

En una primera etapa, se recolectaron distintas especies vegetales en el sector de la desembocadura de la quebrada de Tiliviche, próxima a los sitios arqueológicos estudiados. El trabajo de recolección tuvo como objetivo servir de muestra de referencia para los análisis arqueobotánicos posteriores, y también permitir el reconocimiento de las principales especies locales actualmente presentes. Se procedió a recorrer una transecta de 500 m de largo, desde la costa hacia el interior. Las muestras recolectadas fueron prensadas y llevadas a Santiago, donde se llevó a cabo su determinación específica por medio de sus rasgos taxonómicos. Para ello se utilizó como colección de referencia el herbario del Museo Nacional de Historia Natural¹. Complementariamente, se efectuó una revisión bibliográfica de los usos documentados etnográficamente para las especies de la quebrada que fueron reconocidas. Si bien estos estudios provienen de zonas altitudinales diferentes a nuestra área de estudio, la información obtenida nos permite elaborar algunas hipótesis acerca de los usos específicos que estas especies pudieron haber tenido en el pasado.

Con relación a las evidencias arqueobotánicas, éstas fueron obtenidas durante las excavaciones, recuperadas en forma directa con hammers de 0.15, 0.25 y 0.4-0.5 cm. Se realizó, en primera instancia, una clasificación a través de la separación manual, lo cual permitió establecer tres categorías de restos vegetales: carporrestos, tallos blandos y maderas. A su vez, se seleccionó una cantidad representativa de ejemplares a partir de los cuales se pudiese llevar a cabo la determinación de especies. Cuando ésto no fue posible, se elaboró una tipología de los restos, todos los cuales fueron analizados en términos distribucionales por recinto y nivel estratigráfico.

Para llegar a una determinación positiva, los carporrestos se compararon con colecciones de referencia conformadas previamente², además de consultar manuales de literatura especializada. En el caso de las maderas, que correspondía a la clase de resto con mayor representatividad, se elaboró una tipología a partir de un criterio de diferenciación en la morfología externa, considerando aspectos como el color, la textura y el grado de compactación. Pese a que ésto no corresponde a una determinación de especies – de manera que un análisis microscópico podría señalar elementos diferenciadores entre dos especímenes asignados a un mismo tipo –, las diferencias observables a simple vista validan la conformación de esta tipología, que tiene como objetivo entregar información sobre la variabilidad de los restos madereros en los contextos arqueológicos, sin pretender, en ningún momento, llegar a una determinación final de la muestra. Este mismo sistema de clasificación se aplicó a la categoría que hemos denominado “tallos blandos”.

¹ La determinación de las muestras botánicas se realizó con la colaboración de Carolina Villagrán (Departamento de Biología de la Universidad de Chile) y, Mélica Muñoz (Museo Nacional de Historia Natural), a quienes agradecemos su colaboración.

² Parte de la determinación de carporrestos se realizó gracias a la ayuda brindada por el Sr. Claudio Latorre, (Departamento de Biología de la Universidad de Chile) quien amablemente facilitó su colección personal de referencia.

Resultados

Especies recolectadas en la quebrada

La muestra botánica extraída de la transecta de recolección fue, en primera instancia, determinada y, en la mayor parte de los casos, asignada a usos etnográficos. En primer lugar, encontramos *Cortaderia atacamensis* (cola de zorro, cortadera), para la cual se han establecidos usos forrajeros, medicinales (Romo *et al.* 2000, Villagrán *et al.* 2003), constructivos y ornamentales (Romo *et al. Op. cit.*) (Figura 2). Por otra parte, no se han podido reconocer usos específicos para la especie *Atriplex atacamensis*, aunque genéricamente, se le han otorgado utilidades forrajeras, alimenticias y medicinales (Villagrán *et al.* 1999). Para *Phragmites australis* (caña, cañaveral), se reconocieron usos de construcción y artesanía (Villagrán *et al.* 1999, 2003) (Figura 3). Para *Distichlis spicata* (brama, grama salada) se establecieron usos de tipo medicinal y forrajeros (Aldunate *et al.* 1981, Romo *et al.* 2000, Villagrán *et al.* 2003). Para la especie *Schinus molle* (molle, pimienta) se documentaron usos medicinales, constructivos y de combustible (Romo *et al. Op. cit.*), además del uso comestible de sus frutos (Villagrán *et al.* 1999). Para *Baccharis scandens* se han evidenciado usos forrajeros, comestibles y medicinales (Villagrán *et al.* 1999, 2003, Romo *et al. Op. cit.*). Para *Typha angustifolia* (totora) se establecen usos relativos a la artesanía y la construcción (Villagrán *et al.* 1999, 2003). Para *Tessaria absinthioides* (brea) el principal uso documentado es de tipo constructivo, aunque también se le consignan usos alimenticios, forrajeros y rituales (Cárdenas 1998) (Figura 4). Por último, los usos para *Diplachne uninervia* no han sido posibles aún de definir.

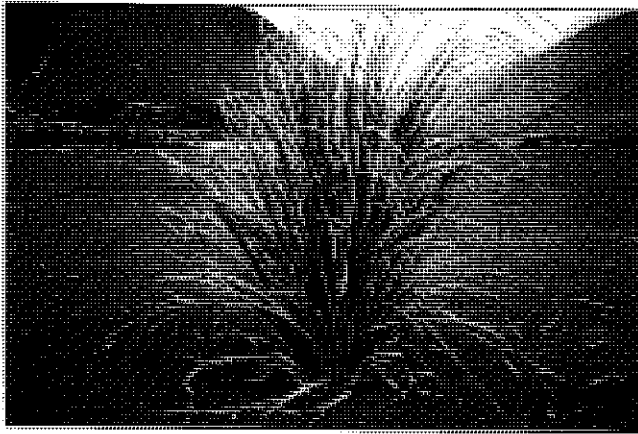


Figura 2. *Cortaderia atacamensis*.



Figura 4. *Tessaria absinthioides*.



Figura 3. *Phragmites australis*.

En suma, a lo largo de la transecta recorrida fue posible determinar nueve especies vegetales, las cuales, en su mayoría, corresponden a variedades arbustivas y cañas, con excepción de un individuo arbóreo de la especie *Schinus molle*.

Especies obtenidas de los contextos arqueológicos

En relación a los restos vegetales extraídos de los contextos arqueológicos de Pisagua B y Pisagua N, se lograron determinar las siguientes especies:

a.- *Zea mays*: la presencia de esta especie fue posible determinar a partir de tres clases de evidencias: cariopses (granos), marlos y fragmentos de tallos y hojas. El buen estado de conservación de los granos permitió observar su envoltura, tamaño, forma y color, lo cual hizo posible plantear la posibilidad de estar frente a cuatro variedades de maíces. Además, se pudo detectar la presencia de marlos en un buen estado de conservación, sin embargo, la mayoría se encontró sin sus granos, lo cual dificultó la tarea de correlacionarlos con los tipos de cariopses. Su clasificación también se llevó a cabo sobre la base de tipologías, reconociéndose cuatro tipos diferentes. Por último, se encontraron fragmentos de tallos y hojas, o ambas adheridas, las cuales fueron posibles de determinar en base a la comparación con algunos marlos que aún contenían intactas sus glumas (Figura 5).

b.- *Prosopis sp.*: los restos asociados a esta especie se encuentran de manera abundante tanto en Pisagua B como en Pisagua N. Las evidencias halladas corresponden a las cápsulas externas que envuelven la semilla, las cuales ya no poseían restos de éstas en su interior. Excepcionalmente, aparecen fragmentos de pericarpio ("vainas") de color morado con manchas oscuras. Por otra parte, sólo fue posible reconocer una semilla de esta especie, la cual se afilió a este género por la similitud en su forma ovalada, su color café y la "herradura" característica que poseía en una de sus caras. En términos específicos, no fue posible determinar la especie, ya que ésta se realiza a través de las hojas, en este caso ausentes. Sin embargo, por el tamaño de la semilla y la envoltura, corresponderían a "algarrobo" y no a tamarugo, aunque tampoco es posible definir a cuál de las variedades del primero. Por lo tanto, aunque es probable que estos restos provengan de especies arbóreas de valles interiores relativamente cercanos, no es posible descartar arqueobotánicamente la posibilidad que pertenezcan a otras variedades de ambientes más lejanos.

c.- *Lagenaria sp.* (calabaza): la muestra constó de un total de 23 fragmentos de pericarpio identificados como *Lagenaria sp.* No se reconoció otra clase de evidencia asignable a este género (p.ej. semillas).

d.- Cactaceae (cactus): la familia de las cactáceas está representada sólo en Pisagua N. No es posible aún

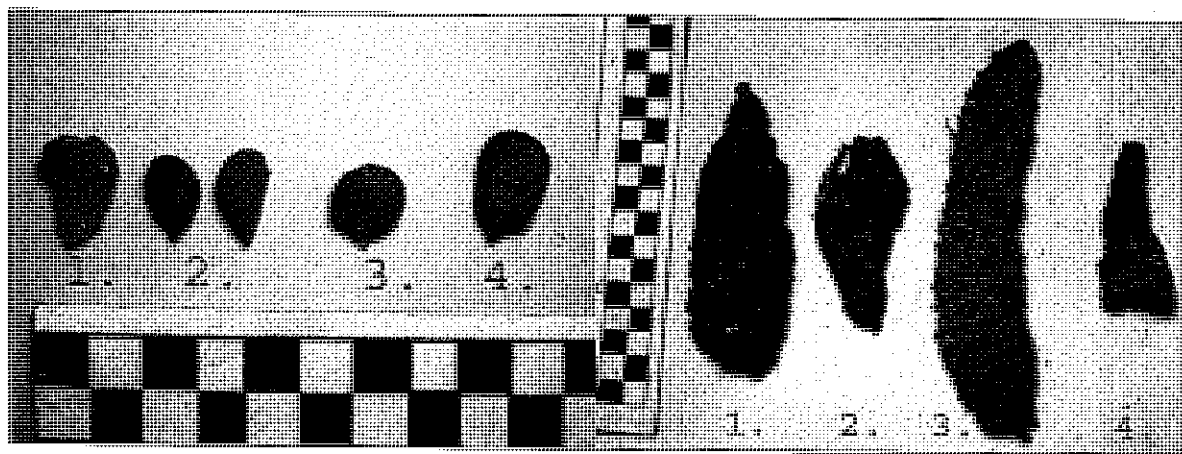


Figura 5. Restos de cariopses y marlos de *Zea mays*.

adscribir su determinación, aunque por sus rasgos macroscópicos todas parecieran pertenecer a la misma especie, la cual se caracterizaría por poseer espinas largas de alrededor de 90 mm, exceptuando una unidad más pequeña de 40 mm de largo.

e.- *Macrocystis pyrifera* (huairo): en la muestra aparecen restos de vesículas de *Macrocystis pyrifera* tanto en Pisagua N como en Pisagua B. Esta alga, de origen local, crece hasta los 40 m de profundidad marina, y generalmente, es arrastrada a la playa por las mareas, lo cual posibilita una fácil recolección. Resulta significativo el reconocimiento de "conglomerados" de hojas secas, lo cual descartaría su llegada al sitio en forma accidental y permitiría suponer algún tipo de uso antrópico.

f.- *Carex sp.*: la presencia de tallos de *Carex sp.* se pudo determinar a partir de la inflorescencia que aún mantenía uno de los ejemplares, lo cual permitió su comparación con muestras de referencia. Esta especie, que corresponde a la familia de las Cyperaceae, se localiza cercana a los cursos de agua y, generalmente, asociada a especies de la familia de Juncaceae. Puede haber sido utilizada en la manufactura de cestería o similares o, eventualmente, haber llegado a los contextos por asociación con juncáceas usadas en estos rubros.

g.- *Tessaria absinthioides* (brea): esta especie está representada en tallos de 20 mm de diámetro. La similitud de las acanaladuras, el color y la textura interna esponjosa, permiten suponer que son tallos correspondientes a esa especie. Paralelamente, resulta significativo señalar que fue hallada en relativa abundancia en la transecta de recolección.

h.- *Phaseolus sp.* (poroto): otro elemento significativo es la adscripción aún no definitiva de una semilla de probable *Phaseolus sp.*

i.- Maderas: se establecieron diez tipos de maderas, las cuales, en su mayoría, tienden a ser cortas y sin modificaciones intencionales. Es probable que correspondan ramas pequeñas de tipo arbustivas dado el largo y el diámetro de los tallos (Figura 6).

h.- Tallos: se establecieron cinco tipos, de los cuales tres, debido a sus características morfológicas externas, representarían cañas nativas asociadas a los cursos de agua, seguramente de origen cercano (Figura 6).

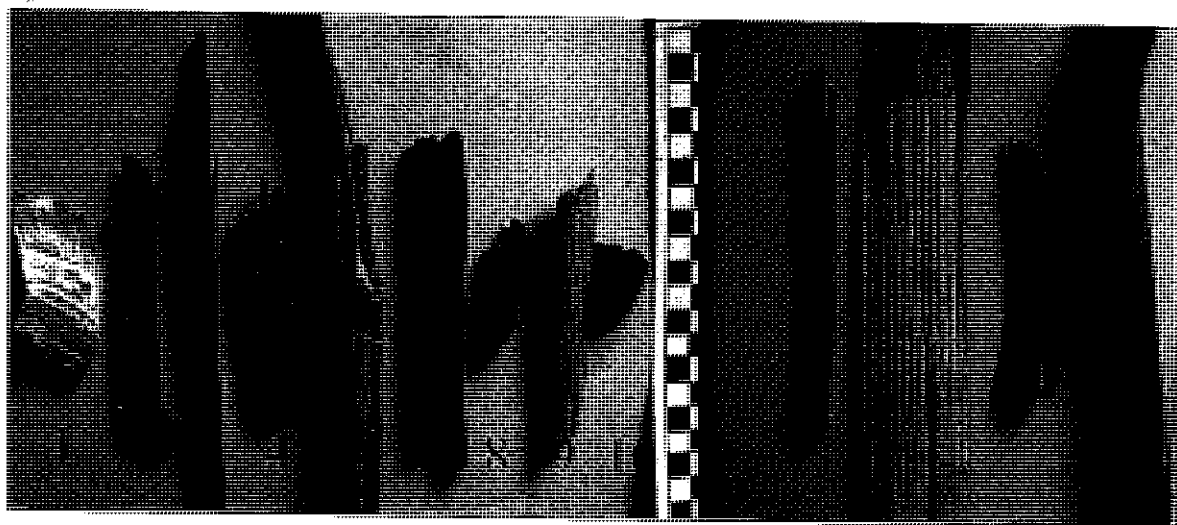


Figura 6. Restos de madera y tallos blandos.

Discusión y conclusiones

Al llevar a cabo un cruce entre las especies que se encontraron en los contextos arqueológicos y las especies que hoy están presentes en la desembocadura de la quebrada, destaca *Tessaria absinthioides* (brea), ya que corresponde a la especie que con mayor seguridad estaría siendo representada en ambos contextos. Además, hay que resaltar su alta frecuencia actual en relación a las demás especies de la quebrada, así como los diversos usos que se le han asignado. En el contexto costero, creemos que los usos constructivo y alimenticio de esta especie son los que cobrarían mayor importancia, ya que su uso forrajero y ritual estarían, hasta ahora, fuera de nuestro alcance interpretativo. Por otra parte, en cuanto a los restos fragmentarios de cañas y maderas rescatados de los contextos arqueológicos, pensamos que es altamente probable, de acuerdo a la morfología externa de los restos, que algunas de las especies representadas correspondan a *Phragmites australis* (cañaveral), *Typha angustifolia* (totora) y *Cortaderia atacamensis* (cola de zorro). Si así fuera, es posible plantear que las antiguas poblaciones humanas del área de Pisagua estaban haciendo uso de los recursos locales disponibles para satisfacer parte de sus necesidades constructivas, ornamentales, medicinales, artesanales y alimenticias, complementando con recursos de origen posiblemente foráneo, como algarrobo, calabaza, maíz y porotos. Estas evidencias nos hablan de que estos grupos mantuvieron vínculos con las poblaciones del interior, aunque hoy poco sabemos de su intensidad y frecuencia; sin embargo, creemos que es posible plantear con seguridad que estas relaciones existieron, ya sea por medio del intercambio o el acceso directo y que, al mismo tiempo, incitaron tal vez un complejo intercambio de ideas que pudo conllevar consecuencias sociales de importancia.

En cuanto a la distribución de los restos arqueobotánicos, ésta se estableció bajo un criterio de presencia/ausencia, a partir de las evidencias detectadas a nivel de recinto y estratigrafía. Esta determinación se llevó a cabo con el objetivo de reconocer la existencia de algún patrón distribucional.

De esta manera, en Pisagua B se observa un predominio de las maderas, seguido por los tallos blandos. En términos distribucionales, las maderas se encuentran en todos los recintos y estratos, aunque es posible distinguir concentraciones notorias en torno a dos recintos (F1 y G3) (Tabla 1), lo cual podría estar respondiendo a aspectos funcionales de dichos espacios. La clase de madera más representada es la denominada tipo seis, de acuerdo a la tipología elaborada. Se encuentra en los niveles inferiores y superiores de todas las estructuras. Por otra parte, los tallos blandos, al igual que en el caso anterior, manifiestan una distribución homogénea desde los niveles iniciales hasta el nivel 7 A.

Los restos de *Zea mays*, se encuentran a partir de los niveles 2A hasta el 4A, no reconociéndose en niveles superiores ni inferiores a éstos. En relación a las variedades de maíz, parecen ser contemporáneas estratigráficamente en los distintos recintos donde se encuentran. Por otra parte, los restos de *Prosopis sp.* están generalmente asociados a recintos con presencia de *Zea Mays*. Desconocemos si esta asociación se relaciona con las funciones que cumplían estas estructuras (p.ej. almacenaje) o si más bien se debe a procesos de conservación diferencial. Por su parte, los fragmentos de algas constituyen el tercer grupo de importancia, aunque su distribución espacial se limite sólo a dos recintos (G1 y G3).

En Pisagua N, la muestra presenta mayor diversidad en relación al primer sitio. En términos generales, destaca la abundancia y la amplia dispersión de restos de *Zea mays*, localizándose desde los niveles 2A y 3A hasta niveles bastante inferiores como 4A, 5A, 7A, 8A, y 14A (Tabla 2). Un comportamiento similar se observa con los restos de *Prosopis sp.*, los cuales están presentes a lo largo de toda la secuencia estratigráfica del sitio. Paralelamente, los restos de *Lagenaria sp.* y espinas de cactáceas también ocupan niveles inferiores y superiores, a diferencia de lo que ocurre con los fragmentos y conglomerados de alga que sólo están presentes en los niveles más profundos. Un caso excepcional es la presencia de un grano de *Phaseolus sp.* localizado en el recinto 12 en un nivel estratigráfico intermedio (nivel 4B).

De acuerdo a los análisis realizados en ambos contextos arqueológicos, es posible establecer diferencias en

cuanto a la variabilidad y a la distribución vertical y horizontal de los recursos vegetales presentes. En cuanto al primero, Pisagua B da cuenta de un contexto menos diverso y más marcadamente local³ en relación a Pisagua N, el cual muestra una mayor diversidad, incluyendo un mayor número de recursos no locales. En términos distribucionales, considerando la dispersión estratigráfica y entre los recintos, Pisagua B da cuenta de un uso más constante de los recursos en el tiempo, aunque con una distribución heterogénea a nivel de recintos. Por otra parte, en Pisagua N, la distribución es completamente homogénea, pudiendo observar un mayor equilibrio entre los recursos locales y aquellos que no se encuentran disponibles en el área, además de su distribución a nivel estratigráfico.

Resulta sencillo constatar que dentro del registro de especies arqueológicas aparecen vegetales que no se encuentran actualmente en el área próxima a los sitios. Esto resulta especialmente relevante para el caso de los cultígenos (*Zea mays*, *Lagenaria sp.* y *Phaseolus sp.*), cuya presencia en los sitios nos lleva a preguntarnos si

RECINTO	NIVELES	<i>Zea Mays</i>	<i>Prosopis sp.</i>	<i>Lagenaria sp.</i>	Cactaceae	<i>Macrocistys perifera</i>	<i>Carex sp.</i>	Maderas	Tallos blandos
B1	Rasgo2/5A							X	
D1	superficial		X					X	
	1 ^a		X					X	
	2 ^a	X						X	
	Rasgo1/3A	X	X					X	X
	4 ^a		X					X	
	5 ^a							X	X
E1	superficial							X	
	2 ^a							X	
	Rasgo1/2A							X	X
	5 ^a							X	
	6 ^a							X	
	7 ^a							X	X
	9 ^a							X	
F1	superficial			X				X	
	1 ^a	X	X					X	X
	2 ^a	X	X					X	X
	3 ^a	X	X					X	X
	4 ^a	X	X					X	X
G1	superficial interior	X						X	X
	1A		X					X	X
	2A					X		X	X
	4A							X	
G3	1A/cuadrícula1							X	X
	1A/cuadrícula2							X	X
	2A					X		X	X
	3A/cuadrícula2							X	
	Rasgo1							X	
	Rasgo2					X		X	
	Rasgo3/cuadrícula1							X	X
Rasgo3/cuadrícula2							X		

Tabla 1. Ausencia/presencia de macrorrestos vegetales en el sitio Pisagua N.

³ El término *local* es utilizado para referirnos al uso de recursos vegetales cuya disponibilidad en la zona fue constatada mediante el trabajo de recolección y reconocimiento de especies en la desembocadura de la quebrada de Tiliviche.

RECINTO	NIVELES	<i>Zea Mays</i>	<i>Prosopis sp.</i>	<i>Lagenaria sp.</i>	Cactaceae	<i>Macrocistys pyrifera</i>	<i>Carex sp.</i>	Maderas	Tallos blandos
1	superficial							X	s
	1A		X					X	
	2A		X					X	
	3A	X	X					X	
	Rasgo1/4A		X		X				
6	Rasgo2/4A	X	X						
	superficial	X		X	X		X	X	X
	1A		X					X	X
	2A		X	X	X	X		X	
	Rasgo1/2A	X	X						
	3A	X	X	X	X	X	X		
9	4A	X	X		X		X	X	
	5A	X	X				X		
	superficial exterior			X				X	
	superficial interior	X						X	
	12	superficial		X					X
12	1A		X	X			X	X	X
	1B		X	X				X	X
	2A	X						X	
	3A	X	X					X	
	4A	X	X	X		X		X	
	4B	X	X	X	X	X		X	
	5A		X					X	
	5B		X		X		X	X	
	6A	X	X		X	X		X	
	7A		X			X			
8A		X							
14	superficial							X	X
15	superficial							X	
19	1A	X	X				X	X	
	2A		X					X	X
	3A	X	X				X	X	X
	4A		X						X
	5A		X		X			X	
	6A								X
	7A	X	X						X
	7B		X					X	X
	8A		X						X
	9A		X			X			X
	10A		X			X			
	11A				X				X
	12A					X			
	13A		X			X		X	X
	14A	X	X			X			X
	15A		X	X	X	X			X
	15B		X						X
Rasgo 1		X	X					X	
Rasgo4							X		
									X

Tabla 2. Ausencia/presencia de macrorrestos vegetales en el sitio Pisagua B.

hubo en la zona prácticas hortícolas o si, en contraste, se trata de productos foráneos que fueron llevados desde otros sectores. Las excavaciones de Bird en los años cuarenta revelaron contextos con maíz asociado a cerámica, calabaza y algodón, en una época no fechada, a la cual denomina Pichalo II. Para Núñez (1974), estos contextos tempranos corresponden a poblaciones con alta movilidad, que acceden a este recurso a través de los contactos con el interior. No obstante, y en contraposición con lo anterior, la evidencia del sitio de Tiliviche en la quebrada homónima, distante sólo a 40 km de Pisagua, permite postular al mismo autor, la existencia de una producción local para este cultígeno. Es así como los marlos pudieron haber sido "cosechados y separados de las plantas cerca del arroyo para luego ser trasladados al sitio" (Núñez 1986). Considerando estas referencias, las evidencias de Pisagua B y Pisagua N muestran la presencia de marlos, granos, hojas y tallos de la especie, lo cual indicaría que al sitio está llegando el fruto completo, probablemente aún envuelto en sus hojas. Esta situación podría responder al énfasis en la conservación del fruto, de manera de permitir su traslado desde zonas lejanas, considerando al menos varias jornadas de caminata. De cualquier manera, resolver esta interrogante es algo que está más allá de nuestras posibilidades, de modo que únicamente podemos contribuir con evidencia renovada que enfatiza la necesidad de continuar indagando en esta temática.

Agradecimientos: Trabajo inserto en el marco del proyecto FONDECYT 1030923 "El Complejo Cultural Pica-Tarapacá. Propuestas para una arqueología de las sociedades de los Andes Centro Sur (1.000-1.540)". Investigador responsable: Mauricio Uribe R. Agradecemos a Rolando Ajata (guatanave@gmx.net) la producción de la Figura 1.

REFERENCIAS CITADAS

- Adán, L. y S. Urbina.
2004. Historia arquitectónica de la localidad de Pisagua (I Región, Chile): una tradición olvidada en los periodos tardíos del área Pica-Tarapacá. En prensa.
- Aldunate, C., J. Armesto, V. Castro y C. Villagrán.
1981. Estudio etnobotánico en una comunidad precordillerana de Antofagasta: Toconce. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* 38.
- Cárdenas, U.
1998. Entre el tolar y el pajonal: Percepción ambiental y uso de plantas en la comunidad atacameña de Talabre, II Región, Chile. *Estudios Atacameños* 16: 251-282.
- Gajardo, M. I.
1997. *Caracterización florística de diferentes ambientes de la región de Tarapacá (I Región, Chile)*. Memoria de Título. Escuela de Agronomía, Facultad de Ciencias Agrarias y forestales. Universidad de Chile, Santiago.
- Moragas, C.
1997. *Pisagua: evaluación de yacimientos arqueológicos*. CORDENOR, Arica. Manuscrito.
- Núñez, L.
1986. Evidencias arcaicas de maíces y cuyes en Tiliviche: hacia el semisedentarismo en el litoral fértil y quebradas del norte de Chile. *Chungara* 16-17: 25-47.
1974. *La agricultura Prehistórica en los Andes Meridionales*. Editorial Orbe, Universidad del Norte, Chile.
- Romo, M., C. Villagrán, V. Castro y C. Latorre.
2000. La transición entre las tradiciones del Oasis del desierto y de las quebradas altas del Loa superior: Etnobotánica del valle del río Grande, Segunda Región, Chile. *Chungara* 31: 319-360.
- Villagrán, C., V. Castro, G. Sánchez, F. Hinojosa y C. Latorre.
1999. La Tradición Altiplánica: Estudio etnobotánico en los Andes de Iquique, Primera Región, Chile. *Chungara* 31(1): 81-186.

Villagrán, C., M. Romo y V. Castro.

2003. Etnobotánica del Sur de los Andes de la Primera región de Chile: Un enlace entre las culturas altiplánicas y las de quebradas altas del Loa Superior. *Chungara* 35(1):73-124.

CORRALES DE PIEDRA, PESCA PASIVA EN LA COSTA INTERIOR DE CHILOÉ

Doina Munita*, Ricardo Álvarez** y Carlos Ocampo***

RESUMEN

Se expone el registro de 22 sitios arqueológicos correspondientes a corrales de pesca de piedras, identificados durante las prospecciones realizadas en la costa interior y costa Pacífica de la Isla Grande de Chiloé (41-43°S, 71-73°O). Se propone una clasificación de los sitios arqueológicos de pesca pasiva y de los tipos de estructuras asociadas, como una primera aproximación a la temática considerando además de la información arqueológica, antecedentes históricos y etnográficos.

Palabras claves: Corral de pesca, arte de pesca pasiva, Isla Grande de Chiloé.

ABSTRACT

A record of 22 archaeological sites corresponding to stone fishing corrals, identified during surveys done in the Pacific and interior coast of the big island of Chiloé, is presented (41-43° S, 71-73° W). Considering the archaeological data, but also historic and ethnographic antecedents, a classification of the passive-fishing sites and of the structures associated to them is proposed, as an initial approach to this topic.

Key words: Fishing corral, passive fishing, Chiloé island.

Introducción

Los corrales de pesca corresponden a construcciones de muros de piedra, varas y ramas, redes u otro material, que actúan como trampa para peces al ser inundados por las mareas altas y despejados al producirse las bajas. El conocimiento directo del medio, de los recursos disponibles, de los ciclos de las mareas y la conducta de la fauna ictiológica, son condiciones necesarias para la construcción y utilización de corrales. Como un legado del pasado, se convierten en un indicador de pueblos con una adaptación cultural a ambientes litorales, que desarrollaron una técnica de extracción eficiente, con una fuerte inversión inicial de trabajo en la construcción de las estructuras y, la minimización del trabajo cotidiano en la obtención de los recursos. El estudio de los corrales de pesca arqueológicos nos permite considerar a una técnica de pesca pasiva¹ que complementó o reemplazó a la pesca activa realizada con anzuelos, arpones y redes.

Ante la dificultad de asociarlos contextualmente, consideraremos como sitios de corrales arqueológicos aquellos construidos con piedras y que actualmente no se encuentran en funcionamiento. Independiente de la temporalidad, realizamos la adscripción arqueológica considerando como motivo de estudio, a aquellos *locus* que demuestren tanto la producción material, como el comportamiento humano que le dio origen (*Cfr.* Berenguer 1983).

*Licenciada en Antropología con mención en Arqueología. O'Higgins 395, Gorbea, IX Región. E-mail: doinamunita@yahoo.com

** Antropólogo. Llicaldad s/n, comuna de Castro, Chiloé, X Región. E-mail: taijataf@yahoo.es

*** Arqueólogo. Sioux 2075, Santiago. E-mail: cipres@ctcreuna.cl

¹ De acuerdo a Ojeda "De forma general, las artes de pesca se pueden clasificar en dos grandes grupos: Las artes pasivas, que no requieren la intervención del hombre o maquinaria durante la fase de captura y las artes activas que requieren ser movidas activamente por el hombre o por maquinarias para seguir y obtener la captura" (2003:7).

Referencias históricas y etnográficas sobre el uso de corrales de pesca en el extremo sur

La presencia de los corrales de pesca es conocida en el extremo sur de Chile, hasta el canal Beagle en la XII región de Magallanes (Bridges 1975, Vega 1995, Torres 2003). Se ha documentado su uso, tanto para grupos con un énfasis de subsistencia terrestre (huilliche), como para pueblos canoeros, cazadores-recolectores marítimos (chono, kawéshkar y yámana).

Ya en el siglo XVII el padre Diego de Torres se refiere al uso de corrales de pesca por parte de los chono, describiendo *“unos corrales de ramas espesas o de piedra que suelen hacer en las mismas ensenadas”* (Cárdenas et al. 1991:107). En el siglo XVIII Lázaro de Rivera sobre el mismo grupo señala:

“Cuando aquellos isleños quieren hacer una pesca considerable de ellos- róbalos-, eligen un estero angosto, el cual lo cierran por medio de una estacada vertical dejando un espacio de pulgada i media o dos de estaca a estaca cuya altura la proporcionan de modo que el flujo de la mar pase por encima. Luego que empieza a declinar la marea se vé, con nó poca diversion de los circunstantes, toda la playa cubierta de pescado de varias especies, siendo siempre el robalo escede en número a los demás” (Anrique 1897:7).

Hacia finales del siglo XVIII Fr. Pedro Gonzáles de Agüero escribe también para los chono:

“Para pescar hacen quando el mar está en total vaciante unos grandes cercos formados con estacas y entretejidos con ramas. En mar lleno quedan cubiertos con las aguas, y entra en ellos sin rezelo el pescado, vuelve luego la vaciante, y queda lo mas en seco, y asi cogen á su arbitrio, y hay ocasiones que sacan de uno de estos cercos, que ellos llaman Corrales, 500 ó mas Róbalos” (Instituto de Investigaciones del Patrimonio Territorial 1988: 70-71).

Es durante el siglo XVIII, que la gran abundancia y facilidad en la explotación de los recursos pesqueros gracias a la técnica de corrales, permiten el desarrollo de un rubro de exportación hacia otras colonias hispanas en América:

“Cada año se enviaban al Perú cantidades de pescado ahumado y sardinas saladas. La extracción de estos productos se efectuaba principalmente por medio de corrales. Estos eran estacadas puestas en las bocas de las ensenadas que, al llenarse de agua con la marea creciente, dejaban retenidos a los peces en la vaciante. A esta labor dedicábanse especialmente los indígenas.” (Olguín 1971: 51).

Por su parte, el naturalista Charles Darwin, relata en su diario de viaje, corrales de pesca observados en la isla Lemuy, visitada el día 01 de diciembre de 1834. En aquella ocasión observa que la gente además de alimentarse de mariscos y papas *“En ciertas ocasiones cazan también, en “corrales” o cercas hechas debajo del agua, mucha pesca, que queda presa en esos lugares al bajar la marea”* (2005 [1859]: 346).

En 1902 Alfredo Wever (1902:98) menciona el uso masivo por los chilotes de corrales de piedra y madera trenzada, refiriéndose sin embargo a esta acción como un signo de pereza propio de la población insular, al ser contraria a la mayor inversión de tiempo y trabajo que involucra el uso de otros aparejos de pesca. Es el mismo autor, quien menciona la sobreexplotación de peces, adelantándose algunos años a lo que será la posterior prohibición legal de esta práctica, a través del reglamento de Ley de Pesca de 1934.

Algo más de medio siglo después, Joseph Emperaire describe corrales, como una técnica de pesca tradicional que ha caído en desuso.

"...no subsiste nada ya en estado viviente. Es preciso recurrir a los recuerdos de los antiguos. A veces, sin embargo, en radas de suave pendiente, donde desemboca un río, vuelven a hallarse los restos de antiguas pesquerías, construidas por murillos de piedra que bloquean completamente la entrada. Esta especie de dique permanente no es muy elevado. Tiene unos 30 centímetros a lo sumo y debe ser bastante recubierto por la alta marea, a fin de que los peces puedan entrar cómodamente en el cerco que forma y ser allí retenidos en el momento del reflujó. Tales pesquerías existían en Chiloé a comienzos del siglo XVIII, pero estaban constituidas, según el P. Agüeros, por barreras hechas con puntales y ramas entrelazadas. Los pescadores de Chiloé las llamaban corrales, y podían recoger en una sola marea baja hasta 500 róbalos. Se ignora si estas barreras de palos eran igualmente utilizadas en los archipiélagos." (Empeaire 1963:191).

A pesar de lo descrito por Empeaire, el relato de Alberto Achacaz (Vega 1995:40), uno de los últimos representantes de la etnia kawéshkar que aún se encuentra entre nosotros, en las australes tierras de Punta Arenas, describe que la utilización de corrales era una práctica viva en tiempos de su juventud (aproximadamente primera mitad del siglo XX):

"Para pescar había que construir un corral antiguo, que estaba rodeado por un cerco de piedras. Ahí teníamos que esperar la mar llena, cuando empezaba a entrar el pescado. Los corrales se hacían a la orilla de la playa, con la misma roca y piedras. Los corrales los hacíamos por lo menos (antes que suba la marea) como cuatro metros más afuera del mar, en el lugar donde se llena de agua. Cuando sube la marea se llena el corral. Ahí entra el mar y el pescado queda adentro. En el sector del cierre se colocan dos palos como un contramarco de puerta y después se cierra el portón del corral con un pedazo de cuero de lobo o cualquier cosa bien trenzada y amarrada. En la base, para afirmar el cuero de lobo, se ponen piedras y así al subir el agua no se escapan los peces. Cuando baja la marea el corral queda seco y el pescado sobre la arena. ¡Es llegar y recogerlo! Pescábamos cantidades así, 50 o 60 pescados para comer. El corral era de 6 metros de largo por unos 10 metros de ancho. Era cuadrado y con piedras por todos sus lados" (Vega 1995: 40).

Para el caso de los yámana, L. Bridges (1975: 95) menciona el uso de corrales de varas, planteando que constaban de estructuras de piedra y una apertura central. Cuando se pescaba, se armaba un cerco de ramas bien tupidas recolectadas en los días previos a la pesca. En el espacio central del corral se ponía una malla más fina de ramas o red trenzada. Cuando bajaba la marea los peces intentaban huir por la brecha, lugar donde eran atrapados por todos los participantes.

Las referencias anteriores permiten asumir el uso de corrales de pesca como una práctica compartida por todos los grupos indígenas que mantuvieron algún grado de relación y/o adaptación con ambiente litoral en el extremo sur de Chile.

En la isla Grande de Chiloé, el uso de corrales de pesca ha sido registrado históricamente para grupos huilliche, chono y la sociedad histórico-mestiza (chilota), donde las comunidades y sociedad litoral vinculan el origen de la técnica como indígena. Hoy, la identificación de los corrales por comunidades huilliche, además de los rituales y creencias implicados en su construcción y mantención, demuestran su utilización por este pueblo, tal vez, desde tiempos prehispanos:

"La ceremonia de castigar las aguas con ciertas ramas y bendecir el corral de varas trenzadas, era llamado treputo o chepulo, en la pronunciación castiza. Hasta hace unas décadas todavía se practicaba. El equivalente al agua bendita era llamado ámbar y se depositaba en el corral de cerco para atraer buena pesca. Don Alfredo Nancuante, de Calén, nos contaba que el ámbar era un compuesto de apio silvestre, malva olor, palo mayor o baldahuén, agua florida (colonia de lo mejor), queso y laurel" (Cárdenas y Hall 1989:94).

En San Juan por ejemplo, comuna de Dalcahue, queda aún en el recuerdo el uso de corrales y de objetos y

plantas mágicas vinculadas a este sistema de pesca (Álvarez y Bahamonde 2003). En el caso de esta localidad los corrales eran propiedad de grupos familiares no indígenas, denominados precisamente “propietarios”, quienes debían velar por su mantenimiento. El número de corrales dependía directamente del tamaño del estuario y el número de arroyos que se forman en bajamar (bajorrelieve natural aprovechado para instalar el corral), quedando sólo algunas familias con posibilidad para construirlos, coincidiendo con que tales grupos estaban bien posicionados localmente. En este sentido podría decirse que la distribución de los corrales en el estuario reflejaba la estructura socioeconómica de la comunidad campesina del lugar, al parcelar el internareal en base a relaciones de poder locales. Quienes no tenían posibilidad de tener un corral tenían dos alternativas para beneficiarse de los mismos: o esperar a que algún “propietario” falleciese y acceder a través de negociaciones donde primaban los lazos familiares con la familia dueña del corral; o ser considerados “mirones” o “collis”, rol que implicaba ir a los corrales en espera de que los “propietarios” les regalasen pescado sobrante (generalmente ésto sí ocurría y era parte del proceso de pesca, logrando de esta manera involucrar a toda la comunidad costera, regulando con ello las relaciones sociales locales y distribuyendo los recursos obtenidos). Los corrales eran extensos, afirmándose la estructura de varas trenzadas directamente en el barro, dejando allí donde los arroyos hacían más profundo el corral una compuerta o “trampa”, que permanecía levantada al subir la marea. Al llegar a su punto máximo se remaba hasta el lugar cerrándola.

Cada corral contrataba los servicios de un “curioso” (rol similar al de un chamán), quien conocía los poderes mágicos de ciertos objetos y más importante aún, los procedimientos y palabras exclusivas para cada elemento a usar. Al inicio de cada temporada de pesca este curioso azotaba el corral con ramas de laurel (*Laurelia sempervirens*), canelo (*Drimys winteri*), palotaique (*Desfontainia espinosa*) y/o chaumán (*Pseudopanax laetevirens*), además de emplear lagartijas amarradas y otros objetos denominados ámbar (colonia, juguetes, ropa de guagua, etc.). Todo se aplastaba con una piedra en el lugar. El objetivo de todo este procedimiento era el proteger al corral de los males lanzados por otros curiosos (lo que implicaba que él mismo podía ser contratado para perjudicar la estructura de sus vecinos y que en un mismo estuario existían varios especialistas en la materia), también protegerlo de la nefasta acción de animales mágicos como el cerdo-culebra *cuchivilu* (Marino y Osorio 1983) y, para atraer a los peces.

Actualmente existen corrales de pesca activos, ésto es, que aún son empleados para pescar (Tabla 1) (Fredes 2004). Todos los corrales de varas trenzadas se ubican en estuarios, manteniendo en su mayoría una base de piedras amontonadas que permiten afirmar la estructura de madera. Sin embargo, en el caso de San Juan y

Localización	Características formales
Isla Añihué, comuna de Quemchi.	Corral de varas y malla plástica. Base de piedras y llantas de neumáticos. No posee compuerta.
Isla Mechuque, comuna de Quemchi.	Corral de varas y malla plástica. Base de piedras. Posee compuerta manipulable desde una embarcación.
Isla Butachauques, comuna de Quemchi.	Corral de varas trenzadas y base de piedras. No existe seguridad sobre presencia de compuerta (coincidencia de marea llena al visitar el corral)
Isla Apiao, comuna de Quinchao.	Corral de varas trenzadas y malla plástica. Base de piedras. Posee compuerta que se manipula desde la orilla por medio de poleas.
Isla Apiao, comuna de Quinchao.	Corral de piedras.
Isla Cahuach, comuna de Quinchao.	Corral de varas y malla

Tabla 1. Corrales activos en islas del mar interior en Chiloé.

producto del barro que conforma el estuario, los corrales se afirmaban directamente en él. Sin embargo la presencia de esta estructura basal de piedras hace que localmente muchos corrales del mismo material, existentes en estuarios, sean percibidos como estructuras abandonadas a las que les falta mantención. Ésto no ocurre con aquellos corrales de piedra existentes en bahías abiertas.

También es posible afirmar que actualmente la mayor parte de los corrales en uso son de varas trenzadas, complementando la estructura con malla plástica de salmoneras, trozos de redes, llantas de neumáticos y cualquier implemento que permita reforzar la estructura. Ésto incluye innovaciones como poleas para levantar la trampa desde la orilla, evitando tener que remar para bajarla.

Existen más corrales de varas y piedras y, se podría decir que los que están en uso coincidentemente se sitúan en islas del mar interior y no en la Isla Grande de Chiloé. Entre las posibles razones para este fenómeno está el aislamiento no sólo geográfico sino tecnológico que diferencia a la Isla Grande de las menores, siendo los corrales un método vinculado a prácticas antiguas que ya no es utilizado en zonas donde la influencia del continente es cotidiana (Figura 1).



Figura 1. Corral de pesca actual de piedras, varas y redes.

En el caso de los corrales de pesca de piedra, éstos son reconocidos por las comunidades huilliche que habitan Chiloé como elementos identitarios y propios del patrimonio cultural de la isla. Ejemplo de ésto, es la reciente declaración del sistema de corrales de Punta Lamecura (Coñimó) como Monumento Nacional, gracias a la propia iniciativa de la comunidad huilliche del sector (CMN, Decreto en trámite).

Finalmente es necesario plantear que posiblemente no existan corrales de pesca activos en una década más, debido a que las estructuras vigentes visitadas eran propiedad de personas en su mayoría ancianas o de edad avanzada y, el proceso de migración de las generaciones jóvenes que afecta a las islas menores ha provocado un quiebre significativo en lo que respecta a esta práctica y todos los conocimientos y procedimientos involucrados.

Material de estudio y metodología

Se registró y analizó 22 sitios de corrales arqueológicos, reconocidos durante las prospecciones realizadas en la Isla Grande de Chiloé, abarcando la franja costera desde Quilán en la costa Pacífica, hasta la entrada del estero Paildad en la costa interior, pasando por el extremo norte de la isla (Figura 2).

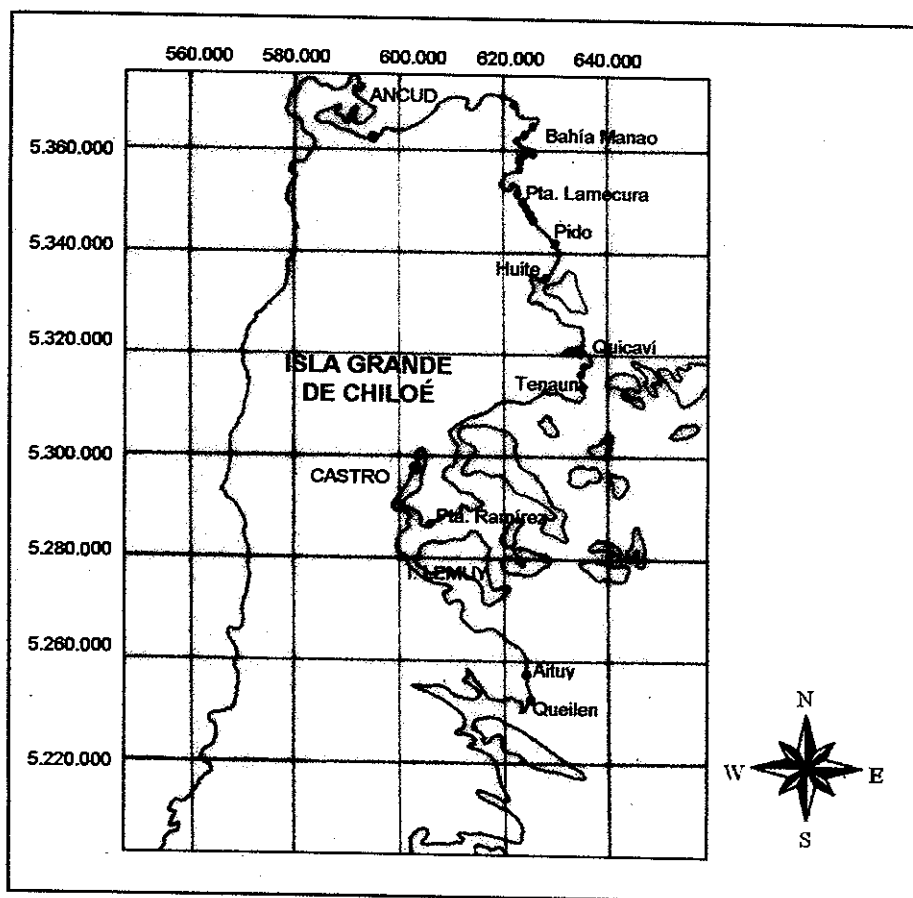


Figura 2. Distribución de corrales de pesca de piedra arqueológicos en la costa interior de Chiloé.

Los corrales se registraron tomando algunos datos particulares de cada uno de ellos: agrupación, tipos constructivos, estructuras asociadas, tipos de playa, medidas (extensión del sitio, largo y anchos de los corrales, ancho de los muros). Fueron fotografiados y los sistemas de corrales fueron dibujados en croquis a escala. Posteriormente, se generó una base de datos y la información de los sitios fue ingresada a un SIG (sistema de información geográfica). Este sistema nos permitió, gracias a la generación de mapas inteligentes, observar diferentes estratos de información, superponiendo variables ambientales y cartográficas (Ocampo y Rivas 2002).

Una vez que se observó diferencias entre los diferentes sitios y estructuras, se preparó una ficha de registro adecuada a las características particulares de los corrales de pesca, incluyendo nuevas variables ambientales y culturales.

Análisis

Una vez relevados los datos se procedió al análisis de las variables de concentración de los corrales, las técnicas constructivas empleadas en su levantamiento, el emplazamiento de los sitios y su distribución espacial, las estructuras identificadas en los sitios y que se encuentran directamente asociadas a los corrales y, finalmente, las dimensiones de los sitios y estructuras. El análisis de estas variables, nos permitió realizar una clasificación inicial de los sitios de pesca pasiva en Chiloé y sus elementos constituyentes (Tabla 2).

Código sitio	Localidad	Tipo según Concentración	Tipo según técnica constructiva	Dimensiones
Quemchi 002	Pido	Corral único	Simple de muro de guijarros	Largo 87 m
Quemchi 018	Estero Aucho	Corral único	Simple de muro de guijarros	NR
Quemchi 037	Huite	Sistema de corrales	Simple de muro de guijarros	Largo 100 m
Quemchi 086	Quicaví	Sistema de corrales	Simple de muro de guijarros	350 m x 60 m
Achao 004	Quicaví	Sistema de corrales	Simple de muro de guijarros	80 m x 50 m
Achao 005	Quicaví	Corral único	Compuesto, mixto	90 m x 90 m
Achao 006	Tenaun	Corral único	Simple de muro de guijarros	50 m x 25 m
Isla Lemuy 030	Punta Ramírez	Corral único	Simple de muro de bloques	25 m x 20 m
Chacao 018	Punta Putique	Corral único	Compuesto, muro doble relleno	30 m x 16 m
Chacao 021	Bahía Manao	Corral único	Simple de muro de bloques	Largo 13 m
Chacao 025	Bahía Hueihue	Sistema de corrales	Simple de muro de guijarros	260 m x 30 m
Chacao 037	Punta Concura	Corral único	Simple de muro de guijarros	100 m x 30 m
Chacao 038	Punta Lamecura	Corral único	Simple de muro de guijarros	40 m x 31 m
Chacao 039	Punta Lamecura	Sistema de corrales	Simple de muro de bloques	55 m x 33 m
Chacao 059	Punta Guapilinao	Sistema de corrales	Simple de muro de guijarros	600 m x 50 m
Chacao 069	Metrenquén	Corral único	Simple de muro de guijarros	15,5 m x 3 m
Chacao 071	Pido	Sistema de corrales	Simple de muro de guijarros	200 m x 100 m
Pargua 006	Punta piedras	Corral único	Simple de muro de guijarros	10 m x 5 m
Pargua 023	Pido	Corral único	Compuesto, muro doble relleno	20 x 10 m
Pargua 024	Pido	Corral único	Simple de muro de bloques	50 m x 23 m
Queilen 002	Aituy	Sistema de corrales	Simple de muro de guijarros	NR
Queilen 003	Queilen	Corral único	Simple de muro de guijarros	NR

Tabla 2. Sitios de corrales de pesca, localización y características formales principales. Se consignó como NR (no registrado) aquellos sitios en que las altas mareas al momento del registro no permitieron realizar las mediciones.

Concentración de corrales de piedra

Se relaciona con el número de corrales identificados en un mismo lugar. Los corrales pueden ser encontrados en forma individual o en conjuntos (sistemas de corrales). Esta variable podría otorgarnos información indirecta de la capacidad sustentadora de un sector geográfico determinado o bien, de la cantidad de núcleos familiares que habitaron dicho sector haciendo uso de la costa.

1. Corrales únicos. Corral semicircular, abierto hacia la costa, aislado o sin asociación directa a algún otro corral de pesca o estructura. Este tipo ha sido identificado sobre todo, en sectores de playas abiertas, muchas veces enfrente a acantilados bajos.

2. Sistemas de corrales. Corresponden a dos o más corrales de pesca asociados. En la mayoría de los casos, se encuentran contiguos o compartiendo parte de sus muros. Todas las estructuras de los sitios de sistemas, se construyeron a partir de la técnica de levantamiento de muros simples de guijarros.

Del total de la muestra (22 sitios), 14 (63.6%) corresponden a corrales únicos y 8 (36,3%) a sistemas de corrales. Para estos últimos, el número de estructuras es variable, siendo identificados desde dos hasta nueve corrales bien definidos.

Técnicas constructivas

Se identificó cuatro métodos en la técnica de levantamiento, de los corrales de pesca de piedra:

1. Corrales simples

1a. Corral simple de muros de guijarros: construidos por la acumulación de guijarros costeros (preferentemente basaltos y andesitas, con un largo promedio de 15 cm), este tipo corresponde al 68.18% de la muestra. Los guijarros son arrastrados desde el interior y exterior de la estructura, formándose de esta manera el muro y, dejando los sectores inmediatos al muro, limpios (sin guijarros). Esta última característica es relevante, pues permite una mayor profundidad de los corrales en los lugares de escurrimiento del agua, deteniendo el paso de los peces que quedan en su interior. Esta técnica constructiva, si bien es bastante eficiente y duradera, debió implicar una mantención constante de los muros, pues los diarios avances y retrocesos de la marea remueven los guijarros de su lugar original, causando un desmoronamiento paulatino de las estructuras. Tormentas y temporales también incidirían en su destrucción (Figuras 3 y 4).

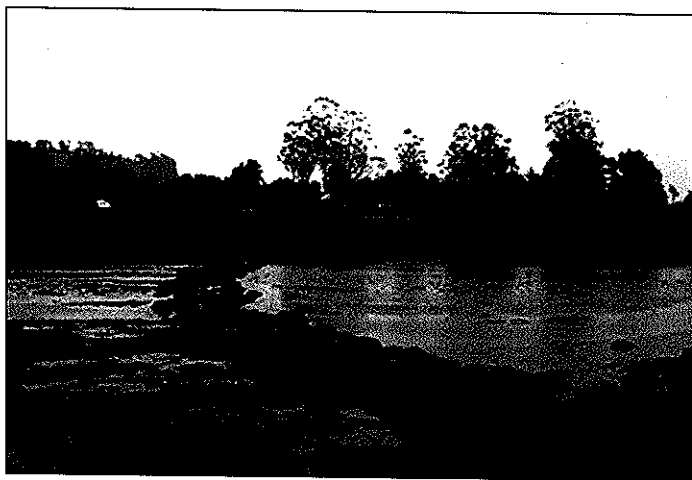


Figura 3. Corral de pesca de piedra durante las mareas bajas.

a suelo de fango y rocas. Esto debería estar directamente relacionado con la presencia de especies determinadas y movimientos de cardúmenes en las zonas donde se emplazan los corrales de piedra. Los corrales de pesca son considerados como "artes de captura² de alta efectividad" pudiendo ser utilizados en forma temporal o permanente. *"Estos pescan en áreas donde se conocen las rutas de movimientos migratorios de los peces, las cuales pueden ser pronosticadas con bastante exactitud. Frecuentemente funcionan mejor en ríos o corrientes; o cercanas a la orilla donde los rasgos naturales del fondo canalizan de forma natural el movimiento de los peces"* (Ojeda 2003:7).

Distinguimos, a partir de la información recolectada en terreno y las fuentes etnográficas consultadas, diferentes emplazamientos según la técnica constructiva de los corrales que hasta hoy existen en la isla de Chiloé. Mientras los corrales de piedra se construyeron preferentemente en el intermareal de sectores de playas de guijarros en zonas de mar abierto, enfrentados a una segunda terraza baja o alta, los corrales de varas y ramas se ubican en desembocaduras, embahiamientos y estuarios, siempre asociados a fuentes de agua dulce. Esta última variable no es relevante en la ubicación de los corrales de piedra, donde los tipos de recursos de agua dulce son variables (arroyos, vertientes, esteros y caídas de agua) y la distancia puede superar los 100 m.

Los sistemas de corrales han sido identificados con mayor frecuencia en sectores donde se produce un embahiamiento al finalizar una península y donde la altura de la segunda terraza costera se encuentra en descenso. Por su parte, los corrales únicos se encuentran generalmente en playas abiertas enfrentadas a la segunda terraza que supera el metro de altitud.

Estructuras asociadas

Se identificó dos tipos de estructuras asociadas a los corrales, siempre en sitios de sistemas de corrales:

Varaderos: se observó huellas rectas que se introducen en la costa, formando depresiones cóncavas recubiertas con pequeñas algas verdes, preferentemente en el intermareal de playas de arena y guijarros. El registro de varaderos asociados a sistemas de corrales, apoyaría la idea de una construcción y extracción de los recursos allí concentrados por parte de grupos que utilizaron algún tipo de embarcación que les permitió acceder a otros sectores de la costa de Chiloé, islas y archipiélagos circundantes. La posibilidad de construcción de estos corrales y varaderos, puede atribuirse a pueblos tardíos de asentamiento permanente (huilliche) que utilizaron canoas monóxilas, bongos o wampo (troncos de alerce ahuecados y tallados con forma hidrodinámica³), y a pueblos nómades marítimos, como los chono, que surcaron los mares del extremo sur septentrional en dalcas fabricadas originalmente a partir de 3 tablas de alerce, cocidas y calafateadas (Medina 1984).

Muros rectos: en algunos sistemas de corrales, se observó alineamientos o muros de rocas y/o guijarros que ingresan al mar, adyacentes a los corrales. Desconocemos la funcionalidad de éstos y suponemos que algunos podrían ser restos de los muros de corrales en parte destruidos.

Dimensiones

Se consideró las dimensiones de cada sitio (extensión norte-sur o este-oeste) y, las medidas de cada corral o estructura. Debemos mencionar que no todas las estructuras pudieron ser medidas, pues el hallazgo de muchas de ellas, se realizó durante el momento de alza de las mareas, variable que impidió observar a todas las estructuras completamente descubiertas.

² "Arte de pesca: Instrumento o artefacto que se aplica para llevar a cabo la captura o extracción de las especies objeto de pesca" (Instituto Nacional de Pesca 2004).

³ Cabe mencionar la diferencia entre las canoas monóxilas (*wamos* o *bongos*) hoy en desuso, utilizadas para la navegación y, aquellas canoas monóxilas elaboradas para el traslado de troncos, utilizadas hasta hoy en día por los chilotos.

Las medidas registradas por corral fueron: largo, línea recta que une los extremos de las estructuras, el ancho, recta desde el punto medio del largo hasta el punto medio del muro semicircular y, el ancho de los muros.

El tamaño de los sitios es variable. Si mientras los sistemas de corrales pueden superar los 500 m de extensión a lo largo de la línea costera, los sitios de corrales únicos, se limitan al largo de los mismos. El largo de los corrales registrados, se encuentra en un rango entre los 13 y 100 m, con un promedio de 49.5 m (dato obtenido de la medición de 22 estructuras). El promedio para el ancho de los corrales identificados, obtenido de una muestra de 18 estructuras, es de 27.8 m. Esta variable se encuentra entre los 3 m y 90 m. El ancho de los muros se encuentra en un rango entre 1 m y 2.5 m, donde la mayoría de las estructuras medidas tiene 1.5 m.

Conclusiones

A la luz de los datos obtenidos y de los antecedentes etnográficos que existen acerca del uso de corrales por parte de grupos aborígenes del extremo sur de Chile, es posible plantear una tradición en la idea de la pesca pasiva con corrales, observando variantes en las técnicas constructivas y el emplazamiento de las estructuras. Las referencias obtenidas acerca de grupos chono, káweshkar, yámana, huilliche y chilotes, además de los datos arqueológicos, como recientes descripciones de estos sitios en Bahía Inútil (Torres 2003), permiten observar la pesca con corrales de piedra, como una técnica empleada por grupos canoeros, al menos en tiempos históricos, desde Chiloé hasta el canal Beagle.

La construcción de las estructuras, por grupos con una adaptación costera, tal vez desde tiempos prehispanos, se habría realizado a través del levantamiento con guijarros y bloques del intermareal. Por su parte, el patrón constructivo vigente, con varas y ramas o redes, da cuenta de una réplica modificada, más ligera, de esta idea de pesca pasiva. En cuanto al emplazamiento, debemos mencionar que la mayoría de los corrales de piedra fue registrada en el ambiente litoral, contrastando con la ubicación de los corrales de varas, esencialmente en ambientes de río, estuario y desembocaduras.

Es probable que estas modificaciones en la técnica, se deban al traspaso de la idea entre los diferentes grupos de adaptación marítima identificados en el extremo sur: yámana en el Beagle, káweshkar desde el estrecho de Magallanes, grupos chono distribuidos en los canales septentrionales y huilliche en la costa de Chiloé. El reconocido movimiento y contacto entre estos grupos, la existencia de estas estructuras desde la Isla Grande de Chiloé hasta el canal Beagle y la utilización de la técnica hasta tiempos sub-actuales, convierten a la pesca pasiva a través de corrales, en un elemento cotradicional (*sensu* Lumbreras 1966).

Desde una perspectiva arqueológica, la investigación de los corrales de pesca conlleva una serie de problemas interpretativos en cuanto a su filiación cultural y temporal. Hasta el momento, no existen técnicas que determinen el momento de su construcción, ni tampoco poseemos conjuntos arqueológicos directamente asociados, que permitan asignarles una temporalidad relativa. En efecto, la proximidad de sitios arqueológicos, especialmente conchales que se registran actualmente en la línea de costa de la isla, no demuestra – hasta ahora –, una asociación directa con los corrales de pesca identificados. De acuerdo a esto, el análisis de los restos óseos de pescados en los depósitos conchíferos cercanos, se convierte en una herramienta insuficiente para proponer la extracción del recurso a través de la pesca pasiva con corrales. La determinación de especies que se acercan a la costa (p.ej.: *Trachurus symmetricus*, jurel y *Cilus gilberti*, corvina) y de ambientes de desembocadura (p.ej.: *Eleginops maclovinus*, robalo), sólo nos indicaría su extracción y no el arte de pesca utilizado. Hasta la fecha, en Chiloé no han sido excavados contextos arqueológicos próximos a corrales de pesca, donde la eventual ausencia de artefactos como pesas de red, anzuelos y arpones para peces nos permita pensar en la pesca pasiva. Sólo la recurrencia de este criterio, nos permitiría plantear dicha hipótesis.

La posición que actualmente ocupan los corrales de piedra en las costas de Chiloé puede entregarnos escasa información acerca de su temporalidad. A pesar de que las estructuras arqueológicas actualmente se emplazan en el intermareal, no se encuentran en funcionamiento permanente ni estacional. Las variaciones que han afectado la línea de costa desde la construcción de los corrales debido a cambios ambientales, transgresiones y regresiones marinas, además de hundimientos, como el sufrido en la parte central de los archipiélagos septentrionales por el sismo de 1960 - donde el descenso del territorio insular se registró entre 1 y 2 metros (Watanabe y Karzúlovic 1960) -, configuran un escenario de emplazamiento actual de los corrales de piedra arqueológicos, distinto a su posición original.

Hemos mencionado que la construcción de corrales de pesca implica un manejo del ambiente y, una mínima modificación de la costa⁴, además del mismo levantamiento de las estructuras. El emplazamiento de los corrales en sectores específicos de la costa, está determinado por la disponibilidad del recurso ictiológico y las cualidades de la zona geográfica que permiten su captura. Ésta, se puede considerar como una primera diferencia entre las técnicas de pesca pasiva y aquella desarrollada con diferentes aparejos o artes de pesca (anzuelos, arpones, redes y otros). En este último caso, es el hombre quien ingresa en el mar o los ríos en la búsqueda del recurso y, si bien existe un conocimiento de dónde y cuándo encontrarlo, no se desarrolla una técnica de manejo del medio. La pesca con corrales modifica, aunque mínimamente, el paisaje y está sujeta a un conocimiento que permite predecir los movimientos de los cardúmenes, los tipos de especies, además del conocimiento de las mareas.

El tiempo de permanencia de las especies dentro los corrales de pesca de Chiloé, permite definirlos como simples lugares de acorralamiento temporal o trampas, sin llegar a constituirse como una técnica acuícola donde las especies vivas son mantenidas durante un lapso mayor. En este último caso, los animales adultos o en crianza se mantienen hasta el momento de su aprovechamiento, existiendo un manejo en su desarrollo. Los corrales de piedra arqueológicos, son vaciados de agua completamente durante las bajas mareas, lo que imposibilita la depositación permanente o la formación de pozones que permitieran la intervención del hombre en alguna de las fases del crecimiento o “cultivo” de las especies. Tampoco se registra el desarrollo de especies de moluscos o bivalvos en los muros de corrales. La utilización de los corrales como estructuras destinadas no sólo a la pesca, si no también a la recolección de bivalvos (p.ej.: mitylidos) demostraría un manejo más amplio y planificado que la simple técnica de pesca. A pesar de estas posibilidades, hemos observado que los corrales en Chiloé, se comportan exclusivamente como estructuras para la captura de peces.

Para el caso de los corrales de pesca, la investigación acerca de su uso, histórico y actual, nos ha permitido observarlos como una técnica de amplia distribución cultural. Aunque la profundidad temporal de la utilización de corrales, continúe siendo un problema a resolver, la perspectiva etnoarqueológica nos muestra este arte de pesca, como una variable más a tener en cuenta, al momento de interpretar los sitios arqueológicos costeros en los canales del Extremo Sur.

Agradecimientos. Estudio realizado en el marco del proyecto FONDECYT 1020616 “Proceso y orígenes del poblamiento marítimo de los canales patagónicos: Chiloé y el núcleo septentrional” (Ocampo *et al.* 2002). Agradecemos particularmente a Rodrigo Mera, Beb Montgaillard, Mónica Rodríguez, Patrice y Paula De la Fuente, por su trabajo de registro en las distintas etapas de prospección, a Ximena Navarro por sus valiosos comentarios del manuscrito y Gabriel Cantarutti, por la elaboración del abstract.

REFERENCIAS CITADAS

Alvarez, R. y N. Bahamonde.

2003. Corrales de pesca en San Juan de Coquihuil: realidad y destino de una arquitectura de bordemar.

⁴ Evidenciada en la inversión inicial de trabajo, al despejar las playas de guijarros dejando las arenas limpias.

Revista Suelo Americano 5: 13-22.

Anrique, N.

1897. Discurso que hace el Alferez don Lázaro de la Rivera sobre la Provincia de Chiloé por orden del Supremo Gobierno de Lima, desde esta misma ciudad en agosto de 1782. *Cinco Relaciones Jeográficas e Hidrográficas que interesan a Chile*. Imprenta Elseviriana.

Berenguer, J.

1983. Redefiniendo la Arqueología. *Actas de las Primeras Jornadas de Arqueología y Ciencias*:103-126.

Bridges, L.

1975. *El último confín de la tierra*. Editorial Marymar, Buenos Aires, Argentina.

Cárdenas, R. y C. Hall.

1989. *Chiloé: Manual de pensamiento mágico y la creencia popular*. Editorial El Kultrun, Valdivia, Chile.

Cádenas, R., D. Montiel y C. Hall.

1991. *Los chono y los veliche de Chiloé*. Ediciones Olimpho, Santiago, Chile.

Darwin, Ch.

2005. *Diario del viaje de un naturalista alrededor del mundo (En el navío de S.M., "Beagle")*. Primera edición 1859. <http://www.elaleph.com> (Acceso dirección web: enero 2005).

Emperaire, J.

1963. *Los nómades del mar*. Ediciones de la Universidad de Chile, Santiago.

Fredes, J.

2004. *Registro sobre corrales de pesca activos en el archipiélago interior de Chiloé*. Registro personal. Manuscrito.

Instituto de Investigaciones del Patrimonio Territorial de Chile.

1988. *Descripción Historial de Chiloé 1791*. Imprenta de D. Benito Cano, Madrid, España.

Instituto Nacional de la Pesca

2004. Glosario. <http://inp.Sermanat.gob.mx/CNP/glosario>. México. (Acceso dirección web: mayo 2004).

Lumbreras, L.

1966. El área cotradicional meridional andina. *Boletín Museo Nacional de Historia Natural* 30: 65-79.

Marino, M. y C. Osorio.

1983. *Chiloé cultura de la madera. Proceso a los brujos de Chiloé*. Imprenta Cóndor, Ancud, Chiloé.

Medina, A.

1984. Embarcaciones chilenas precolombinas. La dalca de Chiloé. *Revista Chilena de Antropología* 4: 121-138.

Olgún, C.

1971. *Instituciones políticas y administrativas de Chiloé en el siglo XVIII*. Publicaciones del Seminario de Historia y Filosofía del Derecho de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de Universidad de Chile. Estudios de Derecho Indiano. Editorial jurídica de Chile, Santiago, Chile.

Ocampo, C. y P. Rivas.

2002. Arqueología del canal Beagle: secuencia y procesos culturales en ambientes de altas latitudes. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 33-34: 98-102.

Ocampo, C., P. Rivas y E. Aspillaga.

2002. *Proceso y orígenes del poblamiento marítimo de los canales patagónicos: Chiloé y el Núcleo septentrional*. Concurso Nacional de Proyectos FONDECYT Regular 2002, 1020616. Santiago. Manuscrito.

Ojeda, E.

2003. *Artes de pesca: su clasificación y usos. Artes pasivas*. <http://seagrant.uprm.edu/MOP/fisheries/artes-de-pesca.htm>. Puerto Rico. (Acceso dirección web: julio 2003).

Torres, X.

2003. Estrategias de pesca utilizadas por los Selk'nam del norte de tierra del fuego: Evaluación de antecedentes etnográficos y datos arqueológicos de Bahía Inútil. *Informe de Avance Proyecto FONDECYT 1020004*. Santiago. Manuscrito.

Vega, C.

1995. *Cuando el cielo se oscurece (Samán Arcachoé), testimonio*. Ed. Atelí y Cía. Ltda., Punta Arenas, Chile.

Watanabe T. y J. Karzulovic.

1960. Los movimientos sísmicos del mes de mayo de 1960 en Chile. *Anales de la Universidad de Chile* 17: 43-87.

Wever, A.

1902. *Chiloé*. Archivo de Chiloé, ciudad de Castro, Provincia de Chiloé, Región de Los Lagos. Manuscrito.

DEL MAIPO AL CACHAPOAL: DIVERSIDAD EN LAS ESTRATEGIAS DE OCUPACION DEL ESPACIO CORDILLERANO EN CHILE CENTRAL

Luis E. Cornejo B.*

RESUMEN

Se discute una visión comparativa de los patrones de asentamiento de las poblaciones que ocuparon las cuencas cordilleranas de los ríos Maipo y Cachapoal. Las importantes diferencias establecidas, especialmente durante el periodo Arcaico IV a Intermedio Tardío, son puestas en la perspectiva de la disponibilidad de recursos líticos y de facilidades para el desplazamiento en ambos territorios, junto con el escenario socio-cultural en el área de estudio.

Palabras claves: Chile central, cordillera andina, patrones de asentamiento.

ABSTRACT

A comparative vision of the settlement patterns of the populations that occupied the mountain basins of the rivers Maipo and Cachapoal is presented. The important differences established, especially during the Archaic IV to Intermediate Late, are put in the perspective of the availability of lithic resources and facilities for the displacement in both territories, together with the socio-cultural scenario in the study area.

Key words: Central Chile, andean mountain range, settlement patterns.

Presentación

El estudio de la organización espacial de los asentamientos arqueológicos ha permitido el desarrollo de varias de las más interesantes corrientes de pensamiento en nuestra disciplina. Desde el estudio más clásico de la arqueología de asentamiento hasta la arqueología del paisaje, cada cual con su particular mirada, han puesto de manifiesto que los datos arqueológicos tienen una dimensión constituida por el vector espacial (Billman 1999). En nuestro trabajo en Chile Central este factor espacial ha sido uno de los más gravitantes en el esfuerzo por comprender la organización económica y social de las poblaciones que hemos estudiado, proponiendo hipótesis que pretenden caracterizar algunos elementos de las decisiones espaciales tomadas por las poblaciones que habitaron en la cordillera, tanto en momentos arcaicos como alfareros (Cornejo y Simonetti 1999, Cornejo *et al.* 2000a).

Estos resultados nos animaron a pensar que algunos de los patrones de organización espacial descubiertos en la cordillera del Maipo podrían ser extrapolados a otras cuencas cordilleranas de Chile Central (Cornejo y Simonetti 1999, Cornejo *et al.* 2000a, 2000b). Estas proposiciones partían del supuesto que muchas de las macrocaracterísticas del territorio y de los grupos humanos que en ellos habitaron serían similares, cuestión que estaría por verificarse una vez que se realizaran los estudios sistemáticos y comparables en algunas de dichas cuencas.

La oportunidad se presentó en la medida que comenzamos a participar en un proyecto enfocado en el Periodo Alfarero Temprano (PAT) en la cuenca de Rancagua¹, que incluye un primer estudio sistemático de la región

* Arqueólogo. Museo Chileno de Arte Precolombino. Bandera 361, Santiago. E-mail: lcomejo@museoprecolombino.cl

cordillerana del río Cachapoal. Los resultados preliminares a partir de una prospección sistemática de esta nueva región contradicen, sin embargo, de manera importante nuestra presunción sobre la extrapolabilidad de los patrones detectados en el Maipo. Esta situación nos ha servido para reforzar una de nuestras primeras proposiciones en torno al uso del espacio en el Maipo, la cual enfatizó un enfoque localista sobre los elementos articuladores del patrón de asentamiento, ya que *“las variables relevantes al momento de desplegar el asentamiento, si bien debieron guardar alguna relación general con las macro características ambientales de la región, se definieron a nivel de los rasgos locales”* (Cornejo y Simonetti 1993:378).

En el presente escrito nos proponemos presentar una síntesis comparativa de las principales características del patrón de asentamiento en las regiones cordilleranas de los ríos Maipo y del Cachapoal y proponer elementos para comprender las diferencias y similitudes posibles de observar. Estas propuestas deben ser evaluadas considerando que mientras en el Maipo hemos estudiado detenidamente más de una decena de asentamientos (Cornejo *et al.* 2000a), en el Cachapoal sólo se han intervenido de la misma manera un total de cinco. No obstante lo anterior, la mayor parte de nuestros postulados provienen de evidencias derivadas de patrones de distribución (Figura 1) y de caracterización general de los asentamientos, las cuales son resultados básicamente de las prospecciones realizadas en ambas cuencas, las cuales en ambos casos bordean el 10 % del total de la cuenca (43 km² en el Maipo y 18 km² en el Cachapoal).

Las macro características geográficas

Este estudio debe partir en primer lugar por destacar las características geográficas de las cuencas cordilleranas de los ríos Maipo y Cachapoal. Ambas se encuentran contiguas y, si bien en el momento en que estos ríos entran en el Valle Central se encuentran a unos 90 km de distancia, sus nacientes en la alta cordillera se encuentran prácticamente interdigitadas. De hecho, la parte sur de la cuenca del Maipo y la norte de la cuenca del Cachapoal se nutren en parte de los mismos cuerpos de nieve. Ésto significa que desde el punto de vista hidrográfico, ambas cuencas son muy similares, aunque por su mayor extensión la cuenca del Maipo tiene un caudal superior (Niemeyer y Cereceda 1984:145-153).

Las cuencas del Maipo y el Cachapoal también son muy similares si se consideran desde el punto de vista orográfico, con un ancho medio de 90 km y características por su alta retención crionival producto de las altitudes sobre los 4.500 m que fácilmente alcanzan (Börgel 1983: 105). Ambas están formadas por una estructura general compuesta de un sector cordillerano, que desemboca en un Valle Central que adquiere las características de una cuenca plana y cerrada, reconocidas como las cuencas de Santiago y de Rancagua respectivamente. Tanto en el Maipo como en el Cachapoal, el macizo andino está compuesto de tres alineamientos o cordilleras en un sentido N-S, que van desde las primeras estribaciones que bordean el Valle Central al límite de la divisoria de aguas, donde se encuentran las montañas y volcanes más altos (Börgel 1983:105-108).

Estos tres alineamientos cordilleranos en el Maipo y el Cachapoal están modelados por los cursos de los varios afluentes que conforman las cuencas de ambos ríos, muchos de los cuales trascurren por valles glaciares dispuestos sobre fallas tectónicas. Estos valles permiten la formación de terrazas fluviales, que van disminuyendo en tamaño y extensión con la altitud, alcanzando en algunos casos más de 1 km de ancho, especialmente bajo los 1.500 m.s.n.m.. En altitudes por sobre los 2.000 m se pueden encontrar algunas lagunas de origen glaciar de tamaño considerable, tales como Laguna Negra en el Maipo o la Laguna El Yeso en el Cachapoal.

Desde el punto de vista climático, la altitud que alcanza la cordillera de los Andes en nuestra área de estudio es uno de los factores claves, ya que ella determina la alta incidencia de precipitaciones nivósas que se registran sobre los 1.800 m de altitud. Estas condiciones típicamente andinas permiten valles y explanadas de altura que protegen del viento en la estación más fría, mientras que en verano pueden alcanzar gran aridez. De esta manera,

¹ Proyecto dirigido por Lorena Sanhueza R. y en el cual participan además Fernanda Falabella G. y Mario Vásquez M.

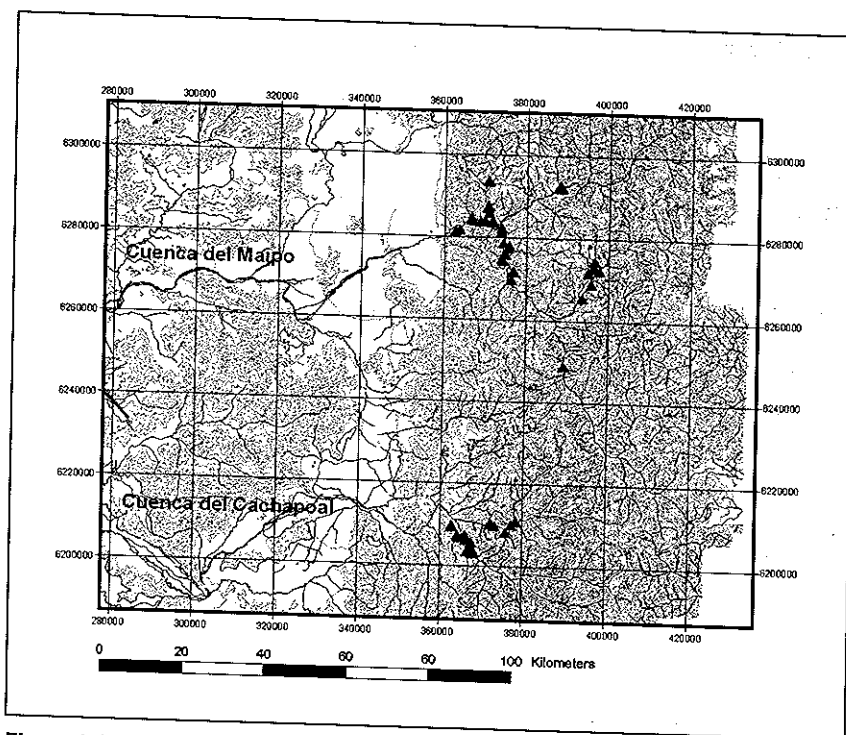


Figura 1. Mapa de distribución de sitios arqueológicos cordilleranos en las cuencas de los ríos Maipo y Cachapoal.

el clima mediterráneo que caracteriza en términos generales a Chile Central, adquiere gran complejidad debido a la incidencia de cuencas intermontanas y de los tres alineamientos cordilleranos que caracterizan el macizo andino (Romero 1985).

La biogeografía de estas dos cuencas es también muy similar y está compuesta principalmente de tres franjas que se disponen longitudinalmente en el eje N-S, fuertemente determinadas por la altitud. En la parte más baja se dispone el Bosque Esclerófilo Subandino, el cual es seguido por el Matorral Andino Espinoso, ambos únicos de la ecología de Chile Central entre el río Aconcagua y el río Maule. En el nivel más alto de las cuencas del Maipo y el Cachapoal se dispone la Estepa Andina, propio de las mayores alturas de la cordillera andina. Entre estas fajas ecológicas, pero concentrada en la porción cordillerana sobre los 1.800 m de altitud, se dispone de manera discontinua la Estepa Arbustiva Alto Andina. En particular, la cuenca cordillerana de Cachapoal presenta como principal diferencia, la intromisión desde el sur por la cota de los 1.500 m de altitud, del Bosque Esclerófilo Siempre Verde, representado hoy día especialmente por las bosquetes de cipreses (*Autrocedrus chilensis*) posibles de encontrar en el Río Cipreses y el estero Los Cipresitos (Quintanilla 1983).

Esta marcada similitud en términos de las formaciones vegetacionales de las cuencas cordilleranas del Maipo y el Cachapoal resulta, entonces, en una disponibilidad similar de los recursos que ellas presentan, tanto desde el punto de vista de la fauna y la flora. La única diferencia posible de identificar a esta escala, sería la disponibilidad en la cuenca de Cachapoal de los tipos de maderas que proporciona el Bosque Esclerófilo Siempre Verde.

No obstante, desde el punto de vista geológico sí es posible describir algunas diferencias entre las dos regiones motivo de este estudio. En primer lugar, en la cuenca cordillerana del Cachapoal se encuentra una de las mayores concentraciones en Chile de recursos cupríferos, que han sido explotados industrialmente desde muy temprano en tiempos coloniales. Por su parte, en el Maipo si bien también se encuentran recursos mineros de este tipo, ellos son mucho menos importantes. Esta diferencia, sin embargo, puede no ser relevante en términos

prehispánicos, ya que la escala de explotación posible de estos recursos en los tiempos que aquí nos interesan probablemente no era sensible a esta diferencia. De hecho, en el Maipo hemos identificado la presencia de una localidad donde se explotó mineral de cobre desde un pequeño distrito minero en tiempo prehispanicos, industrialmente poco significativo (Cornejo *et al.* 1999).

Una segunda diferencia geológica posible de reconocer entre el Cachapoal y el Maipo sí nos parece significativa y se relaciona con la disponibilidad de materias primas líticas. Por un lado, en la cuenca del Cachapoal no hay volcanes directamente asociados, mientras que en el Maipo hay tres volcanes que forman parte de la cuenca. Esta diferencia debiera influir en la disponibilidad de obsidiana, una de las materias primas más buscadas para la talla lítica bifacial, al menos en lo que se refiere a la obsidiana de origen cuaternario. Por otro lado, a partir de nuestras prospecciones en ambas regiones, así como de la información proporcionada por otros colegas (Ibacache com. pers.), en el Maipo se han localizado varias fuentes de sílices de buena calidad, otra de las materias primas importantes para la industria bifacial. Sin embargo, en la cuenca del Cachapoal, pese a las prospecciones realizadas, sólo hemos podido identificar la presencia, como nódulos dispersos, de un sílice de color rojizo que es muy frecuente entre los restos líticos rescatados en los sitios arqueológicos que hemos estudiado, aunque no se han encontrado sus fuentes ni talleres líticos.

Por otro lado desde el punto de vista geomorfológico, es posible consignar otra significativa diferencia entre las dos cuencas. En el Cachapoal, generalmente, los valles se presentan delimitados por farellones rocosos prácticamente verticales, mientras que en el Maipo, los valles presentan muchas más laderas de pendientes no tan abruptas. A la vez, mientras en el Maipo existen a lo menos dos pasos trasandinos (Piuquenes y Maipo) que, aunque de uso estival, son fácilmente accesibles. En el Cachapoal sólo el paso Las Leñas es relativamente similar. Estas diferencias pueden repercutir en las facilidades de tránsito que entregan cada una de estas cuencas, siendo evidente que en el Maipo el desplazamiento al interior de la cuenca como hacia regiones trasandinas, tiene más posibilidades que en el Cachapoal.

De esta manera, aunque en términos globales las cuencas cordilleranas del Maipo y el Cachapoal presentan escasas diferencias biogeográficas, desde el punto de vista de los factores de disponibilidad de materias primas líticas y posibilidades de tránsito sí resultan distintas.

Comparación de los patrones de asentamiento

Para los propósitos de este ensayo y dada la diferencia en los datos que poseemos para cada cuenca, usaremos como principal referente a las tres grandes unidades cronológico culturales establecidas para la región; Arcaico; Periodo Alfarero Temprano (PAT) y Periodo Alfarero Intermedio Tardío (PIT). Sin duda, esta simplificación entraña una serie de complejas situaciones, que en cada caso intentaremos dibujar.

Periodo Arcaico (11.000 a 400 años AC)

En las ultimas dos décadas hemos reunido un considerable volumen de información sobre la presencia de cazadores recolectores en la cuenca cordillerana del Maipo. Ésta da cuenta de un largo proceso de apropiación cultural de un territorio que ofrece innumerables posibilidades de desarrollo económico y socio-cultural, pero que, a la vez, impone las asperezas de su marcada gradiente altitudinal y una geomorfología compleja. Estos estudios nos han permitido proponer una sinopsis general de las características y principales cambios que tuvieron los patrones de asentamiento de los cazadores recolectores en el Cajón del Maipo, los cuales hemos caracterizado dentro de tres "Estados de situación" (Cornejo *et al.* 2000a).

Primer Estado: La ocupación del Maipo por parte de las poblaciones más antigua del Arcaico (Arcaico I y II) se concentró en espacios muy delimitados, poniendo énfasis el asentamiento en campamentos multifuncionales ubicados cuando mucho en la cota de los 1.000 m de altitud. Las razones para este aparente techo de las

ocupaciones en la cuenca del Maipo no están por ahora claras, ya que en la cuenca del Aconcagua se ha registrado la presencia de al menos un sitio asignable a los periodos Arcaico I y II, en cotas mucho más altas (Stehberg 1997, Belmar *et al.* 2003).

Segundo Estado: Durante el periodo Arcaico III se registra una diversificación en el uso del espacio, que si bien no es muy intensa, implicó la incorporación de nuevas localidades como parte del territorio de los cazadores recolectores de la cordillera del Maipo. Junto con esta leve intensificación en el uso del espacio, se evidencia claramente la configuración de una organización del asentamiento donde surgen asentamientos dedicados claramente a tareas específicas.

Tercer Estado: Durante el periodo Arcaico IV se produce el cambio más severo en los patrones de asentamiento de los cazadores recolectores Arcaicos. Si en los Estados anteriores la ocupación del espacio de la cuenca fue en general bastante "tímida", concentrándose en puntos específicos campamentos multitareas y campamentos de tareas específicas, a partir de aproximadamente unos 2.500 años A.C. es evidente una expansión en el uso del espacio de una magnitud nunca antes vista. De hecho, en la mayor parte de los sitios estudiados las primeras ocupaciones corresponden a este periodo. Estos sitios se distribuyen de manera mucho más amplia en la cuenca, ocupando incluso pisos ecológicos por sobre los 2.500 m de altitud. Junto con esto, el contexto de la mayoría de estos sitios que comienzan a ser ocupados en el Arcaico IV muestra que fueron ocupados como campamentos esporádicos o de paso (Peralta y Salas 2000, 2004). Estos datos nos indican que durante este tiempo las poblaciones habrían ampliado su uso del territorio a casi todo el universo por nosotros estudiado en la cordillera del Maipo (bajo los 3.000 m), desplegando dentro de él una movilidad que incluía una red con al menos tres jerarquías de asentamientos (campamentos base, campamentos de tareas específicas y campamentos esporádicos).

Al observar el panorama antes descrito desde la cuenca cordillerana del río Cachapoal, se hace evidente una serie de importantes diferencias, algunas de las cuales sirven de guía para lo que falta hacer en el Cachapoal, mientras que otras nos dan luces de como dos territorios tan cercanos y semejantes pueden ser objeto de una apropiación cultural muy distinta.

Para el Primer y Segundo Estado de los patrones de asentamientos, nuestro actual conocimiento del Cachapoal no permite establecer una comparación válida. Nuestros registros del Cachapoal consignan solo una ocupación asignable al Arcaico III, descubierta en el alero Los Cipreses (5.210 a 4.850 años cal AC $p = 0.95$ Beta 189310), la cual correspondería probablemente a un campamento de tareas. La falta de más excavaciones extensivas en aleros, el tipo de asentamientos que mejor ha permitido identificar ocupaciones de cazadores recolectores Arcaico I, II y III en el Maipo, especialmente en sus niveles más profundos, no nos permiten enunciar ninguna hipótesis a partir de la casi nula presencia actual de este tipo de registro en el Cachapoal. No obstante, la actual carencia de registros de este momento en el Cachapoal, se comparece con la situación de los patrones de asentamiento que hemos propuesto para el Maipo. En él la ocupación de la cordillera durante los estados Primero y Segundo fue más bien discreta, concentrándose únicamente en localidades claves. Así, si en el Cachapoal las poblaciones iniciales hubieran ocupado el espacio de la misma manera que lo hicieron en el Maipo, es muy probable que la actual profundidad de nuestros estudios no detectara su registro arqueológico. De esta manera, el agrupamiento, una de las características del registro arqueológico que hace variar la probabilidad de descubrirlo (Gallardo y Cornejo 1986), en principio podría ser la base del actual estado de conocimiento que tenemos sobre la ocupación de cazadores recolectores más temprana de la cuenca del Cachapoal.

Para los momentos más tardíos de las poblaciones de cazadores recolectores, que en el Maipo hemos caracterizado con el Estado III, creemos que las evidencias recolectadas en el Cachapoal si nos permiten definir algunas importantes diferencias en el patrón de asentamiento desplegado en estas dos cuencas vecinas. Mientras en el Maipo, a partir del Arcaico IV se produce uno de los cambios más importantes en la forma en que los cazadores recolectores habitan la cordillera, que significó una importante intensificación en el dominio de este territorio,

en el Cachapoal la ocupación humana de la cordillera fue muy poco intensiva. En el Maipo, en casi todas las localidades estudiadas se detectó varios asentamientos en aleros con distintos tipos de ocupaciones de este periodo, sin embargo en el Cachapoal ellas están prácticamente ausentes. En los aleros Caracoles Alero (río Pangal) y Cipreses (río Cachapoal), algunos de los restos rescatados pueden corresponder a ocupaciones de este momento, aunque el tamaño de dichos contextos no permite ser concluyentes.

A la vez, en nuestras prospecciones de una fracción representativa del tamaño y variedad de localidades de la cuenca cordillerana del Cachapoal, se localizó más de una treintena de aleros que, por características como el tamaño de reparo, su distancia al agua o a la disponibilidad de vías de acceso, son completamente comparables a los utilizados recurrentemente por las poblaciones del Maipo. De hecho, si estos aleros se encontraran en el Maipo, estamos en condiciones de predecir que tendrían ocupaciones Arcaico IV. No obstante, ninguno de estos aleros registrados en el Cachapoal presentaban evidencias de utilización, ya sea Arcaico IV o de otro momento de la prehistoria.

Esta diferencia nos indica que mientras en la cordillera del Maipo las poblaciones de cazadores recolectores realizaron una alta inversión social en su dominio, la vecina cuenca del Cachapoal parece haber sido de un interés más bien marginal.

Período Alfarero Temprano (400 años AC a 900 años DC)

En la cordillera del río Maipo para este período se ha identificado la presencia de dos patrones de asentamientos distintos, los cuales corresponderían a dos modos de vida distintos que habrían coexistido en el mismo territorio (Cornejo y Sanhueza 2003). Por un lado, se reconoce la presencia de los grupos de horticultores semi sedentarios (Bato y Llolleo), los cuales se instalaron principalmente en sitios al aire libre dispuestos sobre las terrazas fluviales bajo los 1.500 m de altitud, todos los cuales pertenecen a la tradición alfarera temprana del Valle Central de la cuenca del Maipo. Estos asentamientos corresponderían a unidades sociales pequeñas, probablemente familiares, las cuales produjeron sitios arqueológicos relativamente pequeños.

Por otro lado, en forma contemporánea se reconoce un patrón de asentamiento desplegado por grupos que, pese a poseer cerámica, continúan con el modo de vida cazador recolector de alta movilidad que se extiende desde el Arcaico IV. Esta continuidad implica también que el patrón de asentamiento no tiene grandes cambios, ya que todos los asentamientos de estos grupos se sobrepone directamente y sin discontinuidad en todos los sitios que fueron ocupados durante el período Arcaico IV.

Estos dos grupos habrían ocupado el espacio de manera conjunta, aunque bajo un patrón evidentemente distinto. Por un lado, mientras los grupos horticultores se asentaron bajo los 1.500 m de altitud, sus contemporáneos cazadores recolectores sí ocuparon las localidades más altas. Por otro lado, en las localidades bajo los 1.500 m de altitud, los cazadores recolectores también estuvieron presentes, aunque sus asentamientos se materializaron en lugares un poco alejados de las terrazas donde estaban los caseríos de los horticultores, ocupando aleros en bloques rocosos de las laderas de los cerros o en quebradas secundarias.

En la cuenca cordillerana del río Cachapoal, por su parte, nos encontramos con una situación muy distinta. Los grupos horticultores habrían desplegado un patrón de asentamiento similar a los del río Maipo, ocupando principalmente terrazas de los ríos para instalar campamentos residenciales, tales como Caracoles Abierto o Del Real (Sanhueza *et al.* 2004). Éstos serían ocupados por una pequeña cantidad de unidades familiares y destacarían por lo limitado de los restos dejados, lo cual, tanto en el Maipo como en el Cachapoal, los diferenciarían de los grandes sitios posibles de localizar en el Valle Central que serían producto de una ocupación mucho más extensiva, ya sea temporal o espacialmente.

El patrón de asentamiento de estos horticultores tempranos en el río Cachapoal incluirá, por su parte, un tipo de asentamiento hasta ahora exclusivo de una muy delimitada localidad en el río Pangal, el cual por ahora no ha podido ser relacionado con el resto de las ocupaciones PAT detectadas en esta región. En este lugar, en la década de los 80 (Vera 1981, 1982) se recolectó una serie de objetos intactos (vasijas y objetos de madera) que provendrían de escondrijos entre bloques rocosos, situación que recientemente ha sido re-estudiada por miembros de nuestro grupo de trabajo (Falabella *et al.* 2004). Dicho análisis ha permitido definir una localidad con diversas ocupaciones cuya funcionalidad es por ahora también difícil de definir y que se caracteriza por un espacio donde se aprovechó la gran cantidad de bloques rocosos para depositar vasijas completas en escondrijos, en algunos casos acompañadas con restos vegetales (porotos y maíces) y cestos.

Sin embargo, la habitual presencia de cazadores recolectores que comparten el espacio con los horticultores, que caracteriza el panorama social del PAT en el Maipo, no tiene una contrapartida en el Cachapoal. Sólo hemos podido identificar una pequeña ocupación en el alero Los Cipreses (Sanhueza *et al.* 2004), que podría ser caracterizada como la continuidad en el uso durante el PAT de ese espacio por cazadores recolectores, que de hecho ocuparon el sitio desde el Arcaico III.

El patrón de asentamiento de las poblaciones que ocuparon la cordillera del Cachapoal durante este período, ha dejado sin respuestas por ahora una de las preguntas que nos llevo a comenzar los estudios aquí. La nula presencia de asentamientos PAT en la alta cordillera, especialmente en el río Las Leñas, camino natural hacia el paso del mismo nombre, no ha permitido poner en perspectiva el problema de la presencia de cerámica característica de las tradiciones del PAT de Chile Central en el sitio El Indígena, el cual se encuentra en la vertiente trasandina a solo unos 7 km del paso Las Leñas (Sanhueza *et al.* 2003).

Periodo Alfarero Intermedio Tardío (900 a 1.470 años DC)

En la cordillera del Maipo, las ocupaciones asignables a este momento son bastante comunes y estarían representados por asentamientos de la Cultura Aconcagua que se concentraron de preferencia en las terrazas más amplias de la parte más baja de la cuenca, en general no más allá de los 1.500 m de altitud. Todos ellos se caracterizan como caseríos al aire libre que en algunos casos habrían tenido un tamaño relativamente grande, tal como el caso de El Manzano 3 que se extiende por unos 72.000 m² (Cornejo 2000). Por su parte, los grupos cazadores recolectores si bien siguieron presentes en la cuenca, se encontraban marginados hacia los territorios más altos y alejados del Valle Central, dejando de ocupar los lugares en que sus ancestros habían vivido por miles de años.

Al intentar una comparación de lo que ocurre en este período en la cuenca del Cachapoal, es esencial el hecho que aquí prácticamente no se ha detectado ocupaciones que puedan ser asignadas a él. Sólo en el alero Cipreses se recuperó un pequeño contexto de este momento, pero que se caracteriza por unos pocos fragmentos de cerámica asociados a restos líticos que podrían pertenecer a una tradición de cazadores recolectores. En todo caso, el tamaño de la muestra impide ser concluyentes al respecto. La falta de este tipo de registros en el Cachapoal debe ser puesto en la perspectiva de la historia cultural de la cuenca de Rancagua.

Hacia una interpretación

Las evidentes diferencias que son posibles de describir para los patrones de asentamiento en la cordillera de las cuencas de los ríos Maipo y Cachapoal, no son, sin embargo, fáciles de interpretar. Para intentar dicho ejercicio es necesario proponer algunas características culturales que se desprenden de cada uno de los patrones observados, las cuales desde nuestra perspectiva se relacionarán principalmente con la organización económica social y con las nociones de territorio que ellas conllevan.

Para los momentos más tempranos de la ocupación humana en la cordillera del Maipo, lapso que aquí hemos definido como Arcaico I, II y III (10.000 a 3.000 años AC), es muy difícil intentar alguna hipótesis, aunque la evidente concentración de los asentamientos en unos pocos lugares, nos habla de un acercamiento al territorio en el cual los recursos sociales y la organización de la producción sólo se materializan en una ocupación muy delimitada de territorio cordillerano. Así, es evidente que la importancia conferida a los recursos de la cordillera por esta población no justificaba una organización productiva muy compleja, lo que es evidente en la baja movilidad logística posible de interpretar en los datos arqueológicos.

Para la cuenca del Cachapoal, la casi nula presencia de poblaciones de este momento, siendo que en la cuenca de Tagua Tagua sí se han registrado de manera importante (Durán 1980, Kaltwasser *et al.* 1980, Núñez *et al.* 1994), siembra más que nada interrogantes. En los sitios de la laguna de Tagua Tagua están presentes materias primas líticas que sin duda debieron provenir de la cordillera, aunque todo parece indicar que éstas no habrían venido desde la región que aquí nos preocupa. De hecho, la única materia prima lítica que parece ser importante en la cordillera del Cachapoal, un sílice rojizo, no aparece en los sitios de Tagua Tagua. Sin embargo, como ya dijimos, estas diferencias por ahora deben ser consignadas como producto del estado de la investigación en el Cachapoal.

En tiempos posteriores al año 3.000 AC (Arcaico IV) es evidente en el Maipo un cambio sustancial en la forma en que los grupos humanos se relacionaron con el territorio. Pasando de un limitado y socialmente simple esfuerzo colectivo, a partir de estas fechas los cazadores recolectores despliegan una estrategia mucho más compleja. Toda la cordillera se vuelve significativa y los grupos domésticos se deben fragmentar a menudo para lograr sus objetivos. En función de esto es que la estrategia de movilidad logística se vuelve la más importante, especialmente al momento de tener que coordinar actividades que requieren de largos desplazamientos dentro y hacia fuera de la cuenca cordillerana. La cordillera pasa de ser un lugar aparentemente segregado en localidades a un territorio más continuo y altamente significativo para las poblaciones cazadoras recolectoras de toda la región del Maipo.

No obstante, mientras en el Maipo estamos en condiciones de plantear que las ocupaciones Arcaico IV corresponden a poblaciones para las cuales la cordillera es un territorio cotidiano y altamente incorporado en la cultura, su "hogar" podríamos decir, es evidente que en el Cachapoal los cazadores recolectores accedían a un medio que no les era propio y al cual recurrían en función de objetivos específicos.

Durante el PAT, la aproximación hacia estas cuencas cordilleranas de los grupos cazadores recolectores no cambió significativamente. El Maipo siguió siendo el territorio de grupos que se mueven a través de ella y dentro de ella, mientras que en el Cachapoal las poblaciones de este modo de vida se encuentran prácticamente ausentes. Sin embargo, en estos momentos entran a jugar otros actores sociales en estos territorios: los horticultores tempranos. En ambas cuencas, el patrón de asentamiento que estas nuevas poblaciones despliegan es más o menos similar, denotando la presencia de pequeños grupos que ocupan intensivamente determinados espacios, sin llegar a interesarse por el territorio cordillerano como un conjunto.

En el Maipo y, sólo de manera muy limitada en el Cachapoal, estas poblaciones están dispuestas a compartir el medio con las bandas móviles, desplegando una forma de apropiación del territorio que no entra en gran conflicto con ellos. En esto debió ser gravitante el hecho que para estos horticultores tempranos la cordillera sólo fue importante de manera segmentada y, consiguientemente, foco de un esfuerzo social limitado.

En tiempos más tardíos, sabemos que el panorama social cambia radicalmente. En el Maipo los grupos Aconcagua, pese a no ocupar más que las terrazas más bajas de manera intensa, desarrollan una suerte de territorialidad continua que margina a los cazadores recolectores a las partes más altas de los valles. Los Aconcagua hacen suya la cordillera, al punto de ser antagonistas de las poblaciones tradicionales de este medio, aunque las evidencias reconocidas en sitios trasandinos hacen pensar que debió existir cierto grado de intercambio entre

ellos (Falabella *et al.* 2001). En la cordillera del Cachapoal, por su parte, no es posible detectar poblaciones Aconcagua, diferencia que se debiera relacionar con la escasa y delimitada presencia Aconcagua al sur del Maipo en general. Más aún, sólo se ha podido inferir la presencia del PIT en una de las ocupaciones del alero Cipreses (Sanhueza *et al.* 2004), básicamente a partir de la presencia de cerámica tricroma comúnmente reconocida como tardía. Obviamente esta situación se relaciona con la dificultad para definir poblaciones de estos momentos distintas a Aconcagua en estos territorios.

Los análisis anteriormente presentados han evitado, sin embargo la pregunta más sustancial: ¿por qué durante la mayor parte de la prehistoria la cuenca cordillerana del Cachapoal fue utilizada de manera tan distinta a su cercana vecina de más al norte?. Simplemente por ahora, tenemos pocos argumentos sólidos y consistentes para una respuesta, aunque podemos destacar algunos elementos.

Buscando en las características del territorio donde se desarrollan estas historias paralelas, creemos que las escasas diferencias geográficas consignadas pueden llegar a ser sustanciales. Anteriormente hemos propuesto para el Maipo que las facilidades de movilidad ofrecida por sus distintas localidades y la accesibilidad a recursos líticos condicionaba positivamente la frecuencia con que dichos lugares eran motivo de asentamiento humano (Cornejo y Simonetti 1999). De modo comparativo, es posible advertir que estudios realizados en la cuenca cordillerana del río Maule, unos 200 km al sur, permiten concluir que la alta frecuencia de asentamientos ahí registrados también estaría en relación a la explotación de materias primas líticas, en este caso obsidiana, y al tráfico de ellas por una amplia región que fue facilitado por las condiciones para el desplazamiento y la existencia de buenos pasos trasandinos (Sanhueza *et al.* 2000).

Bajo esta lógica, sería esperable que en una región donde hubiera menores facilidades para el desplazamiento y menor disponibilidad de materias primas, el asentamiento humano fuera menos intenso. Ambas condiciones precisamente se cumplen en la cuenca cordillerana del Cachapoal, ya que como indicamos previamente ofrece mayores dificultades al tránsito, dado lo escarpado de su geomorfología y la menor disposición de pasos trasandinos y, no presenta una oferta significativa de materias primas de alto valor para la industria lítica.

Por otra parte, poniendo la mirada en el contexto cultural más amplio, la evidente diferencia cultural que es posible de constatar entre las cuencas de Santiago y de Rancagua, muy especialmente en momentos PAT y PIT, podría sentar las bases para suponer que si entre los valles hay diferencias, estas debieran tener su resonancia en la cordillera. En nuestras prospecciones en la cuenca de Rancagua uno de los elementos que ha destacado es la gran diferencia en densidad y distribución de los asentamientos PAT con respecto a la cuenca de Santiago. En Santiago los sitios se encuentran distribuidos de manera más o menos homogénea y densa en todo el territorio, mientras que en Rancagua son mucho menos densos y se concentran en ciertas localidades. Para el PIT hemos advertido que la presencia de asentamientos Aconcagua en Rancagua es, comparativamente con lo que ocurre más al norte, muy limitada y, al parecer, no rebasa la ribera sur del río Cachapoal.

Conclusiones

Los nuevos estudios en la cordillera del río Cachapoal nos han permitido pasar a una etapa de mayor complejidad en el conocimiento de cómo los grupos humanos del pasado integraron a la cordillera de los Andes en su vida. Estos resultados, que obviamente aún se encuentra en una primera etapa de desarrollo, nos han permitido reformular a una escala mucho más grande una de nuestras primeras conclusiones sobre el ejercicio social de ocupar un medio complejo y diverso como es la cordillera; la escala de las variables ambientales que motivaron las decisiones sobre cómo organizar el asentamiento (Cornejo y Simonetti 1999).

En nuestros estudios en la cordillera del Maipo hemos propuesto que las diferencias posibles de observar en los distintos patrones de asentamientos responden a factores locales, más que a los parámetros globales de la geografía, especialmente aquellos de índole ecológica que son comúnmente citados al momento de comprender

el asentamiento humano. La comparación con los datos del Cachapoal creemos que refuerza dichos postulados, ya que como hemos visto, en términos ecológicos las dos cuencas aquí estudiadas son bastantes similares, sin embargo el asentamiento que fue desplegado en ambas en la mayor parte del tiempo es bastante distinto.

Estos resultados ponen de manifiesto, a su vez, la diversidad de arreglos culturales que cada vez más comúnmente se han venido identificando en el territorio relativamente pequeño definido entre los ríos Aconcagua y Cachapoal. Chile Central ha resultado ser un excelente laboratorio para discutir la tensión epistemológica entre la construcción de unidades y la segmentación de diversidades, como dos opciones centrales del pensamiento arqueológico Chileno en las últimas dos o tres décadas.

Agradecimientos: Este artículo es resultado del proyecto FONDECYT 1930667.

REFERENCIAS CITADAS

- Belmar, C., R. Labarca, J. Blanco, R. Stehberg y G. Rojas.
2003. Adaptación al medio y uso de recursos naturales en caverna Piuquenes (Cordillera de Chile Central). Trabajo presentado en el *XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Tomé.
- Billman, B.
1999. Settlement pattern research in the Americas. Past, present and future. *Settlement studies in the Americas*. Editado por B. Billman y G. Feinman, pp. 1-5 Smithsonian Institution Press, Washington.
- Börgel, R.
1983. *Geomorfología*. Geografía de Chile. Instituto Geográfico Militar. Santiago.
- Cornejo, L.
2000. Asentamiento del Complejo Aconcagua en El Manzano: Estudios en un sitio agónico. *Arqueología de Chile Central*. 2° Taller de Arqueología de Chile Central (1994). www.arqueologia.cl/actas2/cornejo.pdf.
- Cornejo, L. y L. Sanhueza.
2003. Coexistencia de cazadores recolectores y horticultores tempranos en la cordillera Andina de Chile Central. *Latin American Antiquity* 14(4): 389-407.
- Cornejo, L. y J. Simonetti.
1993. Asentamiento Humano en los Andes de Chile Central: Un Enfoque Alternativo. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Tomo II: 373-380. Temuco.
1999. De rocas y caminos: espacio y cultura en los Andes de Chile Central. *Revista Chilena de Antropología*. 14: 127-144.
- Cornejo, L., P. Miranda y M. Saavedra.
1999. Cabeza de león: ¿una localidad de explotación minera en la cordillera andina de Chile central?. *Chungara* 29(1):7-17.
- Cornejo, L., M. Saavedra y H. Vera.
2000a. *Informe final proyecto FONDECYT 1970071*. <http://www.arqueologia.cl/andes/informe2000.htm>
2000b Asentamientos Arcaicos Tardíos en El Manzano (Río Maipo). *Actas del XIV Congreso Chileno de Arqueología*. Tomo I: 621-636. Copiapó.
- Duran, E.
1980. Tagua Tagua II, nivel de 6230 años. Descripción y relaciones. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* 37: 75-86.
- Falabella, F., L. Sanhueza, G. Neme y H. Lagiglia.
2001. Análisis comparativo de cerámica Aconcagua entre Chile y Argentina. *Relaciones XXVI*: 193-214.

- Falabella, F., I. Correa y E. Latorre.
2004. Pangal 20 años después. *Informe de Avance Proyecto FONDECYT 1930667*. L. Sanhueza, F. Falabella, M. Vásquez y L. Cornejo. Santiago. Manuscrito.
- Gallardo, F. y L. Cornejo.
1986. El diseño de la prospección arqueológica: Un caso de estudio. *Chungara* 16-17. *Actas del X Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 409-420. Arica.
- Kaltwasser, J., A. Medina y L. Munizaga.
1980. Cementerio del período Arcaico en Cuchipuy. *Revista Chilena de Antropología* 3:109-103.
- Niemeyer, H. y P. Cereceda.
1984. *Hidrografía*. Geografía de Chile. Instituto Geográfico Militar, Santiago.
- Núñez, L., R. Casamiquela, V. Schiappacasse, H. Niemeyer y C. Villagran.
1994. Cuenca de Taguatagua en Chile: El ambiente del pleistoceno y ocupaciones humanas. *Revista Chilena de Historia Natural* 67(4): 503-519.
- Peralta, P. y C. Salas.
2000. Patrones de asentamiento de cazadores-recolectores cordilleranos: Una categoría particular de sitio arqueológico. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 29: 20-30.
2004. Funcionalidad de asentamientos cordilleranos durante el Arcaico Tardío y el Agroalfarero Temprano (Chile Central). *Chungara* Volumen especial. *Actas del XV Congreso Chileno de Arqueología*, Tómo II: 923-933. Arica.
- Quintanilla, V.
1983. *Biogeografía*. Geografía de Chile. Instituto Geográfico Militar, Santiago.
- Romero, H.
1985. *Geografía de los climas*. Geografía de Chile. Instituto Geográfico Militar, Santiago.
- Sanhueza, L., D. Baudet y F. Falabella.
2003. El complejo Llolleo más allá de la vertiente occidental de los Andes. Trabajo presentado en el *XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Tomé.
- Sanhueza, L., F. Vilches, Ch. Rees, C. Westfall y A. Seelenfreund.
2000. Ocupaciones arqueológicas de la precordillera y cordillera de la cuenca del río Maule: Un panorama general. *Arqueología de Chile Central. II Taller (1994)*. <http://www.arqueologia.cl/actas2/sanhuezaetal.pdf>.
- Sanhueza, L., F. Falabella, M. Vásquez y L. Cornejo.
2004. *Informe de avance Proyecto FONDECYT 1030667*. Santiago. Manuscrito.
- Stehberg, R.
1997. El hombre y su medio en el período Holoceno Temprano (5.000-10.000 a.P.): Caverna Piuquenes, cordillera andina de Chile Central. *XIV Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Resúmenes*: 5. Copiapó.
- Vera, J.
1981. Una pala precolombina de Chile Central del año 1.270 d.C. *Anales del Museo de Historia Natural de Valparaíso* 14: 19-25.
1982. Pangal-2, yacimiento andino de Chile Central. *Anales del Museo de Historia Natural de Valparaíso* 15: 5-18.

BOLETIN DE LA SOCIEDAD CHILENA DE ARQUEOLOGIA

Objetivos de la revista:

El Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología tiene como propósito la difusión de avances y resultados de la investigación arqueológica nacional y de zonas afines. Presenta a la comunidad científica artículos originales en los diversos campos del quehacer arqueológico y referidos a las diversas áreas arqueológicas en las que se efectúan investigaciones.

Secciones:

Las contribuciones al Boletín deben ajustarse a las secciones *Artículos*, *Tribuna* y *Comentarios a Publicaciones*. En *Artículos* se presentarán comunicaciones referidas a diversas áreas del quehacer arqueológico como también investigaciones que den cuenta de avances y resultados significativos sobre la problemática o tema en que el trabajo se sitúa. La sección *Tribuna* presenta posiciones de la comunidad científica respecto de temas contingentes en la práctica arqueológica. En *Comentarios a Publicaciones* se presentan comentarios críticos de libros o textos de reciente publicación.

ISSN: 0716-5730

Editora: Leonor Adán A.

NORMAS EDITORIALES

Información general:

Las contribuciones de los autores deben ser originales y ajustarse a las diferentes secciones del Boletín. La recepción de contribuciones no garantiza su publicación ya que, luego del proceso de evaluación, la editora podrá solicitar cambios de contenido y formales a sus autores.

Envío de manuscritos:

Se deben enviar tres copias impresas del manuscrito, incluyendo figuras, tablas y gráficos, además dé su respaldo en formato digital, a la siguiente dirección:

Leonor Adán A.

Editora. Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología.

Dirección Museológica - Universidad Austral de Chile

Casilla 586 - Valdivia

Preparación de los manuscritos:

1. El texto completo deberá estar escrito en letra Times New Roman tamaño 12 y en versión WORD.
2. La extensión de los textos incluyendo todas sus secciones, tablas, figuras y bibliografía será en el caso de *Artículos* de 20 páginas y en *Comentarios a Publicaciones* de 2 páginas. La extensión de la sección denominada *Tribuna* se evaluará oportunamente de acuerdo a la temática a abordar.
3. El texto completo deberá presentarse con interlineado simple y justificado.
4. Los márgenes izquierdo y derecho serán de 2,5 cm, mientras que los márgenes inferior y superior de 3 cm.
5. Los párrafos no deberán tener sangría.
6. El texto deberá contener obligatoriamente las siguientes secciones en el orden mencionado:
 - a) Título.
 - b) Nombre del o los autores.

- c) Resumen en español (5 a 10 líneas).
 - d) Palabras claves en español.
 - e) Resumen en inglés (5 a 10 líneas).
 - f) Palabras claves en inglés.
 - g) Texto.
 - h) Agradecimientos (opcional).
 - i) Referencias citadas.
 - j) Listado de Tablas y Gráficos y sus leyendas.
 - k) Listado de Figuras y sus leyendas.
 - l) Anexos (tablas, gráficos y figuras)
7. El título se presentará centrado escrito en mayúscula y negrita. No podrá contener notas de ningún tipo.
 8. El nombre del o los autores en minúsculas y centrado. Deberá señalarse en el siguiente orden filiación institucional, dirección postal y dirección electrónica. Se indicará por medio de notas al pie con asterisco.
 9. Los resúmenes en español e inglés, a continuación de los autores, se titularán con mayúscula y centrados. A continuación se presentarán las palabras claves en sus respectivos idiomas, en minúscula, cursiva y alineadas a la izquierda.
 10. A lo largo del texto los títulos primarios deberán ser escritos en minúscula, negrita y centrado. Los títulos secundarios deberán ser escritos en minúscula, normal y, alineados a la izquierda. Los títulos terciarios en minúscula, cursiva y alineados a la izquierda.
 11. Los agradecimientos se consignarán al finalizar el texto y antes de iniciar las Referencias Citadas. Se consignará el término Agradecimientos en negrita y alineado a la izquierda. A continuación y en la misma línea, separados por un punto, se anotarán los reconocimientos que el autor estime. En esta sección corresponde indicar los créditos a las fuentes de financiamiento correspondientes.
 12. Se señalará como notas toda aquella información adicional relevante al texto y que no pueda ser incluida en el mismo. Las notas serán todas a pie de página y deberán numerarse correlativamente con números arábigos (1,2,3...).
 13. Las citas textuales de más de 2 líneas se indicarán entre comillas, separadas del texto, letra normal.
 14. Las tablas y gráficos se indicarán en el texto entre paréntesis, con letra minúscula y normal (p.ej. Figura 3, Tabla 1, Gráfico 2). Deberán ser numeradas en el orden en que aparecen en el texto. Las tablas y gráficos deberán presentarse en un archivo distinto del texto en formato WORD o EXCEL. Deberá adjuntarse adicionalmente un Listado de Tablas y Gráficos en formato WORD con las respectivas leyendas.
 15. Las figuras comprenden fotografías, dibujos y mapas y se indicarán en el texto de la misma manera que tablas y gráficos, siempre con el término Figura. Igualmente serán numeradas en el orden en que aparecen en el texto. Éstas deberán presentarse en blanco y negro, tamaño no mayor a 18 x 14 cm, sobre papel blanco o de dibujo y realizadas en tinta negra, impresas en láser o en inyección de tinta superior a los 600 dpi. Las figuras deberán enviarse en un archivo de imágenes separado del texto en formato JPG, TIF y BMP. Deberá adjuntarse adicionalmente un Listado de Figuras en formato WORD con las respectivas leyendas.
 16. La bibliografía se citará en el texto entre paréntesis, minúscula y normal. El autor y el año de publicación no deberá separarse con coma, p.ej. (Llagostera 1982). La cita de más de un autor se separará con coma de la siguiente manera (Suárez 1981, Vargas *et al.* 1993, Hocquenghem y Peña 1994). Los trabajos en prensa o manuscritos se indicarán en el texto sólo refiriendo al año y sin siglas como MS.
 17. La sección de bibliografía se titulará Referencias Citadas en mayúscula y centrada. Los datos serán dispuestos en el siguiente orden: autor(es), año, título, imprenta, lugar de publicación. Los autores deberán ir en minúscula. Se deberá consignar solamente las iniciales de los nombres de los autores; cuando haya más de un autor, solamente para el primero deberá aparecer el apellido antes que el nombre. A continuación, en la línea siguiente, se indicará el año, título del trabajo y el resto de las referencias. Sólo la primera letra del título deberá ir en mayúscula. El título de la revista, libro o monografía deberá aparecer en cursiva. Todos los artículos de revista o capítulo de libro deben anotar los números de páginas correspondientes.

Ejemplos:

Libro:

Binford, L.

1981. *Bones: ancient men and modern myths*. Academic Press, New York.

Artículo en revista:

Binford, L.

1962. Archaeology as anthropology. *American Antiquity* 28(2): 217-225.

Artículo en libro:

Binford, L.

1982. Objectivity-explanation-archaeology. *Theory and explanation in archaeology*. Editado por C. Renfrew, M.J. Rowlands y B.A. Seagraves, pp. 125-138. Academic Press, New York.

Actas de Congresos:

Espoueyes, O., M. Uribe, A. Román y A. Deza.

1995. *Nuevos fechados por termoluminiscencia para la cerámica del período Medio en el valle de Azapa (Primera Parte)*. Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Tomo II: 31-53. Antofagasta.

Memorias, Tesis o Disertaciones de grado:

Artigas, D.

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.

Manuscritos en prensa:

Se indicará de acuerdo a la categoría correspondiente (libro, artículo de libro, u otros), para finalizar con el término En prensa.

Sanhueza, J. 2005. Registro de un cementerio del período Formativo en el oasis de Pica (Desierto de Tarapacá). *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología*. En prensa.

Manuscritos inéditos:

Se consignará la ciudad de su realización y su condición de manuscrito. Ambos al final en el orden que se indica. Mera, R. y M. Becerra.

2002. Informe del análisis del material lítico de sitios de la costa del Calafquén. *Informe de avance Proyecto FONDECYT 1010200 – Año 1*, compilado por L. Adán, M. Solari, R. Mera, V. Reyes y M. Alvarado. Santiago. Manuscrito.

INDICE

ARTICULOS

Congregación social y espacios públicos: presente y pasado en el valle de Codpa, norte de Chile. Rolando Ajata López.	7
Apuntes sobre el movimiento y su expresión en el arte rupestre del norte de Chile. Francisco Gallardo.	19
De la colección al poder: reflexiones en torno al impacto Tiwanaku sobre la cerámica de Arica (extremo norte de Chile). Mauricio Uribe Rodríguez.	25
Composición de conchales, estrategia de subsistencia y cambios paleoambientales en un asentamiento arcaico, norte chico de Chile. Donald Jackson S., Pedro Báez R. y Javier Arata S.	37
Trabajando con plantas en la localidad arqueológica de Pisagua, I Región. Alejandra Vidal, M. Magdalena García y Gabriela Vega.	49
Corrales de piedra, pesca pasiva en la costa interior de Chiloé. Doina Munita, Ricardo Alvarez y Carlos Ocampo.	61
Del Maipo al Cachapoal: diversidad en las estrategias de ocupación del espacio cordillerano en Chile central. Luis E. Cornejo B.	75
NORMAS EDITORIALES	87



Sociedad Chilena de Arqueología

SOCIEDAD CHILENA DE ARQUEOLOGIA

(Período 2003-2006)

Presidente: Mauricio Uribe R., Secretaria: Lorena Sanhueza R., Tesorera:
Fernanda Falabella G., Directores: Andrés Troncoso M. y Leonor Adán A.

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD CHILENA DE ARQUEOLOGÍA. Publicación anual editada por la Sociedad Chilena de Arqueología. Año 21, N° 37, diciembre 2004. Representante Legal: Mauricio Uribe R. Editora: Leonor Adán A. Toda correspondencia debe dirigirse a: Editora Boletín Sociedad Chilena de Arqueología. Casilla 586, Valdivia. Fonofax: (56) 63-212872. E-mail: boletin@scha.cl; ladan@uach.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.