

COEXISTENCIA DE CAZADORES RECOLECTORES Y HORTICULTORES TEMPRANOS EN LA CORDILLERA ANDINA DE CHILE CENTRAL

Luis E. Cornejo B. y Lorena Sanhueza R.

Recientes estudios en la cordillera andina de Chile Central nos han permitido identificar la coexistencia de dos modos de vida distintos en el mismo territorio durante el período Alfarero Temprano (350 a.C. a 900 d.C.). Estos dos modos de vida corresponden, por un lado, a poblaciones de cazadores recolectores continuadores de la tradición Arcaica, especialmente en los aspectos económicos y en la tecnología lítica orientada curatorialmente, pero poseedores de algunas vasijas de cerámica adquiridas desde otros grupos propiamente alfareros y, por otro lado, a poblaciones semi-sedentarias con una economía hortícola, una desarrollada industria alfarera y una tecnología lítica principalmente expeditiva. Ambas poblaciones coexistieron e interactuaron en este territorio hasta fechas cercanas al 900 d.C.

Recent studies in the Andean mountains of central Chile allow us to identify the coexistence of two different ways of life in the same territory during the Early Ceramic period (350 B.C. to A.D. 900). On the one hand, one way of life corresponds to a populations of hunter-gatherers who continued the Archaic tradition, especially in economic aspects and in a mainly curated lithic technology, while acquiring a few pots from other ceramic-producing groups. On the other hand, a second way of life corresponds to a semi-sedentary population with a horticultural economy, a developed ceramic technology, and a mainly expeditious lithic assemblage. Both populations coexisted and interacted until around A.D. 900.

Desde hace pocos años se ha hecho más frecuente la idea que las sociedades de cazadores recolectores más tardías tuvieron acceso a tecnologías y recursos tradicionalmente considerados como parte de un modo de vida sedentario y agrícola (p.e., Politis et al. 2001). A la vez, se ha hecho evidente que la interacción entre cazadores recolectores y agricultores jugó un papel central en la realidad sociocultural de determinadas regiones (p.e., Gil 1997–98).

En muchos casos, sin embargo, el conocimiento que hoy se tiene sobre la distribución en el espacio de distintos modos de vida en la prehistoria pone énfasis en unidades de análisis relativamente aisladas. El territorio chileno es uno de estos ejemplos, donde en cada período de la secuencia histórica se asocia un único modo de vida. De esta manera, la visión del desarrollo prehistórico ha

adquirido una estructura muy ordenada de marcado tinte evolucionista. Esta forma de ver la prehistoria ha prevalecido, pese a que el registro etnohistórico y etnográfico nos muestra muchas situaciones en las cuales poblaciones con distintos modo de vida han coexistido e interactuado dentro de un mismo territorio (p.e., Bittman 1977, 1982).

Este enfoque en buen medida se relaciona con lo que podríamos llamar un “paradigma agroalfarero,” en el cual la sola presencia de algún indicador de tecnología agrícola o alfarera en determinado contexto es interpretada como resultado de una ocupación de poblaciones en las cuales dichas tecnologías son sustanciales. Esta situación, por supuesto no es exclusiva del territorio chileno, ya que puede ser identificada en muchas otras partes de Latino América (Gil 1997–98)

Estas formas de razonamiento arqueológico

Luis E. Cornejo B. ■ Museo Chileno de Arte Precolombino, Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Bandera 361, Santiago, Chile. lcornejo@museoprecolombino.cl

Lorena Sanhueza R. ■ Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Ignacio Carrera Pinto 1045, Ñuñoa, Santiago, Chile. loresan@uchile.cl

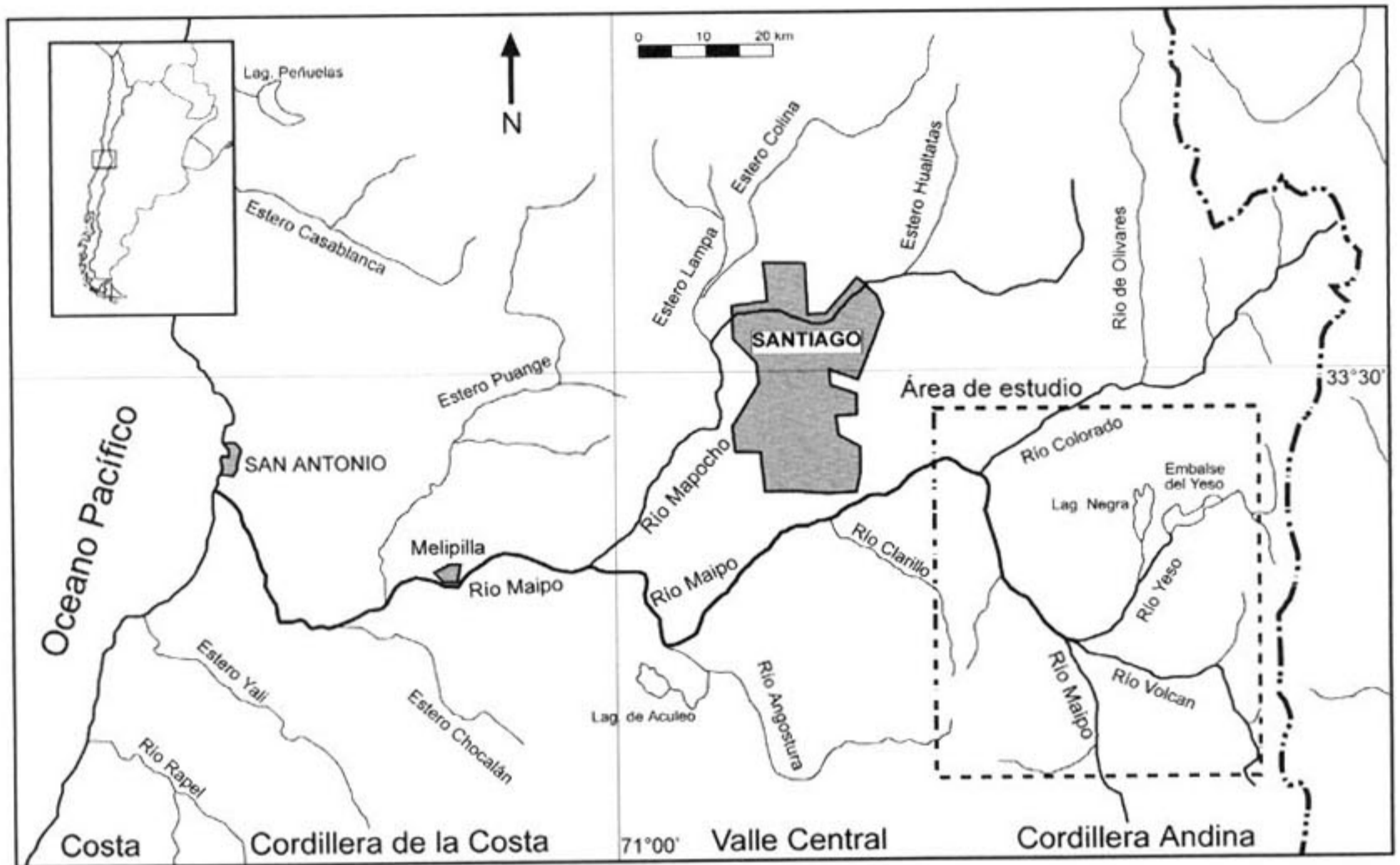


Figura 1. Cuenca del río Maipo y las principales unidades geográficas que la componen.

pueden llevar a confusiones, especialmente en momentos iniciales de la adopción de las técnicas agrocerámicas o en regiones donde se encuentra una frontera en la dispersión de dichas tecnologías. En estos dos casos, el problema central consiste en poder diferenciar con claridad los contextos arqueológicos pertenecientes a cazadores recolectores que usan pero no manufacturan cerámica, de los pertenecientes a agricultores y productores de cerámica.

En este artículo nos proponemos analizar esta problemática en el contexto de un valle de la cordillera Andina de Chile Central, definido por la cuenca del río Maipo (Figura 1 y 2), durante el periodo Alfarero Temprano (ca. 350 años a.C. a 950 años a.C.). Aquí, en forma previa, ya se ha explorado la posibilidad que cazadores recolectores siguieran existiendo durante el período en que la mayor parte de la población de Chile Central ya habría adquirido un modo de vida que incluía agricultura de tipo hortícola y con un importante desarrollo de la tecnología alfarera. No obstante, dichas propuestas se basaban en observaciones poco sistemáticas hechas a partir del estudio de un asentamiento (Madrid 1977) y en un

estudio muy general de las características de los asentamientos arqueológicos vinculado con un estudio de la potencialidad productiva de la ecología cordillerana (Stehberg 1980).¹

En nuestro caso, el análisis se basará en un estudio detallado de los contextos a partir de una metodología de análisis y un cuerpo conceptual que nos permitieron diferenciar asentamientos arqueológicos que fueron utilizados por cazadores recolectores de aquellos utilizados por horticultores semi-sedentarios, los cuales se encontraban dentro de una pequeña región y, en varios casos, muy próximos unos de otros. A la vez, pese a las dificultades impuestas por el registro, exploramos también ciertas evidencias que nos hablan de relaciones que pudieron existir entre estas dos poblaciones.

Pensamos que nuestro análisis, pese a desarrollarse en la realidad particular del valle cordillerano del río Maipo en Chile Central, contiene nociones y procedimientos analíticos que pueden aplicarse a muchas otras áreas, especialmente cuando los niveles de complejidad económico y social son similares a los del período Alfarero Temprano de esta región de Chile.

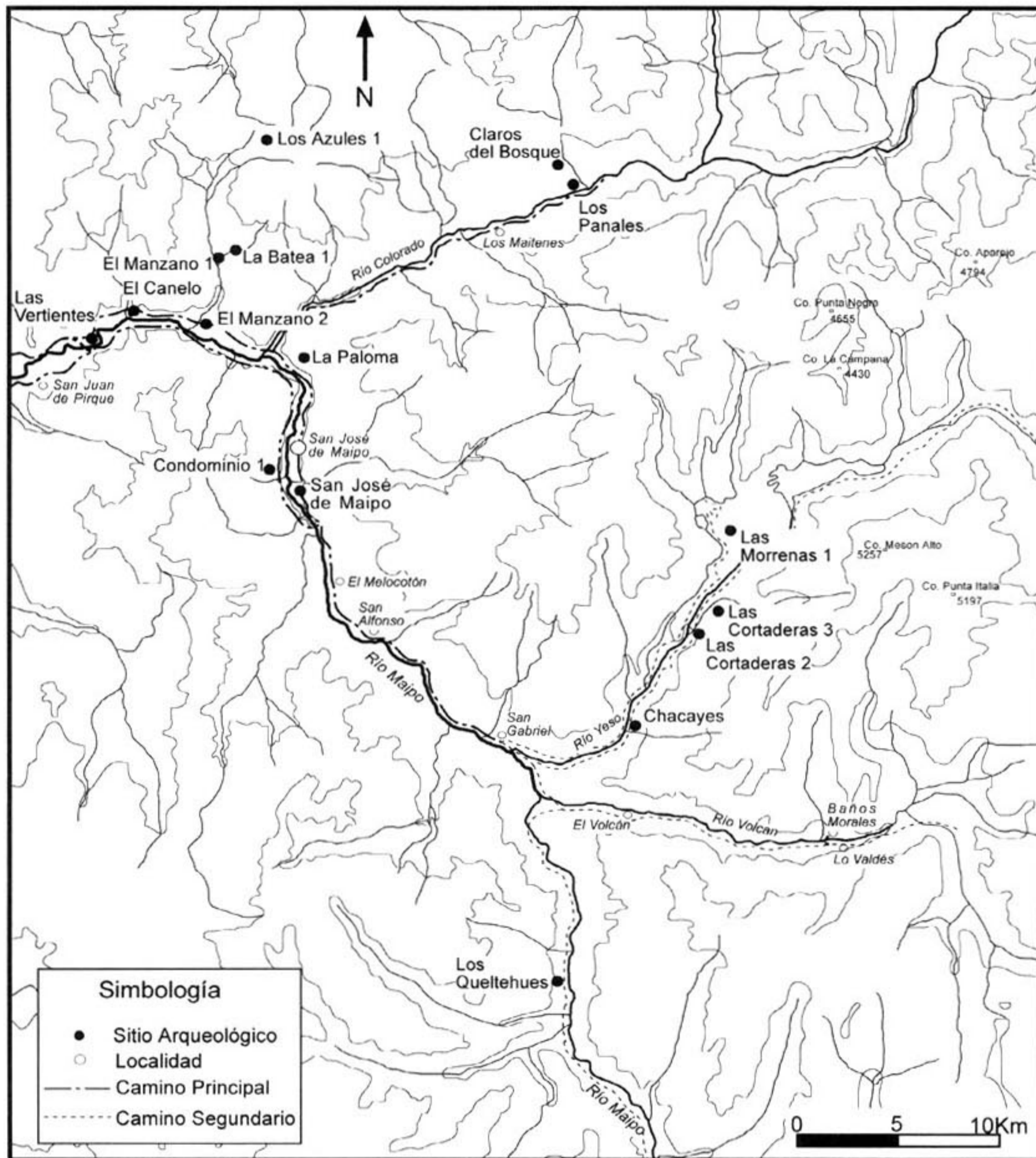


Figura 2. Distribución de los asentamientos arqueológicos en el Area de Estudio.

El Registro Arqueológico de Chile Central

La prehistoria de Chile Central, territorio en que se encuentra inserto el valle aquí estudiado, da cuenta de dos grandes modos de vida; por un lado uno basado en la caza y recolección y, por otro, aquel donde se integró paulatinamente los cultivos en la economía y la cerámica adquirió una importancia tecnológica principal. Los cazadores recolectores

están presentes desde 13,000 a.C., cubriendo los períodos Paleoindio y Arcaico, y en general han sido definidos como pequeñas bandas de alta movilidad (Cornejo et al. 1998; Núñez 1983).

A partir de 350 a.C. se detecta en este territorio la presencia de asentamientos al aire libre cuyos habitantes desarrollaron una industria alfarera consolidada, situación que define un nuevo período cultural llamado Alfarero Temprano (350 a.C. a

950 d.C.).² Este período se caracteriza por la presencia de unidades sociales relativamente pequeñas, donde la horticultura toma paulatinamente importancia en algunos grupos y, consecuentemente, se perfila un modo de vida cada vez más sedentario. Sin embargo, la caza y recolección siguió ocupando un lugar importante en la economía (Sanhueza et al. 2003), especialmente dada la ausencia de animales domesticados en este período. Si bien estos grupos comparten algunos rasgos generales de su cultura material (p.e., cerámica monocroma), parecen ser relativamente independientes, formándose en la región un panorama sociocultural donde la diversidad es mayor que la homogeneidad.

A partir de 950 d.C. se desarrolla en la región una situación sociocultural distinta, definida por unidades sociales más grandes que el período anterior, que podrían tener algún grado de integración política y que serían más dependientes de la producción agrícola, aunque aún requerirían de animales silvestres para el aprovisionamiento de carne (Becker 1993). A partir de una serie de rasgos contextuales más o menos reiterativos, se ha definido a estos grupos como una "cultura" arqueológica denominada Aconcagua. Por último, alrededor de 1450 corresponde a la época de expansión al territorio de Chile Central del Tawantinsuyo, que sería el primer momento de introducción de animales domésticos (llamas) en Chile Central.

Cada uno de estos eventos histórico-sociales fueron identificados originalmente en un restringido conjunto de asentamientos, principalmente en el valle central y la costa. Otros asentamientos posteriormente estudiados han sido asignados alternativamente a uno de estos períodos y, consecuentemente, al modo de vida que ellos caracterizan. Este proceso se ha llevado a cabo a partir de una serie de rasgos identificados en los contextos arqueológicos (especialmente la presencia y tipo de cerámica), sin indagar en las diferencias contextuales que en algunos casos pueden verificarse (p.e., Falabella y Stehberg 1989; Stehberg 1980; Stehberg y Fox 1979).

A partir de estudios realizados en la cuenca cordillerana del río Maipo (Cornejo et al. 1998, 2000; Cornejo y Simonetti 1992, 1993, 1997-98; Saavedra y Cornejo 1995; Simonetti y Cornejo

1990, 1991), se ha podido identificar una nueva serie de ocupaciones en aleros rocosos y en lugares abiertos pertenecientes al período que aquí nos interesa (período Alfarero Temprano), cuyo conjunto principal de fechas oscilan entre 60 y 950 d.C. Este territorio (Figura 1), conocido localmente como el Cajón del Maipo, presenta una gradiente de altitud entre los 900 y los 6,000 m y cubre una superficie de aproximadamente 720 km², altamente diversificada desde el punto de vista geomorfológico y con una ecología que cubre desde el bosque esclerófilo templado a la tundra de altura. Sin embargo, los asentamientos prehistóricos que aquí nos interesan se ubican principalmente bajo los 2400 m de altitud, en su mayoría en terrazas fluviales o laderas de cerros cercanos a cursos de agua.

Hemos detectado un total de 15 asentamientos arqueológicos, pero aquí nos concentraremos sólo en siete, que presentan excavaciones de un tamaño y distribución de la muestra suficientemente representativa y comparable. Algunos de estos asentamientos son multicomponentes, presentándose aquí un total de siete ocupaciones de los tipos antes señalados, a las cuales, como elemento de comparación, agregaremos dos ocupaciones del período Arcaico IV, con fechas entre 3000 y 165 a.C (Cornejo et al. 1998). En la Tabla 1 es posible apreciar un resumen de las características básicas de estas ocupaciones. La Tabla 2 presenta los detalles de las fechas radiocarbónicas. Es necesario destacar, no obstante, que varios de los asentamientos arqueológicos que hemos estudiado presentan ocupaciones mucho más antiguas, así como otras más tardías (Cornejo et al. 1998; Cornejo y Simonetti 1997-98).

Si bien estas ocupaciones corresponden a distintos tipos de asentamientos, especialmente campamentos permanentes y de tareas específicas, los contextos estudiados presentan algunas características en común que avalan comparaciones que aquí realizaremos. En todos los casos, las áreas excavadas corresponden a depósitos de basuras domésticas secundarias, las cuales fueron rescatadas siguiendo una misma metodología. Los volúmenes excavados en todos los sitios son muy similares, agrupándose alrededor de la media de 2.47 m³ ($s = .38$), mientras que la densidad de materiales presenta

una media de 0.567 restos/litro ($s = .166$). La mayor diferencia observada en estos contextos es la relación entre la superficie total y el volumen excavado, ya que dos de los tres sitios abiertos estudiados son mucho más grandes que el resto de los sitios, especialmente los aleros (Tabla 1).³

Los contextos arqueológicos que hemos estudiado están compuestos principalmente por desechos líticos y fragmentos de cerámica, cuyo análisis, junto con las características físicas y de emplazamiento de los asentamientos, serán la columna vertebral de nuestro argumento. Evidencias relacionadas con la subsistencia, un dato que debiera ser sustancial en esta discusión, no será mayormente discutida aquí ya que los procesos naturales de formación de los sitios no han permitido su adecuada conservación. Si bien los aleros presentan contextos faunísticos, caracterizados por la presencia de guanaco (*Lama guanicoe*), zorro (*Canis sp.*) y ciertos roedores (*Laguidium viscacia*, *Octodon degu* y *Aconaemys fuscus*) (Peralta y Salas 2000; Simonetti y Cornejo 1991), en los sitios abiertos éstos prácticamente no se han conservado. Por su parte, restos botánicos se han rescatado en sólo uno de los sitios excavados (el alero Las Morrenas 1), evidencia que será utilizada aquí sólo para discutir la interacción entre cazadores recolectores y horticultores.

A partir de la información antes referida proponemos que en la cuenca cordillerana de río Maipo, durante el período Alfarero Temprano, se puede identificar la presencia de dos grupos humanos claramente distintos. Por un lado existirían cazadores recolectores que se asentaban principalmente en aleros, con una tecnología lítica heredera de la antigua tradición arcaica y que portarían vasijas de cerámica no producidas por ellos, sino que obtenida desde diversas poblaciones productoras de vasijas. Por otro lado, en el mismo territorio se encontrarían asentamientos al aire libre de horticultores semi-sedentarios, cuya tecnología lítica era mucho más simple que la de sus vecinos y productores de grandes cantidades de alfarería.

Bases para una Diferenciación Arqueológica entre Cazadores Recolectores y Horticultores

Diferenciar contextos arqueológicos formados por el asentamiento de cazadores recolectores de

aquellos formados por horticultores semi-sedentarios, es sin duda una tarea difícil. No obstante, especialmente la investigación dirigida a la transición entre estos dos modos de vida (p.e., Price y Gebauer 1995; Stafford 1999), ha remarcado la existencia de una gran cantidad de diferencias posibles de observar en la cultura material de estos dos modos de vida.

En el campo de los estudios de la industria lítica, hace más de 15 años que los conceptos de estrategias tecnológicas expeditivas y curatoriales juegan un papel central en la discusión y el estudio de la organización de la tecnología y de su correlato con las estrategias económicas y de movilidad de los grupos humanos prehistóricos (Bamforth 1986; Binford 1979). La tecnología curatorial se define como una estrategia planificada, en la cual es común herramientas o conjuntos de herramientas manufacturadas previendo su uso futuro, transportadas de un asentamiento a otro, retocadas, almacenadas y, en consecuencia, generalmente con un alto grado de manufacturación. Junto con lo anterior, y de manera crucial, la estrategia curatorial supone la anticipación en el uso de las materias primas adecuadas para la confección de dichas herramientas, las cuales no se encontrarían disponibles en todo momento y espacio (Nelson 1991:62–93).

Por su parte, la tecnología expeditiva supone que las materias primas adecuadas estarán disponibles en el momento y lugar en que se requieran, ya sea porque previamente se han almacenado, se desarrollan actividades en lugares adyacentes a las fuentes de materia prima, no hay problemas de tiempo y las herramientas son preparadas como parte de la actividad en que son utilizadas (Nelson 1991:64). Junto a esto, sin duda, hay que destacar que en esta estrategia se ha planificado que las herramientas sean fabricadas y descartadas en el momento de su uso (Binford 1979).

Las consecuencias en el registro arqueológico del énfasis en una de estas dos estrategias se evidenciarían de tal manera, que es esperable que una estrategia curada produzca conjuntos líticos tecnológicamente sofisticados, mientras que la estrategia expeditiva debiera producir conjunto líticos tecnológicamente simples y con mucho

Tabla 1. Asentamientos Estudiados y Sus Principales Características.

	Tipo de Sitio	Período	Fechas Arqueométricas	Tipo de Ocupación	Superficie del Sitio / Volumen Excavado	Densidad (Restos/Litro)
El Manzano 1	Alero	PAT	TL 670 ± 130 d.C. (UCTL 746) TL 715 ± 100 d.C. (UCTL 747)	Campamento base de uso estacional.	200 m ² / 2.85 m ³	.899
La Batea 1	Alero	Arc. IV	¹⁴ C 2930-2610 cal. a.C. (<i>p</i> = .95 BETA 32627) ¹⁴ C 810-165 cal. a.C. (<i>p</i> = .95 BETA 27504)	Campamento de tareas específicas y uso transitorio.	75 m ² / 3.00 m ³	.577
La Batea 1	Alero	PAT	¹⁴ C 60-1035 cal. d.C. (<i>p</i> = .95 BETA 26376) ¹⁴ C 245-655 cal. d.C. (<i>p</i> = .95 BETA 27503)	Campamento de tareas específicas y uso transitorio.	75 m ² / 2.55 m ³	.431
El Manzano 2	Abierto	PAT	TL 470 ± 150 d.C. (UCTL 1217) TL 795 ± 120 d.C. (UCTL 1123)	Campamento base permanente.	1050 m ² / 1.90 m ³	.507
Los Panales	Abierto	PAT	TL 765 ± 100 d.C. (UCTL 693) TL 645 ± 100 d.C. (UCTL 694)	Campamento base permanente.	700 m ² / 2.80 m ³	.483
Claros del Bosque	Abierto	PAT	TL 930 ± 100 d.C. (UCTL 789)	Campamento de tareas mineras.	100 m ² / 2.17 m ³	.742
Las Morrenas 1	Alero	Arc. IV	¹⁴ C 1450-1260 cal. a.C. (<i>p</i> = .95 BETA 127529) ¹⁴ C 1725-1500 cal a.C. (<i>p</i> = .95 BETA 127528)	Campamento de tareas específicas y uso estacional.	70 m ² / 2.01 m ³	.337
Las Morrenas 1	Alero	PAT	Sin fechas, pero con asignación cronológica basada en el contexto cerámico,	Campamento de tareas específicas y uso estacional.	70 m ² / 2.50 m ³	.567
Chacayes	Abierto	PAT	450 d.C. (sic) (Stehberg 1978)	Campamento base y cementerio	Sin información	Sin Información

Tabla 2. Fechas Radiocarbónicas de los Asentamientos Estudiados

Asentamiento	Unidad y		Código		Muestra	$\delta^{13}\text{C}$	Fecha Calibrada (95 %) ^b
	Capa	Período	Laboratorio	Fecha ¹⁴ C			
La Batea 1	CEI Capa 8	Arcaico IV	BETA 32627	4240 ± 70	Madera carbonizada	-25.0 ^a	2930–2610 a.C.
La Batea 1	C1 Capa 5	Arcaico IV	BETA 27504	2390 ± 130	Madera carbonizada	-25.0 ^a	810–165 a.C.
La Batea 1	C1 Capa 4	PAT	BETA 26376	1520 ± 280	Madera carbonizada	-25.0 ^a	60–1035 d.C.
La Batea 1	EC-1 Capa 4	PAT	BETA 27503	1590 ± 100	Madera carbonizada	-25.0 ^a	245–655 d.C.
Las Morrenas 1	EN. Capa 5a	Arcaico IV	BETA 127529	3100 ± 50	Madera carbonizada	-23.7	1450–1260 a.C.
Las Morrenas 1	WN. Capa 1f	Arcaico IV	BETA 127528	3320 ± 50	Madera carbonizada	-23.6	1725–1500 a.C.

^aValor estimado por Beta Analytic Inc. en 1999 de fechas realizadas antes de 1988.

^bCalibración realizado por Beta Analytic, Inc (Stuiver et al. 1993; Talma y Vogel 1993; Vogel et al. 1993).

menos patrones discernibles en el conjunto (Bamforth 1991).

Nelson (1991), propone que es necesario distinguir una tercera situación, definida por ella como oportunista, ya que se relacionaría con comportamientos tecnológicos frente a condiciones no anticipadas. De esta manera, se diferenciaría de las estrategias curatorial y expeditiva debido a que estas dos son planeadas, mientras que el comportamiento oportunista no sería en ningún caso planificado. Producto de esta situación, suponemos, que los conjuntos líticos oportunistas debieran ser menos formalizados aún que los conjuntos derivados de la estrategia expeditiva.

Estos tres tipos de conductas o estrategias tecnológicas, deben ser vistas como un continuo y es muy posible que un mismo grupo humano recurra a ellas en distintas situaciones aunque manteniendo ciertos énfasis que debieran ser reconocibles en el registro arqueológico (Nelson 1991:85).

La relación entre estas estrategias tecnológicas líticas y distintos modos de vida ha sido explorada en muy pocos casos y en la mayor parte de ellos la movilidad y disponibilidad de materia prima han actuado como eje de la discusión, especialmente dentro del campo de los cazadores recolectores (p.e., Andrefsky 1994; Kelly 1988; Torrence 1989). Sin embargo, creemos que existen suficientes antecedentes como para sugerir que el esquema de la organización de la tecnología lítica puede ser relacionado con la movilidad de los grupos humanos (p.e., Parry y Kelly 1987; Price et al. 1995; Stafford 1999), lo cual nos permitirían reconocer en el registro arqueológico la diferencia entre cazadores recolectores móviles y horticultores semi sedentarios. Un énfasis en la

tecnología curatorial sería esperable entre los cazadores recolectores móviles, mientras que un énfasis en la tecnología expeditiva debiera presentarse entre los grupos horticultores semi sedentarios.

Desde el punto de vista de la alfarería, nuestro problema casi no ha sido abordado sistemáticamente. Ciertamente, a pesar de que existe una fuerte correlación entre la producción alfarera y grupos más sedentarios, esta actividad no es de ninguna manera exclusiva de éstos (Arnold 1985). La mera presencia de alfarería en un asentamiento no nos permite, entonces, discriminar si estamos frente a cazadores recolectores móviles o a grupos horticultores más sedentarios. Un factor que sin embargo puede darnos ciertas luces al respecto es la cantidad de fragmentería cerámica encontrada en los asentamientos como basura. Este factor no solamente nos informa acerca de la importancia numérica de las vasijas cerámicas en uso (y que por tanto tienen posibilidad de quebrarse) sino también de la duración de la estadía en determinado asentamiento. Una ocupación corta restringe las posibilidades de quiebre de las vasijas en ese lugar y su consecuente posibilidad de ingreso al registro arqueológico, contrariamente a lo que ocurre en una ocupación más larga. La relación depósito escaso-alta movilidad o su contrapuesto depósito denso-movilidad menor no es directa ni absoluta, sin embargo, ya que un depósito denso también puede generarse a partir de ocupaciones cortas muy reiterativas.

Un problema anexo a este es la posibilidad de discriminar entre grupos productores de alfarería y grupos únicamente “consumidores” de ella. Si bien tampoco existe un conjunto de indicadores arqueológicos definidos que nos permitan abordar

Tabla 3. Frecuencia de Herramientas Retocadas y No Retocadas en los Asentamientos Estudiados.

Asentamientos	Herramientas Retocadas ^a	Herramientas No Retocadas
La Batea 1 Arc. IV (Alero)	18	13
La Batea 1 PAT (Alero)	15	2
El Manzano 1 PAT (Alero)	30	16
Las Morrenas 1 Arc.IV (Alero)	42	7
Las Morrenas 1 PAT (Alero)	62	17
Claros del Bosque PAT (Abierto)	14	19
Los Panales PAT (Abierto)	4	28
El Manzano 2 PAT (Abierto)	1	7
Asentamientos en Alero (3 Sitios con 5 Ocupaciones)	167	55
Asentamientos Abiertos (3 Sitios con 3 Ocupaciones)	19	54

Arc.IV = Arcaico IV, PAT = Período Alfarero Temprano

^aIncluyendo puntas de proyectil, cuchillos, raspadores, trozos con tallado bifacial, etc.

este problema, creemos que en este caso un enfoque comparativo puede ser de gran utilidad. Los grupos productores de alfarería generalmente tienen un estilo tecnológico alfarero definido que conllevan una serie de opciones en cada una de las etapas de manufactura, que permiten lograr un conjunto de vasijas que consideran "adecuadas" (cf., Gosselain 1998; Lemonnier 1992; Stark 1999). Los grupos del período Alfarero Temprano que ocupan los sectores de valle y costa de Chile Central, incuestionados productores de alfarería, tienen estilos tecnológicos alfareros bien definidos (Sanhueza et al. 2003). Creemos que en la comparación de las evidencias cordilleranas con los estilos alfareros de los grupos de valle y costa podremos observar si se configura un nuevo estilo tecnológico, si este es compartido con alguno de los grupos del valle o si se configura una "mezcla" donde se reconozcan elementos de distinto origen. Es en la relación de esta evidencia con la cantidad alfarería recuperada que podremos proponer si estamos frente a grupos de cazadores recolectores móviles usuarios de alfarería o grupos más sedentarios productores de cerámica.

El Contexto Lítico

El complejo tecnológico compuesto por la manufacturación, uso y descarte de utensilios de piedra en esta región cordillerana se puede separar en dos tradiciones. Por un lado, encontramos una tradición tecnológica de énfasis curatorial y orientada preferentemente a utilización de materias primas de grano fino, independientemente de la ubicación de sus fuentes. Por otro lado, existe una tradición tecnológica de énfasis expeditivo, que se

concentra en la utilización principalmente de materias primas de aprovisionamiento local y de grano grueso. Estas dos tradiciones están presentes de manera segregada en la región, ya que la tecnología de énfasis curatorial esta presente únicamente en aleros, mientras que la tecnología de énfasis expeditivo se encuentra sólo en asentamientos al aire libre.

Para una caracterización de las diferencias entre estas tradiciones líticas se recurrirá a las siguientes variables: la frecuencia de herramientas retocadas y no retocadas, tipos de materias primas y fuente de aprovisionamiento de las materias primas.

Comparación de la Frecuencia de Herramientas

Una de las principales diferencias entre estas dos tradiciones está dada por el uso de conjuntos de herramientas líticas que presentan distintos grados de preparación previa a su uso. En la tradición de énfasis curatorial, las herramientas líticas que fueron elaboradas previendo su uso futuro, reiterado y con un alto grado de reducción, presentan una frecuencia mayor. Por otro lado, en la tradición expeditiva, las herramientas que fueron elaboradas en el mismo momento del uso, con un bajo grado de reducción y con una baja inversión en tallado, son mucho más frecuentes.

En la Tabla 3 se presentan las frecuencias de los distintos tipos de herramientas en los asentamientos estudiados. En ellos se puede ver con claridad que en los asentamientos en aleros de la región predominan las herramientas retocadas, sin importar si éstos son del período Arcaico o Alfarero Temprano, mientras que en los

Tabla 4. Diversidad de Clases Tecnológicas en los Asentamientos Estudiados.

Asentamientos	Punta de proyectil	Cuchillo	Raspador	Raedera	Buril	Diversidad (H) ^a
La Batea 1 Arc.IV (Alero)	11	4	1	1	1	1.11
La Batea 1 PAT (Alero)	5	1	1	0	1	1.07
El Manzano 1 PAT (Alero)	4	9	13	3	0	1.23
Las Morrenas 1 Arc.IV (Alero)	1	7	9	3	0	1.23
Las Morrenas 1 PAT (Alero)	2	9	14	8	0	1.23
Claros del Bosque PAT (Abierto)	6	1	4	0	0	.91
Los Panales PAT (Abierto)	1	1	0	0	0	.69
El Manzano 2 PAT (Abierto)	1	0	0	0	0	0

Arc.IV = Arcaico IV, PAT = Período Alfarero Temprano

^aSchott 1989.

asentamientos abiertos del período Alfarero Temprano predominan las herramientas elaboradas sin mayor inversión de trabajo.⁴ Desafortunadamente, en la mayor parte de los casos, pese a que la proporción excavada es grande, el tamaño de las muestras no permite una validación estadística de las diferencias, aunque debe destacarse el hecho que no se observa una situación en que las proporciones estén invertidas. En el caso de los asentamientos con muestras mayores (ocupación del período Alfarero Temprano en el alero Las Morrenas 1 y asentamiento abierto Los Panales), la diferencia de proporciones resultan ser significativas (retocadas $z = 6.31$ $p < .01$ y no retocadas $z = 6.31$ $p < .01$). Mas aún, si se agrupan por un lado todos los aleros y por otro lado todos los asentamientos abiertos (Tabla 3), las diferencias de proporciones entre los dos tipos de herramientas indican claramente que los aleros se asocian significativamente con herramientas retocadas y los asentamientos abiertos con herramientas no retocadas [$\chi^2 = 57.08$; $df = 1$, $p < .01$, McNemar χ^2 (aleros/herramientas retocadas) = 56.76, $p < .01$, McNemar χ^2 (asentamientos abiertos/herramientas no retocadas) = 16.55, $p < .01$].⁵

Por otra parte, una de las principales implicaciones de la diferencia entre los tipos de tecnologías que aquí nos referimos, es la diversidad de herramientas formatizadas. En la Tabla 4 se presentan las frecuencias de tipos de herramientas formatizadas en los asentamientos estudiados definidas a partir de criterios morfofuncionales. Como se puede apreciar, existe una marcada tendencia en los asentamientos en aleros a tener conjuntos de herramientas mucho más diversos, mientras que en los asentamientos abiertos los

conjuntos de estos tipos de herramientas son mucho menos diversos. Esta afirmación es especialmente evidente al aplicar la prueba de diversidad H (Schott 1989) a cada uno de los conjuntos, resultando que todos los asentamientos abiertos presentan diversidades menores a 1, mientras que los asentamientos en aleros arrojan diversidades superiores a 1.0 (Tabla 4).

Tipos de Materias Primas

La diferenciación entre las tradiciones tecnológicas de énfasis curatorial y énfasis expeditivo tiene también una fuerte relación con el tipo de materias primas utilizadas, teniendo en cuenta sus características físicas en relación a su calidad para el tallado (Tabla 5). De la observación de estos datos es evidente que los habitantes de los asentamientos en alero, portadores de la tecnología de énfasis curatorial, recurrieron principalmente a materias primas adecuadas para la confección de herramientas talladas, es decir de grano fino, tales como la obsidiana, el sílice opaco o el sílice traslúcido. Por su parte, los habitantes de los asentamientos abiertos, con una tecnología de énfasis expeditivo, utilizaron principalmente materias primas de grano grueso tales como el basalto, la andesita y el granito.

Estas diferencias en las frecuencias son de tal magnitud que prácticamente no es necesario realizar algún tipo de análisis que ratifique las conclusiones antes propuestas. No obstante, si aplicamos una prueba de diferencias de proporciones a los asentamientos donde las frecuencias relativas de los distintos tipos de materias primas son más parecidas (ocupación del período Alfarero Temprano en el alero Las Morrenas y asentamiento abierto Los Panales), el

Tabla 5. Frecuencia Relativa de Materias Primas Líticas en los Asentamientos Estudiados

Asentamiento	Obs.	Sil.T.	Sil.O.	Bas.	And.	Gran.	Otras no Síliceas	Otras Síliceas	Total Grano Fino	Total Grano Grueso
La Batea 1 Arc.IV (Alero)	6.2	77.5	12.3	0.9	0.2	0.8	1.0	1.1	97.1	2.9
La Batea 1 PAT (Alero)	6.9	67.9	10.7	1.6	0.8	3.5	6.3	2.3	87.8	12.2
El Manzano 1 PAT (Alero)	7.5	68.4	16.9	2.3	4.2	0.7	0.0	0.0	92.8	7.2
Las Morrenas 1 PAT (Alero)	3.1	18.6	35.9	9.1	32.9	0.3	0	0	57.6	42.4
Las Morrenas 1 Arc.IV (Alero)	4.8	16.2	40.8	6.6	31.36	0	0	0	61.8	38.2
Los Panales PAT (Abierto)	0.0	1.7	4.2	40.5	42.6	7.2	0.0	3.8	9.7	90.3
Claros del Bosque PAT (Abierto)	0.0	11.6	18.4	29.3	32.0	8.7	0.0	0.0	30.0	70.0
El Manzano 2 PAT (Abierto)	0.0	7.9	3.9	11.2	66.3	1.7	6.2	2.8	14.6	85.4

Obs. = Obsidiana, Sil.T. = Sílice Transparente, Sil.O. = Sílice Opaco, Bas. = Basalto, And. = Andesita, Gran. = Granito
Arc.IV = Arcaico IV, PAT = Período Alfarero Temprano.

resultado es significativamente distinto (grano fino $z = 6.51$, $p < .01$; grano grueso $z = 6.76$, $p < .01$).

Fuentes de Aprovisionamiento de las Materias Primas

Por ahora no existen estudios que permitan identificar las fuentes precisas desde las cuales se extrajeron las materias primas utilizadas por estos grupos y hasta ahora sólo hemos localizado una cantera-taller (Los Azules), desde donde se extrajo sílice opaco. No obstante, sobre la base de nuestras prospecciones podemos segregar las materias primas locales que se encuentran en los asentamientos o sus inmediaciones (andesita, basalto y granito) de aquellas que no locales (sílices y obsidiana). En la Tabla 6 se puede apreciar las frecuencias relativas de los tipos de materias primas en los asentamientos estudiados, siendo las diferencias, al igual que en el punto anterior, evidentemente significativas (materias primas locales de grano grueso $z = 6.76$, $p < .01$ y materias primas no locales de grano fino $z = 7.47$, $p < .01$).

De esta manera el énfasis curatorial presente en los aleros implicó que los grupos debían acceder a materias primas aptas para el tallado, las cuales en ninguno de los casos se encuentran en los asentamientos mismos o sus inmediaciones. Por su parte, el énfasis expeditivo de los sitios abiertos no requirió de un importante acceso a materias primas específicas, utilizándose mayoritariamente aquellas que estaban a la mano en el mismo asentamiento o sus inmediaciones en el momento que se requería utilizar una herramienta, sin una mayor selección.

Tradiciones tecnológicas en la perspectiva temporal

Una vez establecidas las marcadas diferencias entre estas tradiciones, es muy simple verificar que la distribución temporal de ellas no sigue un orden sucesivo. La tradición de énfasis curatorial presenta antecedentes en ocupaciones en aleros con fechas varios miles de años anteriores a nuestra era en la región (período Arcaico). De ellos aquí hemos presentado como ejemplo solo dos ocupaciones (Arcaico IV en La Batea 1 y en Las Morrenas 1), las cuales son en todas las variables aquí estudiadas similares a las ocupaciones del período Alfarero Temprano en esos mismos aleros. De hecho, en todos los aleros aquí presentados, así como en otros aquí no incluidos (aleros Las Cortaderas 2, La Paloma, Condominio 1, Los Azules 1, Los Queltehues), se sobreponen sin solución de continuidad ocupaciones del período Arcaico IV y del período Alfarero Temprano, todas portadoras de la tradición tecnológica de énfasis curatorial.

Por su parte, la tradición tecnológica de énfasis expeditivo estaría localizada únicamente en asentamientos abiertos, con fechas cercanas a 400 o 500 d.C. Cabe destacar que contrariamente a lo que ocurre con la tradición de énfasis curatorial, las ocupaciones más tempranas portadoras de la tradición tecnológica de énfasis expeditivo no ocuparon asentamientos previamente utilizados por los cazadores recolectores del período Arcaico. Esta afirmación debe considerar que todos los asentamientos de esta tradición que hemos encontrado corresponden a asentamientos abiertos y que en todo el período Arcaico en la cordillera

Tabla 6. Frecuencia Relativa de Tipos de Materias Primas Líticas en los Asentamientos Estudiados

Fuentes de Tipos de Materias Primas	Local Grano Grueso	Local Grano Fino	No Local Grano fino
La Batea 1 Arc.IV (Alero)	2.9	0.0	97.1
La Batea 1 PAT (Alero)	12.1	0.0	87.9
El Manzano 1 PAT (Alero)	7.2	0.0	92.8
Las Morrenas 1 PAT (Alero)	42.4	0.0	57.6
Las Morrenas 1 Arc.IV (Alero)	38.2	0.0	61.8
Los Panales PAT (Abierto)	90.3	3.8	5.9
Claros del Bosque PAT (Abierto)	70.1	0.0	29.9
El Manzano 2 PAT (Abierto)	85.4	0.0	14.6

Arc.IV = Arcaico IV, PAT = Período Alfarero Temprano

hemos encontrado (Cornejo et al. 1998) sólo un asentamiento abierto (El Manzano 3, 6,000–7,500 a.C.).

En resumen, la tradición tecnológica de énfasis curatorial, con un origen muy antiguo en el período Arcaico, permaneció vigente durante casi toda la prehistoria en la región, siendo en los tiempos más tardíos contemporánea con una tradición lítica muy distinta, que hemos descrito como de énfasis expeditivo, y que aparece sólo a mediados del primer milenio d.C.. Esta última, por lo demás, es completamente comparable a los conjuntos líticos de las ocupaciones alfareras del valle central (Cornejo y Galarce 2000), con las cuales estos asentamientos cordilleranos al aire libre presentan varias otras similitudes (Sanhueza 1997).

El Contexto Cerámico

El contexto cerámico de los asentamientos cordilleranos puede separarse en dos grandes grupos. Por un lado están las ocupaciones que exhiben un contexto cerámico abundante (Tabla 7), donde se encuentra representadas todo el

Tabla 7. Densidad de Fragmentos Cerámicos en los Diversos Asentamientos Estudiados del Período Alfarero Temprano

Asentamiento ^a	Densidad (Fragmentos/Litro)
El Manzano 1 (Alero)	.087
La Batea 1 (Alero)	.197
Las Morrenas 1 (Alero)	.094
El Manzano 2 (Abierto)	.342
Los Panales (Abierto)	.306
Claros del Bosque (Abierto)	.399

^aEl sitio Chacayes no se incluye aquí ya que la información bibliográfica sobre el sitio no incluye el volumen excavado (Stehberg 1978).

conjunto de vasijas propias de un contexto doméstico y comparable a las expresiones de los grupos alfareros del valle central y la costa de la región. Por otro lado, están las ocupaciones cuyos escasos conjuntos cerámicos ofrecen una representación incompleta del contexto doméstico antes aludido y son producto de una variada gama de maneras de hacer la cerámica, en algunos casos difícilmente relacionables con los contextos del valle y la costa.

Estas dos agrupaciones se relacionan de manera específica con un determinado tipo de asentamiento: mientras los contextos abundantes y “completos” se presentan en los asentamientos abiertos, los otros se presentan sólo en los aleros. Para fundamentar nuestra propuesta revisaremos y compararemos ambos contextos cerámicos desde el punto de vista de la tecnología de manufactura, las formas, y las decoraciones presentes.

La Tecnología de Manufactura

Las pastas con que fueron manufacturadas las vasijas es uno de los aspectos tecnológicos de mayor relevancia, ya que además de proporcionar un gran cúmulo de información, es un aspecto observable en prácticamente todos los fragmentos que forman parte de un contexto, a diferencia de otros aspectos tales como la técnica constructiva o la decoración, que aquí no fueron consideradas.

Desde este punto de vista las dos agrupaciones definidas se comportan de manera bastante distinta, ya que la distribución de los fragmentos en las familias de pasta⁶ es diferente entre los dos tipos de asentamientos aquí estudiados. En la Tabla 8 podemos observar que en los asentamientos abiertos la mayor parte de los fragmentos se

Tabla 8. Frecuencia de Familias de Pasta de la Cerámica de los Asentamientos del Período Alfarero Temprano

Familias de Pasta ^a	T	A	U	C	D	M	X	Y	Z	Otras	Diversidad (H)
El Manzano 1 (Alero)	0	14	11	25	28	25	11	0	0	11	1.86
La Batea 1 (Alero)	0	33	9	0	30	21	0	0	36	23	1.71
Las Morrenas 1 (Alero)	0	19	38	27	0	56	0	80	0	19	1.81
El Manzano 2 (Abierto)	0	246	0	0	0	3	0	0	0	0	.06
Los Panales (Abierto)	0	0	273	19	36	0	0	0	0	59	.90
Chacayes (Abierto)	96	0	98	44	27	0	0	0	0	74	1.49

^aSanhueza et al. 2003

No se incluye el sitio Claros de Bosque ahora no hay datos ceramicos.

concentran claramente en una o dos familias—familias A y U (Sanhueza et al. 2003)—mientras que en los aleros, los fragmentos se distribuyen de manera más heterogénea en varias familias. Esto quiere decir que los conjuntos cerámicos de los aleros son mucho más diversos que los de los asentamientos abiertos. En los primeros la prueba de diversidad *H* (Schott 1989) oscila entre 1.7 y 1.86, mientras que en los asentamientos abiertos no alcanza a 1.0.

La menor diversidad y mayor regularidad en las pastas del contexto cerámico de los asentamientos abiertos pueden ser interpretadas como evidencia de una producción cerámica propia de los grupos que los ocuparon. Por su parte, la mayor diversidad encontrada en los aleros nos sugiere que los grupos que los habitaron no producían su cerámica, sino que más probablemente la obtenían de otros varios productores.

Por otro lado, los contextos cerámicos de los asentamientos abiertos de la cordillera son equivalentes a los contextos cerámicos de los grupos alfareros del valle central, tanto en términos de pastas como en relación con los otros factores (forma y decoración). Es así como la familia de pastas U es la característica de uno de los complejos culturales definidos para el valle central y la costa, Llolleo, mientras la familia de pasta A es propia de otro complejo cultural, Bato, también

identificada en la costa y el valle central (Falabella y Stehberg 1989; Sanhueza et al. 2003).

Las frecuencias que las familias de pastas A y U alcanzan en los aleros nos muestran que si bien éstas se presentan en cantidades variables en todos los aleros revisados, en ninguno de ellos son más importantes que las otras familias de pastas presentes. Además, las otras familias presentes no tienen correlato con las encontradas en los asentamientos abiertos, ya sea de la cordillera o del valle central, lo que implicaría, además, que los grupos que ocupan los aleros no solo están obteniendo su cerámica a partir de los grupos alfareros vecinos, sino que también de otros grupos y/o lugares.

Otro aspecto de la tecnología son los tratamientos de superficies otorgados a las vasijas que componen los diferentes contextos cerámicos, uno de los parámetros que junto con la forma, las pastas, y las decoraciones, utilizamos para definir categorías de vasijas presentes en un asentamiento. La estructura de tratamientos de superficie (Tabla 9) de los fragmentos de los contextos, tanto de aleros como asentamientos abiertos, es muy heterogéneo, y al parecer no podría establecerse una dicotomía clara a partir de esta variable. Es así como mientras algunos aleros presentan muy escasos fragmentos pulidos (El Manzano 1, La Batea 1), en otros esta categoría adquiere mayor

Tabla 9. Frecuencia de Tratamientos de Superficie de la Cerámica de los Asentamientos del Período Alfarero Temprano

Sitios	Alisado	Alisado	Pulido	Pulido	Bruñido	Pulido	Decorados
	Grueso	Delgado	Grueso	Delgado		Parcial	
Los Panales (Abierto)	444	127	107	81	0	0	16
El Manzano 2 (Abierto)	260	46	171	86	0	0	0
Chacayes (Abierto)	2353	0	494	0	0	0	276
El Manzano 1 (Alero)	130	63	11	12	1	0	7
La Batea 1 (Alero)	152	68	15	17	6	0	8
Las Morrenas 1 (Alero)	101	0	80	0	2	51	17

No se incluye el sitio Claros de Bosque porque no hay datos ceramicos.

relevancia (Las Morrenas 1).

Lo que sí parece marcar una diferencia entre los aleros de la cordillera y los asentamientos abiertos, tanto de la cordillera como del valle central, es la presencia, aunque escasa, de fragmentos con su superficie externa bruñida, la cual aparece en prácticamente todos los aleros revisados y que en el asentamiento Las Morrenas 1 se asocia también a fragmentos con pintura roja. Las pastas de estos fragmentos bruñidos son muy heterogéneas, tanto entre los diferentes asentamientos como dentro de un mismo asentamiento. Al respecto, también es interesante la alta frecuencia que alcanzan en Las Morrenas 1 los fragmentos que presentan su superficie externa con un pulido parcial o burdo, que no cubre todo el fragmento y donde se diferencian claramente los sectores pulidos (por las huellas dejadas por el pulidor) de los alisados, ya que esta categoría no es muy frecuente en los asentamientos abiertos cordilleranos y del valle.

La presencia en los aleros de estas dos categorías de tratamiento de superficie, sugiere, como ya dijimos, que estos grupos estarían adquiriendo su cerámica no sólo de sus vecinos inmediatos (los grupos alfareros de Chile Central), sino también de otros aún no identificados.

Las Formas

Las formas⁷ de las vasijas presentes en las ocupaciones en los asentamientos abiertos son muy similares a las de las ocupaciones de grupos alfareros del valle central. No sólo encontramos en ellos la misma variedad (ollas, jarros, vasijas abiertas, vasijas de estructura compleja), sino que también las frecuencias de las diferentes categorías de vasijas son similares. El único aspecto donde aparecen ciertas diferencias es respecto al tamaño de las vasijas presentes, siendo mucho menos importantes en los asentamientos abiertos de la cordillera las vasijas de tamaños mayores (diámetros de borde y unión mayores que 200 mm). Esto, sin embargo, apunta más a un problema funcional que a la equiparidad de los contextos.

En los contextos alfareros de las ocupaciones de los aleros, además de encontrar relativamente pocas vasijas representadas en comparación a los contextos de las ocupaciones en asentamientos

abiertos, se observa una variedad de formas menor. Principalmente se encuentran ollas, en menor medida jarros y muy pocas vasijas abiertas, de tamaños principalmente pequeños (no más de 120 mm de diámetro). Creemos que las características formales de estos contextos cerámicos (morfología y tamaño) son concordantes con un modo de vida que implica una alta movilidad, como el cazador recolector.

Las Decoraciones

Las ocupaciones en aleros no presentan toda la variedad de decoraciones (técnicas, motivos, y configuraciones) que presentan los asentamientos abiertos (Tabla 10). En cambio esto últimos presentan toda la variedad decorativa que presentan sus pares en el valle central. Si bien esto podría interpretarse desde el punto de vista funcional, tema que se discutirá en extenso más adelante, creemos que dada la información proporcionada por los otros aspectos analizados, también podría deberse a un acceso parcial a los conjuntos alfareros de los productores de cerámica (de la cordillera o el valle central). Hay que considerar además que están presentes decoraciones que no se encuentran en los asentamientos abiertos, tales como el rojo pintado bruñido (Las Morrenas 1).

Un caso particular lo representa una decoración modelada e incisa que se caracteriza por una banda aplicada al pastillaje ubicada en el punto de unión del cuello con el cuerpo de las vasijas, la cual presenta una hilera de incisiones subcirculares. Esta decoración es compartida por los asentamientos en aleros y los abiertos de la cordillera, con excepción de Las Morrenas 1, lo que sugiere que las vasijas portadoras de ella podrían tener alguna relación con la interacción entre cazadores recolectores y horticultores cordilleranos. A la vez, dicha decoración no se encuentra presente en los asentamientos del valle central, a no ser por un fragmento encontrado en el asentamiento El Mercurio (Sanhueza 1997).

El Problema de la Funcionalidad

La perspectiva tradicional en que habían sido puestas las ocupaciones humanas de los aleros de la cordillera de Chile Central durante los períodos alfareros, estaba de una u otra manera basada en la

Tabla 10. Tipos de Decoración de la Cerámica de los Asentamientos del Período Alfarero Temprano

Decoraciones	Los Panales (Abierto)	El Manzano 2 (Abierto)	Chacayes (Abierto)	El Manzano 1 (Alero)	La Batea 1 (Alero)	Las Morrenas 1 (Alero)
Pintados						
Rojo	61	11	221	7	7	4
Hierro oligisto	11	2	0	0	0	3
Rojo y hierro oligisto	7	0	0	0	0	6
Rojo bruñido	0	0	0	0	0	3
Rojo interior/exterior	0	0	21	0	0	0
Bicolores	0	0	0	0	0	0
Naranja sobre café	0	0	0	0	0	0
Engobe rojo claro	0	0	0	0	0	0
Aconcagua salmón	0	0	1	0	0	0
Incisos						
Lineal	2	9	2	0	0	0
Complejo	3	0	2	0	0	0
Banda anular	1	0	0	0	0	0
Reticulado	2	0	2	0	0	0
lineal punteado	1	7	1	0	0	1
Separando campo alisado/pulido	3	0	0	0	0	0
Modelado e Inciso						
En unión	15	2	1	1	0	0
Alitas	2	0	0	0	0	0
Otros	3	0	0	0	0	0
Otros						
Inciso y pintado	6	0	0	0	0	0
Impresiones	3	0	0	0	0	0
Modelados	1	0	0	0	0	0
Resistente	0	0	25	0	0	0

idea que las particularidades posibles de observar en su contexto arqueológico se basaban en que ellos tenían una funcionalidad distinta a los asentamientos abiertos ocupados por las poblaciones horticultoras de la región. En este modelo, los sitios abiertos serían los asentamientos domésticos permanentes, desde los cuales se accedería a los aleros para la realización de tareas específicas. Sin embargo, las diferencias observadas entre estos dos tipos de asentamientos difícilmente pueden explicarse por diferencias funcionales entre ellos.

En primer lugar, los aleros aquí estudiados representan una gama de funcionalidades que va desde los campamentos domésticos permanentes estacionales hasta los campamentos de tareas específicas. A la vez, pese a las distintas funcionalidades de los aleros se mantienen los elementos que los hacen diferenciarse como conjunto de los asentamientos abiertos, en su mayoría asentamientos domésticos permanentes.

Desde el punto de vista de la lítica, la inversión de esfuerzo necesario para obtener materias primas que no se encuentran cerca de los sitios, elemento característico de las ocupaciones en aleros, hace poco creíble que estas materias primas no fueran trasladadas, almacenadas, y trabajadas de manera importante en los asentamientos al aire libre, que debieran ser los más permanentes.

El contexto cerámico, por su parte, nos indica que los asentamientos abiertos de la cordillera estarían siendo ocupados por los mismos grupos alfareros del valle central, ya que comparten los estilos tecnológicos definidos para ellos. En los aleros la situación es distinta, ya que todas las características indican que los habitantes de los aleros no eran productores de cerámica, sino que mayoritariamente la obtienen desde otros grupos. El contexto cerámico de estos asentamientos no es un simple subconjunto del contexto cerámico doméstico de los asentamientos al aire libre, sino que incorpora unos pocos, pero significativos,

elementos (pastas y decoraciones) que no están presentes en él. De esta manera el conjunto cerámico de los aleros no puede ser homologado a ninguno de los estilos tecnológicos conocidos del valle. A la vez, la diversidad que presenta la tecnología de elaboración de las vasijas en los aleros (tanto intrasitio, como entre sitios) no evidencia una manera recurrente de hacer las vasijas, lo que junto a la presencia de algunos de los elementos de los estilos tecnológicos definidos para el valle y costa ponen en cuestión la posibilidad de definir un estilo tecnológico propio de los grupos que ocuparon los aleros.

Desde la perspectiva regional, hay que destacar que en otras localidades de Chile Central para el período Alfarero Temprano, tales como el valle central, la costa o la cordillera de la costa, no se han detectado asentamientos cuyos contextos tenga características similares a los aleros de la cordillera andina. Esta situación refuerza nuestro planteamiento, ya que si los horticultores desplegaron una tecnología de énfasis curatorial en sus asentamientos de funciones específicas, estos probablemente también se encontrarían en algunos puntos de las otras localidades que fueron ocupadas por estas poblaciones.

Por último, es necesario observar que los contextos de las ocupaciones del período Alfarero Temprano en los aleros se diferencian escasamente de los contextos del Arcaico presentes en los mismos sitios. Es más, se puede afirmar que la única diferencia significativa entre ambos contextos esta constituida por los escasos fragmentos de cerámica presentes en las basuras de las ocupaciones del período Alfarero Temprano.

Interacción entre Cazadores Recolectores y Horticultores en la Cordillera Andina

Si cazadores recolectores y horticultores coexistieron en el valle del río Maipo, sería esperable identificar algún grado de interacción entre ellos. Esta tarea no es simple, ya que el registro arqueológico sólo nos permite entrever algunas de sus características socioculturales, no obstante, estamos en condiciones de proponer algunas hipótesis preliminares.

La búsqueda de evidencias de algún tipo de interacción entre cazadores recolectores y horticultores nos remiten en primer lugar a la

presencia de bienes materiales originarios de un contexto y que están presentes en el otro. Como ya dijimos, la diversidad de patrones tecnológicos presentes en la cerámica de los cazadores recolectores sugiere que ella provendría de distintas fuentes. Una parte de ésta alfarería presenta los mismos patrones tecnológicos que la producción alfarera de sus vecinos horticultores semi-sedentarios, presentes en asentamientos tales como Los Panales o El Manzano 2. Esto sugiere que dichas vasijas fueron confeccionadas por estos horticultores y transferidas a los cazadores recolectores.

Sin embargo, parte importante del contexto cerámico de los aleros presenta características que no tienen comparación con la cerámica producida en Chile Central, lo que nos indicaría que algunas fuentes de aprovisionamiento de vasijas para los cazadores recolectores no estarían en la región. Al menos uno de los tipos de fragmentos identificados en casi todos los aleros, caracterizado por su superficie bruñida, recuerda a fragmentos cerámicos encontrados en el sitio El Indigeno, localizado en la región transandina de Cuyo. Del mismo modo, un fragmento de pipa de cerámica rescatado del alero El Manzano 1, que corresponde a un extremo cuadrado de la sección para tomar la pipa, es similar a algunos tipos identificados en la costa del río Maule, unos 350 km al sur (Westfall 1993–94: Lámina 3, Figuras 5 y 6).

Por su parte, los trabajos pioneros en arqueobotánica que la arqueóloga María Teresa Planella ha realizado en el sitio Las Morrenas 1⁸ han permitido identificar un segundo tipo de bienes que aparentemente fue adquirido por los cazadores recolectores desde sus vecinos horticultores: los cultivos. La flotación de dos columnas de sedimentos del alero Las Morrenas 1 ha permitido rescatar abundantes granos carbonizados de quinoa (*Chenopodium quinoa*). Este grano debió llegar a manos de los cazadores recolectores desde alguno de los asentamientos de horticultores vecinos, aunque los aún iniciales estudios de arqueobotánica en Chile Central confirman la presencia de estos cultivos en el período Alfarero Temprano solo en un sitio abierto del valle central, localizado a unos 100 km al sur (Planella y Tagle 1998).

La transferencia de estos bienes producidos por

los horticultores a manos de los cazadores recolectores debió producirse por un procedimiento del cual hoy prácticamente no tenemos antecedentes. De hecho, solo hemos logrado identificar la transferencia de bienes en una dirección (de horticultores a cazadores recolectores), lo cual ni siquiera permite por ahora plantear seriamente la existencia de algún sistema de intercambio de bienes, ya que es perfectamente posible que los cazadores recolectores adquirieran estos bienes de los grupos horticultores sin una compensación (p.e., robo).

Una segunda línea de evidencia que nos permite proponer algunas ideas sobre la forma en que se relacionaron estos grupos humanos proviene de la distribución espacial de los sitios en la cordillera a través del tiempo. Durante en período Alfarero Temprano vemos que los grupos de cazadores recolectores continuaron utilizando los mismos asentamientos en aleros que sus ancestros del período Arcaico habían utilizado por miles de años, los cuales se encontrarían en la vecindad de asentamientos al aire libre de horticultores y productores de cerámica. Esto implica que la ocupación del espacio cordillerano por parte de los horticultores del período Alfarero Temprano no afectó el patrón de asentamiento de los cazadores recolectores que aquí habitaban previamente.

De esta manera, durante dicho período se podría suponer que se produjo una coexistencia relativamente pacífica entre estos dos grupos humanos y, de hecho, en varios casos se puede observar la existencia de asentamientos de ambos grupos muy cercanos entre sí (p.e., El Manzano 1 con El Manzano 2 o Las Cortaderas con Chacayes). Esta situación política sería favorable para el desarrollo de mecanismos de intercambio social y económico beneficioso para ambos grupos. Esta interacción probablemente cercana entre cazadores recolectores y horticultores en la cordillera, cuestión que hoy parece ser mucho más habitual de lo que tradicionalmente se pensaba (Headland y Reid 1989; Stiles 1992), parece estar ratificada por la circulación entre ellos de un tipo de vasijas decoradas de una manera (bandas modeladas e incisas) detectada principalmente en la cordillera.

Discusión y Conclusiones

Creemos que las evidencias antes expuestas

permiten proponer claramente que en la cuenca cordillerana del río Maipo el modo de vida cazador recolector estuvo vigente con fuerza hasta 900 d.C. En tiempos posteriores, la ocupación de la parte baja de la cuenca por grupos de agricultores Aconcagua habría reducido la disponibilidad de territorio para estos grupos, aparentemente marginándolos a los valles más altos, sin interés agrícola, y a la vertiente oriental de los Andes.

Los datos disponibles, especialmente el tamaño de los asentamientos, permiten caracterizar a estos grupos de cazadores recolectores del período Alfarero Temprano como pequeñas bandas que utilizan una serie de aleros como parte de sus circuitos de movilidad. La distribución de estos asentamientos se concentra en quebradas secundarias y lugares relativamente escarpados de las laderas de los cerros, evitando asentarse en las terrazas fluviales de los principales cursos de agua de la región. A la vez, la mayor parte de estos asentamientos fueron campamentos de tareas altamente específicas, por lo cual pareciera que nos encontramos frente a grupos en que la subsistencia esta organizada principalmente en términos logísticos.

Nuestros resultados, al ser vistos en su conjunto, pueden aportar a la discusión sobre las relaciones entre modos de vida y determinados aspectos de la organización de la tecnología. Así, la asociación de cazadores recolectores con una estrategia tecnológica de énfasis curatorial y de horticultores semi-sedentarios con una estrategia tecnológica de énfasis expeditivo, ambos localizados en un mismo momento y territorio, permite poner en perspectiva las relaciones entre movilidad y tecnología lítica. Esto es especialmente cierto dado que la mayor parte de la discusión existente en la literatura se refiere a diferencias de movilidad únicamente entre grupos de cazadores recolectores, muchas veces en tiempos o territorios distintos. Por otra parte, los resultados del análisis cerámico puestos en perspectiva, tanto respecto al propio contexto de los sitios estudiados como respecto al contexto mayor, referido a la producción cerámica y estilos tecnológicos regionales, nos han permitido confrontar las perspectivas clásicas que homologaban la presencia de cerámica en un sitio con grupos productores de alfarería.

Creemos que las evidencias aquí presentadas debieran motivar a buscar en otras regiones vecinas situaciones que puedan ser comparables, especialmente en aquellas en donde se dieron desarrollos que presentaban características socioculturales similares a las del período Alfarero Temprano de Chile Central. De hecho la coexistencia de grupos con distintos modos de vida está ampliamente descrita en la etnohistoria y etnografía, incluso en los casos en que se llegó al desarrollo de complejas sociedades de clase.

Los resultados aquí expuestos son motivo para preguntarnos sobre cuanta más diversidad existirá en los eventos histórico-sociales que hemos estado estudiando en la cordillera de Chile Central y en las regiones vecinas, ya que la homogeneidad no es la norma en los dos modos de vida aquí perfilados. Sospechamos que las unidades aquí definidas, cazadores recolectores contemporáneos a horticultores semi-sedentarios, en un futuro se mostraran como excesivas simplificaciones que parecen insuficientes al momento de describir la variedad de la humanidad en estos territorios. De hecho, el actual conocimiento que se tiene sobre los grupos productores de cerámica del período Alfarero Temprano en el valle central y en la costa de este territorio ha permitido plantear que entre ellos existiría un gran diversidad en términos de movilidad y subsistencia (Sanhueza et al. 2003).

Agradecimientos. Esta investigación ha sido financiada por el Fondo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, proyecto 1970071. Agradecemos los comentarios del manuscrito a Fernanda Falabella, Francisco Mena y Patricio Galarce.

Referencias Citadas

- Andrefsky, William
1994 Raw-Material Availability and the Organization of Technology. *American Antiquity* 59:21-34.
- Arnold, Dean
1985 *Ceramic Theory and Cultural Process*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Bamforth, Douglas B.
1986 Technological Efficiency and Tool Curation. *American Antiquity* 51:38-50
1991 Technological Organization and Hunter-Gatherer Land Use: A California Example. *American Antiquity* 56:216-234
- Becker, Cristian
1993 Identificación de especies camélidas en sitios del complejo cultural Aconcagua: Contraste de patrones. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo II, pp. 279-290, Temuco.
- Binford, Lewis R.
1979 Organization and Formation Processes: Looking at Curated Technologies. *Journal of Anthropological Research* 35:255-273.
- Bittman, Bente
1977 Cobija y alrededores en la época colonial. *Actas del VII Congreso de Arqueología de Chile*, pp. 232-326, Santiago.
1982 El proyecto Cobija: Investigaciones antropológicas en la costa del desierto de Atacama. *Simposio Culturas Atacameñas*, pp. 99-146, Universidad del Norte, Antofagasta.
- Cornejo, Luis, y Patricio Galarce
2000 Avances en el estudio de la lítica de las sociedades tardías de Chile Central. Manuscrito en archivo, Informe de avance Proyecto 1980713, Biblioteca CONICYT, Santiago.
- Cornejo, Luis, Miguel Saavedra, y Héctor Vera
1998 Periodificación del Arcaico en Chile Central: Una propuesta. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 25:36-39.
2000 Asentamientos Arcaicos Tardíos en El Manzano (Río Maipo). *Actas del XIV Congreso Chileno de Arqueología*, Tomo I, pp. 621-636. Copiapó.
- Cornejo, Luis, y Javier Simonetti
1992 Asentamientos prehistóricos en los Andes de Chile Central: Tradición y flexibilidad. *Revista Clava* 5:81-98.
1993 Asentamiento humano en los Andes de Chile Central. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo II, pp. 373-380. Temuco.
1997-98 De rocas y caminos: espacio y cultura en los Andes de Chile Central. *Revista Chilena de Antropología* 14:127-143.
- Falabella, Fernanda, y Rubén Stehberg
1989 Los inicios del desarrollo agrícola y alfarero: zona central (300 a.C. -900 d.C.). En *Culturas de Chile. Prehistoria de sus orígenes hasta los albores de la conquista*, editado por Jorge Hidalgo, Virgilio Schiappaccase, Hans Niemeyer, Carlos Aldunate, y Ivan Solimano, pp. 295-312, Editorial Andrés Bello, Santiago.
- Falabella, Fernanda, Ángel Deza, Álvaro Roman, y Eliana Almendras
1993 Proporciones morfológicas y comportamiento mecánico de la alfarería prehispánica de Chile Central. Manuscrito en archivo, Informe final proyecto FONDECYT 91-1029, Biblioteca CONICYT, Santiago.
- Gil, Adolfo
1997-98 Cultígenos prehispánicos en el sur de Mendoza. Discusión en torno a límite meridional de la agricultura andina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXII-XXIII:295-318.
- Gosselain, Olivier
1998 Social and Technical Identity in a Clay Crystal Ball. En *The Archaeology of Social Boundaries*, editado por Miriam Stark, pp. 78-106. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.
- Headland, Thomas N., y Lawrence A. Reid
1989 Hunter-Gatherers and Their Neighbors from Prehistory to the Present. *Current Anthropology* 30:43-66.
- Kelly, Robert L.
1988 The Three Sides of a Biface. *American Antiquity* 53:717-734.
- Lemonnier, Pierre
1992 *Elements for an Anthropology of Technology*. Anthropological Papers, No. 88. Museum of Anthropology, University of Michigan, Ann Arbor.
- Madrid, Jacqueline
1977 Ocupaciones indígenas en el valle superior del río

- Maipo. Tesis de licenciatura, Departamento de Ciencias Antropológicas y Arqueológicas, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad de Chile, Santiago.
- Nelson, Margaret
1991 The Study of Technological Organization. En *Archaeological Method and Theory*, Vol. 3, editado por Michael B. Schiffer, pp 57–100. Academic Press, New York.
- Núñez, Lautaro
1983 *Paleoindio y Arcaico en Chile: Diversidad, secuencia y procesos*. Ediciones Cuicuilco, Ciudad de México.
- Parry, William J., y Robert L. Kelly
1987 Expedient Core Technology and Sedentism. En *The Organization of Core Technology*, editado por J. K. Johnson and C. A. Morrow, pp. 285–304. Westview Press, Boulder.
- Peralta, Paulina, y Carolina 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.
- Planella, María Teresa, y María Blanca Tagle
1998 *El sitio Agroalfarero Temprano de La Granja: Un aporte desde la perspectiva arqueobotánica*. Publicación Ocasional 52. Museo Nacional de Historia Natural, Santiago.
- Politis, Gustavo G., Gustavo A. Martínez, y Mariano Bonomo
2001 Alfarería temprana en sitios de cazadores-recolectores de la región Pampeana (Argentina). *Latin American Antiquity* 12:167–181.
- Price, Douglas y Anne Brigitte Gebauer (Editores)
1995 *Last Hunters First Farmers. New Perspectives on the Prehistoric Transition to Agriculture*. School of American Research Press, Santa Fe.
- Price, Douglas T., Anne Brigitte Gebauer, y Lawrence H. Keely
1995 New Perspectives on the Prehistoric Transition to Agriculture. En *Last Hunters First Farmers. New Perspectives on the Prehistoric Transition to Agriculture*, editado por Douglas T. Price y Anne Brigitte Gebauer, pp: 95–126. School of American Research Press, Santa Fe.
- Ramírez, José Luis, Nuriluz Herмосilla, Antonieta Geradino, y José Castilla
1993 Análisis bio-arqueológico preliminar de un sitio de cazadores recolectores costeros: Punta Curaumilla-1, Valparaíso. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo 2, pp. 189–196, Santiago.
- Saavedra, Miguel, y Luis Cornejo
1995 Acerca de la cronología de El Manzano. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 21:31–34.
- Sanhueza, Lorena
1997 *Relaciones llano-precordillera durante el período Agroalfarero Temprano en Chile Central: Una visión desde la cerámica*. Memoria del Título de Arqueología, Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago.
- Sanhueza, Lorena y Fernanda Falabella
1999–2000 Las comunidades alfareras iniciales en Chile Central. *Revista Chilena de Antropología* 15:29–47.
- Sanhueza, Lorena, Mario Vasquez y Fernanda Falabella
2003 Las sociedades alfareras tempranas de la cuenca de Santiago. *Chungara* 35(1):23–50.
- Schott, Michael
1989 Diversity, Organization and Behavior in the Material Record. *Current Anthropology* 30:283–311.
- Simonetti, Javier, y Luis Cornejo
1990 Economic and Ecological Change: The Prehistory of the Andean Mountains of Central Chile. En *Working Papers*. Center for Latin American Studies. University of Florida, Gainesville.
- 1991 Archaeological Evidence of Rodent Consumption in Central Chile. *Latin America Antiquity* 2:92–96.
- Stafford, Michael
1999 *From Forager to Farmer in Flint. A Lithic Analysis of the Prehistoric Transition to Agriculture in Southern Scandinavia*. Aarhus University Press, Aarhus, Denmark.
- Stark, Miriam
1999 Social Dimensions of Technical Choice in Kalinga Ceramic Traditions. En *Material Meanings: Critical Approaches to the Interpretation of Material Culture*, editado por Elizabeth S. Chilton, pp: 24–43. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- Stehberg, Rubén
1978 El cementerio alfarero temprano de Chacayes, interior del Cajón del Maipo. *Actas y memorias del IV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 277–295, San Rafael.
- 1980 Ocupaciones prehispánicas en El Arrayan, con especial referencia al alero Novillo Muerto. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* 37:43–60, Santiago.
- Stehberg, Rubén, y Keith Fox
1979 Excavaciones arqueológicas en el alero rocoso de Los Llanos. Interior del Arrayan, Provincia de Santiago. *Actas del VII Congreso de Arqueología de Chile*, pp. 217–214, Santiago.
- Stiles, Daniel
1992 The Hunter-Gatherer 'Revisionist' Debate. *Anthropology Today* 8:13–17.
- Stuiver, Minze, Long, Austin, Kra, R. S. And Devine, J. M.,
1993 Calibration—1993. *Radiocarbon* 35(1).
- Talma, A. S., and J. C. Vogel
1993 A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates. *Radiocarbon* 35:317–322.
- Torrence, Robin (Editor)
1989 *Time, Energy and Stone Tools*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Vogel, J. C., A. Fuls, E. Visser, and B. Becker
1993 Pretoria Calibration Curve for Short Lived Samples. *Radiocarbon* 35:73–86.
- Westfall, Catherine
1993–94 Pipas prehispánicas de Chile: Discusión en torno a su distribución y contexto. *Revista Chilena de Antropología* 12:123–161.

Notas

1. Los importantes cambios culturales ocurridos durante las conquistas inka y, especialmente, española en este territorio nos hacen mirar con reserva los datos de la colonia temprana referidos a la presencia de grupos de cazadores recolectores en los Andes de Chile Central. Por ahora nos parece más adecuado que para momentos prehistóricos nos concentremos en datos únicamente arqueológicos.

2. El concepto de período Alfarero Temprano y Agroalfarero Temprano han sido utilizados indistintamente en la literatura para referirse al mismo momento cultural. Aquí preferimos utilizar período Alfarero Temprano (PAT), ya que el fenómeno agrícola en Chile Central no aparece necesariamente asociado al desarrollo de la cerámica (Sanhueza y Falabella 1999–2000). Si bien existen fechas más tempranas (860 ± 110 a.C., 580 ± 80 a.C., y 490 ± 90 a.C.) para un sitio con cerámica en la costa (Ramírez et al. 1993), éstas son prácticamente las únicas que se ubican en

este rango de tiempo y el contexto rescatado es muy pequeño.

3. Si bien en la mayor parte de los asentamientos se pudo estudiar todo el contexto excavado, hay dos excepciones. El asentamiento al aire libre de Chacayes que fue rescatado a mediados de la década de 1970 (Stehberg 1978), presenta problemas de muestra relativos al contexto lítico (p.e. no hay desechos de talla), razón por la cual sólo se considerará aquí en los análisis cerámicos. Por su parte en el caso del asentamiento al aire libre de Claros de Bosque, por ahora sólo se ha podido estudiar la lítica, por lo cual su cerámica será excluida de los análisis pertinentes.

4. Obviamente esta situación es aplicable a los sitios de los períodos que aquí estamos tratando, ya que en tiempos anteriores se registra la presencia en la cordillera de al menos un sitio abierto, El Manzano 3 asignable al período Arcaico II (9000 a 7000 a.C.), donde únicamente hay herramientas retocadas.

5. Software Statistica for Windows v 5.0. StatSoft Inc. 1984-1995

6. Por patrón de pasta entendemos "un fragmento de corte

fresco que representa una pasta a través de determinadas características de las inclusiones y el aspecto de la masa fundamental" (Falabella et al. 1993:11) Por familia de pastas entendemos un grupo de patrones de pastas que comparten el tipo de áridos presentes, aunque no necesariamente el tamaño y la densidad de ellos.

7. En este ítem, como en el de decoraciones, los tamaños de las muestras en los aleros hacen imposible aplicar análisis estadísticos robustos para validar las afirmaciones. No obstante, en la mayor parte de los casos las proporciones observadas se diferencian de manera sustantiva.

8. En las excavaciones realizadas por nosotros en el alero Los Queltehues, las arqueólogas Carolina Belmar y Luciana Quiroz realizaron la flotación de una pequeña columna de sedimentos, encontrando únicamente restos de vegetales silvestres.

*Submitted March 29, 2002; Accepted February 10, 2003;
Revised May 21, 2003.*