

# UNA FORMACIÓN ECONÓMICO SOCIAL DE CAZADORES-RECOLECTORES EN EL NORTE SEMIÁRIDO DE CHILE: UNA REEVALUACIÓN DEL SITIO SAN PEDRO VIEJO DE PICHASCA

Angelo Alé\*

## RESUMEN

Se presenta una propuesta interpretativa al registro material dejado por los grupos humanos que ocuparon el alero San Pedro Viejo de Pichasca, en el valle del río Hurtado (IV Región de Coquimbo, Chile). En base a diversos análisis del complejo artefactual recuperado en el sitio, y su ubicación contextual, se propone un modo de acercarse a la sociedad concreta que se habría establecido en el alero, basado en las proposiciones y variables provenientes de un enfoque ligado al materialismo histórico. Los resultados de este estudio, sumados a los antecedentes de los sitios de áreas vecinas, con evidencias de ocupaciones en el Holoceno Temprano y Medio, permiten discutir las relaciones e interacciones entre los grupos culturales de estos lugares y los grupos de San Pedro Viejo de Pichasca, y vislumbrar los procesos sociales e históricos acaecidos en este momento de la prehistoria.

**Palabras clave:** Materialismo Histórico; Formación económico social; Cazadores-recolectores; Norte Semiárido chileno; Holoceno Temprano-Medio.

## A SOCIAL ECONOMIC FORMATION OF HUNTER-GATHERERS IN THE SEMIARID NORTHERN CHILE: A REVALUATION OF SAN PEDRO VIEJO OF PICHASCA SITE

### ABSTRACT

A proposal interpretative material record left by human groups who occupied the San Pedro Viejo of Pichasca Rockshelter in Hurtado River Valley (IVth Region of Coquimbo, Chile), is presented. Based on various analysis of the complex artifact recovered at the site, and its location context, we propose a way to approach the concrete society that would have been established in the rockshelter, based on the propositions and variables from the historical materialist approach. The results of this study, together with the data of the sites of neighboring areas with evidence of occupation during the Early and Middle Holocene, lets discuss the relationships and interactions between the cultural groups in these places and the groups of San Pedro Viejo of Pichasca and glimpse the social and historical processes related at this time of prehistory.

**Key words:** Historical Materialism; Social economic formation; Hunter-gatherers; Semi-arid Northern Chile; Early-Middle Holocene.

\*Facultad de Estudios del Patrimonio Cultural, Universidad SEK-Chile. E-mail: [angelo\\_ale@live.cl](mailto:angelo_ale@live.cl)

Recibido en febrero de 2014; aceptado en agosto 2014.

Alé, Angelo. 2014. Una formación económico social de cazadores-recolectores en el norte semiárido de Chile: una reevaluación del sitio San Pedro Viejo de Pichasca. *La Zaranda de Ideas. Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología* 11:67-88. Buenos Aires.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se enmarca dentro del trabajo de práctica profesional llevado a cabo por el autor en el Museo Arqueológico de La Serena (IV Región, Chile), en el que se registraron y reestudiaron los materiales del sitio San Pedro Viejo de Pichasca (Alé 2013)<sup>1</sup>. Este proceso de reestudio contemplo diversos análisis para aclarar aspectos descriptivos, morfológicos y cuantitativos del material en estudio.

En este sitio, que cuenta con fechas iniciales que se remontan al Holoceno Temprano (ca. 9920 años AP), se han encontrado elementos culturales de sociedades que se adscriben al Período Arcaico. A partir de estas evidencias, los arqueólogos han definido la Tradición San Pedro Viejo de Pichasca, caracterizada por poblaciones de cazadores-recolectores terrestres con un patrón de asentamiento residencial que aprovechaban cuevas y aleros como refugios naturales. Las mismas habrían tenido una movilidad estacional, del tipo trashumante hacia la costa, como así también en dirección a la alta cordillera y los valles trasandinos, en busca de recursos estacionales. Su industria tecnológica diagnóstica se encuentra conformada por puntas triangulares apedunculadas y microinstrumentos líticos (Ampuero y Rivera 1971).

El reestudio de materiales arqueológicos se convierte en una instancia de creación del conocimiento que permite reinterpretar el registro arqueológico, de manera de poder comprender de una forma diferente a la sociedad que produjo dicho registro. En base a sustentos teóricos concretos y bien definidos, esta reciente interpretación, nos permite generar un conocimiento inédito y plantearnos nuevas interrogantes que permitirán el acercamiento a la realidad de una forma más precisa.

La historia de las investigaciones relacionadas con grupos de cazadores-recolectores, ha sido un tema de gran interés en la arqueología

andina. En un primer momento la aproximación a este tipo de sociedades estuvo orientada a la descripción e identificación de sitios y materiales, poniendo especial énfasis en generar tipologías de artefactos líticos (Lanata y Borrero 1999). Estos enfoques, dominados por la tradición Histórico Cultural, se han visto enmarcados por una tendencia al reduccionismo tipológico que restringe a las culturas a ser definidas a partir de variedades artefactuales. Posteriormente se desarrollaron estudios con una visión Procesual, orientados a temas relacionados con los patrones de movilidad, explotación de recursos y adaptación a diversos medios, entre otros, lo que supuso un reduccionismo ambiental que limitó a las culturas a sistemas conductuales adaptativos (Ramos 1997).

Por otro lado, existe un acercamiento a las sociedades de cazadores-recolectores desde el materialismo histórico, el cual atribuye una especial relevancia a la comprensión del proceso histórico y a la sociedad como totalidad concreta, a través de la definición de las categorías de formación económica social y modo de producción (Bate 1986, 1990; Ramos 1997; Estévez *et al.* 1998; Bate y Terrazas 2002; Ballester y Sepúlveda 2010). En este sentido, las sociedades cazadoras-recolectoras poseen un modo de producción cuya contradicción principal es la relación entre el hombre y la naturaleza, la que se soluciona al nivel de los medios de producción (Montané 1982).

Desde esta perspectiva, este estudio busca comprender a la sociedad que habría ocupado el alero, entendida como totalidad concreta, desglosando sus distintos niveles de existencia, desde el nivel general más esencial hasta las expresiones singulares y fenoménicas.

La contextualización y discusión se centran en la revisión de los materiales del sitio, así como de la publicación de Ampuero y Rivera (1971), donde son detallados los aspectos del contexto, la asociación estratigráfica y los materiales recuperados.

## EL ALERO SAN PEDRO VIEJO DE PICHASCA: CARACTERÍSTICAS Y ANTECEDENTES

El sitio está localizado en el área de los Andes Meridionales, en el territorio del Norte Semiárido chileno (Río Hurtado, Provincia del Limarí, IV Región de Coquimbo). Se emplaza en la margen norte del curso medio del río Hurtado y en el flanco oriental de una quebrada que se comunica con el valle del mismo río, en las coordenadas geográficas 30° 23' latitud sur y 70° 52' longitud oeste, al noroeste del pueblo de Pichasca (Figura 1). Corresponde a un asentamiento en un abrigo rocoso, el que se encuentra en un gran bloque de roca porfídica de unos 80 m de largo (Figura 2), y que habría sido formado por la meteorización de las dos rocas que lo constituyen (filón porfídico y la mezcla de areniscas y lutitas) durante el Cretácico Medio a Superior, en la llamada Formación Viñita (Rodríguez 1971).

## Ambiente y Paleoambiente

El Norte Semiárido chileno representa un área geográfica que tiene un clima donde predomina la semiáridéz. Se caracteriza por la ocurrencia de precipitaciones invernales, las que se incrementan de norte a sur, y por la falta de humedad en el resto del año. En las áreas interiores y montañosas predomina una extraordinaria insolación y es escasa la cantidad de agua caída (Romero 1985).

Esta región se identifica principalmente por poseer dos unidades morfológicas, las planicies litorales fluviales y marinas en la costa, y una región montañosa interior en donde el relieve de la cordillera de la Costa y cordillera de los Andes se superponen (Börgel 1983).

El río Hurtado nace en un ensanchamiento natural del valle homónimo, de aproximadamente 800 m, a una altitud de 3200 m (Iribarren 1970). El valle del río Hurtado se inserta en la subárea

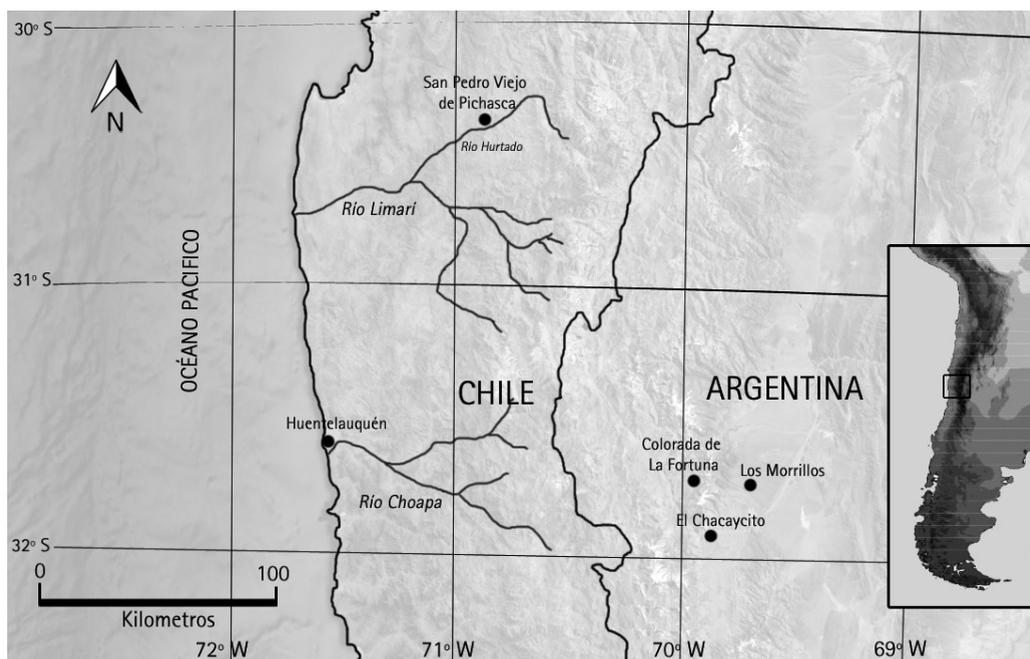


Figura 1. Mapa con la ubicación del Alero de San Pedro Viejo de Pichasca y los principales sitios aledaños mencionados en el texto.



Figura 2. Vista del alero San Pedro Viejo de Pichasca.

de los cordones transversales del sistema montañoso andino costero (Börgel 1983), los que ocupan las alturas comprendidas entre 600 y 1000 m.s.n.m.

Debido a la erosión que ha sufrido esta región por la acción de quebradas y ríos afluentes, su alineamiento transversal se dispone de N-S. Los ríos en este territorio mantienen una disposición irregular en el trazado de sus valles. Los afluentes que organizan los grandes ríos de esta zona, al disponerse en eje N-S, trazan una depresión longitudinal intermedia, lo que se ve reflejado en el curso inferior del río Hurtado. La confluencia de estos valles han originado amplias cuencas de sedimentación aluvial. Estas, si bien aparecen cerradas hacia el este, se prolongan en forma de golfos alargados hacia el norte y sur como resultado del arribo a esos puntos de valles, orientados en dicho

sentido (Börgel 1983).

Geológicamente, esta región está constituida principalmente por rocas sedimentarias e intrusivas mesozoicas. Durante el desarrollo de la Formación Viñita en la región, se habrían generado conglomerados y areniscas volcánicas, tobas ignimbríticas, traquíticas y riolíticas, andesitas, andesitas basálticas y basaltos. Las rocas intrusivas de edad mesozoica consisten esencialmente en diorita, granodiorita y tonalita, algunas de las cuales podrían considerarse de edad jurásica y otras de edad mínima cretácica superior o terciaria inferior (Thomas 1967).

Los estudios paleoambientales del Norte Semiárido se han centrado principalmente en las áreas costeras (Nuñez *et al.* 1994; Villa-Martínez y Villagrán 1997). Aún así, se cree prudente hacer correlaciones desde estos

sectores, donde existe mayor información de datos ambientales desde fines del Pleistoceno a la actualidad, con el área de estudio. De acuerdo a esas investigaciones, se señala que hace unos 11400 años AP el ambiente habría presentado condiciones climáticas más frías y lluviosas que las actuales. Luego, hacia el límite del Pleistoceno-Holoceno Temprano (postglacial), datado entre 11000 y 9370 años AP, habría ocurrido un cambio ambiental hacia condiciones climáticas más cálidas y secas (Nuñez et al. 1994). Durante el Holoceno Temprano-Medio hasta hace unos 5000 años AP, se indica una preponderancia de un clima más cálido y seco. Finalmente, entre los 4000 y 2000 años AP, se habrían presentado condiciones climáticas más frías y húmedas que en la etapa anterior, alcanzando posteriormente condiciones similares a las actuales (Nuñez et al. 1994; Villa-Martínez y Villagrán 1997).

## ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS

Los primeros estudios arqueológicos que se realizaron en este sitio se remontan a los trabajos llevados a cabo por Jorge Iribarren. A finales de la década de 1940, Iribarren excava este alero, el que había sido utilizado como refugio desde tiempos prehistóricos por poblaciones humanas hasta tiempos históricos, cuando los pastores lo usaban para proteger a su ganado. En esta primera investigación, Iribarren informa sobre la aparición de material arqueológico, el cual corresponde a instrumentos líticos, un fragmento de cestería y restos vegetales; entre los últimos destaca la presencia de semillas de frijoles (*Phaseolus vulgaris*) y maíz (*Zea mays*). De acuerdo a lo anterior, Iribarren da a conocer la presencia de un pueblo pre-cerámico que había ocupado el alero como un refugio defensivo de carácter natural, cuyo sustento económico había sido la caza, la pesca y la recolección, y que poseía una industria lítica bien desarrollada (Iribarren 1949).

A comienzos del año 1963, Iribarren vuelve a realizar excavaciones en el alero, esa vez acompañado por el entonces ayudante del Museo Arqueológico de La Serena, el arqueólogo Julio Montané. En esa oportunidad las excavaciones realizadas fueron más completas y sistemáticas, con el establecimiento de cuadrículas distribuidas en dos sectores del alero (el sector oriental completo y una parte restringida del sector occidental), y efectuando la excavación por estratos artificiales. En estas excavaciones se pudieron recuperar una gran variedad de materiales antrópicos, entre los que se destacan instrumentos líticos como puntas de proyectil y raspadores, punzones de hueso, fragmentos de cestería y restos de arcilla semicruda con impresiones de cestería en su superficie. A esto hay que sumar también, la obtención de una gran variedad de restos vegetales, principalmente semillas de frijoles, y de valvas de moluscos. Cabe señalar que en esa ocasión, Julio Montané descubrió algunas pictografías en las paredes del alero. Las formas representadas no son muy claras, pero se pueden distinguir sus colores que van desde el amarillo al rojo, y otros tonos grises que pueden ser producto de la descomposición natural de la roca (Iribarren 1970).

A partir de estas investigaciones Iribarren nos entregó un panorama más o menos claro de los pueblos que habitaron este refugio, señalando la ocupación por parte de dos grupos culturales con características bastante uniformes. La primera ocupación correspondería a una cultura pre-cerámica de cazadores-recolectores, caracterizada por la presencia de instrumentos de carácter burdo, implementos bifaciales, cestería recubierta con arcilla; a la cual se le atribuiría la autoría de las pinturas presentes en el alero, las cuales supondrían una aplicación mágico-estética. Posteriormente, el alero habría sido ocupado por un grupo cultural más evolucionado de desarrollo mixto agrícola-cazador. Este grupo cultural fue asignado al Complejo El Molle, por la presencia de ciertos materiales característicos,

tales como puntas y microraspadores de morfología más evolucionada y los restos de cultígenos (semillas de frijoles) (Iribarren 1969, 1970).

Para Iribarren (1970), los grupos del Complejo El Molle habrían habitado el alero de manera predominante, mientras que los grupos de cazadores-recolectores tendrían una incidencia poco determinante en la ocupación del alero.

Posteriormente en 1968, los arqueólogos Gonzalo Ampuero y Mario Rivera vuelven a realizar investigaciones en el alero, en esta oportunidad excavando el centro del mismo, con el objeto de obtener una estratigrafía clara. Estas excavaciones se realizaron en dos temporadas de trabajo, la primera fue llevada a cabo en julio de 1968 donde se excavaron dos cuadrículas de sondeo, mientras que la segunda efectuada en noviembre de ese mismo año fue la temporada de excavación definitiva (Ampuero y Rivera 1971). Las excavaciones pusieron de manifiesto una estratigrafía natural bien definida y a partir de la cual se obtuvieron los siguientes fechados:  $9920 \pm 110$  AP (Estrato III),  $7050 \pm 80$  AP,  $4700 \pm 80$  AP y  $2375 \pm 95$  AP (Estrato II),  $1285 \pm 95$  AP (Estrato IA) (Tabla 1) (Ampuero y Rivera 1971, 1973; Ampuero e Hidalgo 1975)<sup>2</sup>.

## ALGUNOS CONCEPTOS TEÓRICOS

La labor principal de la arqueología como disciplina científico social, es la de estudiar el conjunto de restos materiales dejados por las sociedades pasadas producto de sus actividades y conductas sociales en la vida cotidiana (Lumbreras 1981, 1982). En manos del arqueólogo y a través de su interpretación, estos restos materiales son capaces de generar información empírica de la sociedad concreta que los produjo y es posible inferir los diferentes procesos sociales vinculados a las actividades desarrolladas por ella (Bate 1989).

La arqueología busca explicar científicamente la historia concreta de las sociedades a través del análisis de las distintas clases de datos que permiten el conocimiento de los procesos sociohistóricos en sus diferentes dimensiones. Cuando se busca conocer sociedades como totalidades históricas, la arqueología debe solucionar tres clases de problemas, los que constituyen las instancias metodológicas en la secuencia del proceso de investigación (Bate 1998).

El primero de ellos tiene relación con la información disponible que ha sido producida por otros investigadores, por lo que es necesario evaluar hasta qué punto esa información

Nivel Estratigráfico		Fecha (Años AP)	Fecha (Años AC-DC)	Nº Muestra
Estrato IA		$1.285 \pm 90$	665 DC	I-5965
Estrato I		-	-	-
Estrato II	Superior	$2.375 \pm 95$	425 AC	I-5957
	Medio-base	$4.700 \pm 80$	2.750 AC	IVIC-729
	Contacto II-III	$7.050 \pm 80$	5.100 AC	IVIC-727
Estrato III		$9.920 \pm 110$	7.970 AC	IVIC-728

Tabla 1. Fechados radiocarbónicos del alero San Pedro Viejo de Pichasca.

(informes, publicaciones, colecciones, etc.) refleja las propiedades de los materiales recuperados y a las características de los contextos en que fueron encontrados. En segundo lugar, en base a la información que ofrecen los materiales, contextos y sitios arqueológicos, deben deducirse las características de los fenómenos sociales que presentaba la sociedad cuando constituía un sistema dinámico en desarrollo. En tercer lugar, a partir de la comprensión de las expresiones culturales que presentan las diferentes actividades humanas, deben inferirse las regularidades causales y estructurales esenciales de las sociedades estudiadas, lo que permitirá la explicación de su historia concreta (Bate 1998).

Dentro de este marco, el objetivo general de esta investigación es comprobar un modelo interpretativo fundamentado en el materialismo histórico, donde se logre identificar a los grupos culturales, representados como sociedad concreta, que se habrían asentado en el alero en un momento determinado. Para lograr explicar a la sociedad como realidad concreta, deben dilucidarse los vínculos recíprocos entre los aspectos de la realidad que se pretende reflejar, y que se enmarcan en las categorías de formación económico social, modo de vida y cultura.

La formación económico social se refiere al sistema general de regularidades estructurales de la conducta social en su totalidad y los procesos históricos y sociales que forman las sociedades (Lumbreras 1981; Vargas 1985; Bate 1989). Esta categoría comprende la unidad orgánica del ser social y las superestructuras. Las contradicciones fundamentales se desarrollan en la práctica del ser social, y en particular, en la categoría del modo de producción (Bate 1998).

El modo de producción es la unidad de los procesos económicos básicos de la sociedad (producción, intercambio, distribución y consumo), organizados bajo diversos tipos de relaciones de producción, estableciendo un

sistema orgánico contradictorio y dinámico dialéctico de la formación social (Vargas 1985; Bate 1998). Por lo tanto, el modo de producción es el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas que tiene una sociedad y las relaciones sociales de producción que le corresponden, y que metodológicamente puede ser determinado explicando sus elementos y el carácter de su correspondencia (Lumbreras 1981).

Para Felipe Bate, la categoría de cultura puede entenderse como "...el conjunto de formas singulares que presentan los fenómenos correspondientes al enfrentamiento de una sociedad a condiciones específicas en la solución histórica de sus problemas generales de desarrollo" (Bate 1977:9).

Entenderemos este concepto entonces, como una forma de respuesta de carácter singular que posee una formación social a ciertas circunstancias específicas, y que hacen que dicha formación genere patrones culturales singulares que los identifican y diferencian de otras formaciones sociales. De manera metodológica, la asociación de un conjunto de rasgos o elementos arqueológicos permite describir una cultura.

La categoría modo de vida se refiere a las particularidades de la sociedad concreta, como intermediario entre la formación social y la cultura (Bate 1989). Estas particularidades se constituyen por la organización técnica y la organización social. La primera de ellas está condicionada por las características del medio ambiente en que el grupo humano vive y que transforma a través del trabajo, mientras que la organización social responde a la naturaleza de los contactos entre diversos grupos sociales (Bate 1998).

El modo de vida permite acercarnos a las actividades de un modo de producción, representando la respuesta social de un grupo humano a las condiciones de un

ambiente determinado (Vargas 1985). En el plano metodológico, para lograr conocer el modo de vida, será necesario identificar los recursos naturales y caracterizar el medio ambiente físico de la sociedad que se está estudiando. Los modos de vida poseen una dimensión espacial determinada por el medio natural e intensidad de las relaciones con un ambiente determinado, e incluyen las formas productivas concretas en que se resuelve el proceso de enfrentamiento y transformación del medio (Acosta 1999). Ligada a la categoría modo de vida se encuentra la categoría modo de trabajo. Esta describe las diferentes maneras concretas en que se cumple el proceso productivo en una sociedad dada, y supone una relación específica entre un conjunto de instrumentos de producción, una determinada organización del trabajo y una ideología que la cohesione y justifique. Metodológicamente, un modo de trabajo puede ser deducido de acuerdo al ciclo de actividades determinado a partir de los complejos artefactuales que establecen entre sí una relación necesaria con respecto a un área productiva específica. Es decir, "los modos de trabajo se presentan de forma directa como un segmento del ámbito de vida o espacio vivido en el que se evidencian una o más actividades determinadas, y de forma indirecta como áreas de actividad" (Acosta 1999: 16).

Por lo tanto, estas categorías deben entenderse como dimensiones objetivamente distinguibles e integradas de la sociedad concreta que se forma como una unidad multideterminada. La formación económico social comprende la categoría general de la sociedad total, la cultura refiere a lo relativo a las expresiones singulares de la formación social y el modo de vida incluye las particularidades de la organización de la actividad humana, funcionando como eslabón entre la formación social y la cultura.

## **METODOLOGÍA**

El material analizado en este trabajo procede de las excavaciones hechas por Ampuero y Rivera (1971) en el sector central del alero, los que actualmente se encuentran en las colecciones del Museo Arqueológico de La Serena.

Cabe mencionar que las evidencias de aquellas excavaciones publicadas en los informes se encontraban sin registro y documentación, y parte de ellas se extraviaron en el transcurso de los años.

Se registró y analizó todo el material que contaba con un contexto definido, es decir, aquellos que poseían registro del nivel estratigráfico y la unidad de la cual había sido extraído. Se estudio el material lítico, cerámico, arqueobotánico, arqueofaunístico, malacológico y restos de cestería.

El estudio del material lítico derivó en un análisis a nivel macroscópico, evaluando los aspectos morfológicos, tecnológicos y funcionales de los materiales observados (Bate 1971; Andrefsky 2005). Se desarrolló una clasificación de artefactos en base a los siguientes criterios: (1) el tamaño (largo, ancho, espesor) y forma de la pieza analizada, (2) las materias primas utilizadas en la confección de los artefactos y (3) la ubicación contextual del artefacto, en su dimensión espacio (unidad)-temporal (nivel estratigráfico).

Para el resto del material (cerámico, arqueobotánico, arqueofaunístico, malacológico y restos de cestería), se hizo una base de datos contabilizando la cantidad de evidencia que aparecía por unidad y nivel estratigráfico, además de tomar medidas de tamaño. En el caso del material arqueofaunístico se tomó en consideración los estudios realizados por Casamiquela (1975) para la determinación de las especies. Para los malacológicos, a nivel macroscópico se realizaron las determinaciones

taxonómicas de las diferentes valvas.

Finalmente, se realizó el análisis espacial de la distribución de los artefactos para comprender la diferenciación entre las respectivas áreas de actividad en base a las mismas excavaciones y contextos presentados por Ampuero y Rivera (1971).

## **OBSERVANDO EL CONTEXTO ARQUEOLÓGICO: ANÁLISIS**

### **Conjuntos líticos**

En el análisis del material lítico se registro un bajo número de núcleos y una gran cantidad de desechos de talla, dispersos en varios sectores del alero. El proceso de talla y manufactura de los instrumentos líticos presentes en el sitio, está caracterizado por la producción de herramientas bifaciales, especialmente la manufactura de puntas de proyectil sin pedúnculo de tipos triangulares y lanceoladas, y microraspadores de tipo discoidal (Tabla 2, Figura 3). El proceso de formatización de las piezas se llevó a cabo generalmente por medio del retoque. Las materias primas utilizadas para la confección de estos instrumentos son principalmente locales, como el basalto, rocas de la familia de los cuarzos y rocas silíceas. Cabe destacar la presencia de obsidiana, no obstante la escases de su registro.

Existen tres variedades de puntas triangulares, diferenciadas por la forma de sus bases: triangular de base cóncava, triangular de base recta y triangular de base convexa. Estas variedades presentan tamaños de entre 2,5 a 4,5 cm, con un espesor promedio de 0,58 cm, y se caracterizan por presentar un filo regular y simétrico (Bate 1971).

Otra forma representativa de puntas que aparece en el contexto son las de tipo lanceoladas (o en forma de hoja). De estas, se pudieron distinguir además tres subtipos:

lanceolada base cóncava, lanceolada base recta y lanceolada base convexa. Sus dimensiones varían entre 2,6 y 4,4 cm de largo, su espesor promedio es de 0,57 cm y presentan dos tipos de lados, rectos y semiconvexos.

La producción de otros instrumentos líticos estuvo orientada a la manufactura de bifaces como cuchillos, y otros elaborados con técnica más burda, como cantos tallados o choppers. Se agrega al registro lítico la presencia de pequeñas bolas líticas ocupadas como pulidores y los guijarros usados como implementos de molienda de semillas y colorantes.

### **Presencia de cestería**

El análisis de los fragmentos de cestería ha permitido la identificación del desarrollo de dos técnicas en la elaboración cestería:

1) La técnica llamada *coiled*, que es de forma espiralada, consiste en fibras dispuestas horizontalmente (urdimbre), que están formadas uniformemente desde la base hasta el borde de la pieza. Se unen por una cinta ancha y aplastada, que puede formar un tejido tanto abierto como prensado, en franjas paralelas (Adovasio 1977).

2) La otra técnica presente es la denominada *twined*. Esta técnica de entrelazado consiste en fibras que están dispuestas de manera horizontal y vertical. Esto involucra la manufactura de la pieza a partir del paso de elementos horizontales móviles o activos, que actúan como tramas, entre elementos fijos verticales, que constituyen las urdimbres (Adovasio 1977).

### **Material cerámico**

Del total del material cerámico analizado que poseía contexto, se pudieron identificar un total de 6 fragmentos cerámicos distribuidos por nivel, con tres de ellos en el estrato IA, uno en el estrato I y dos fragmentos en el estrato II (Tabla 3). Todos corresponden a las variedades negras y grises del Complejo El Molle, y solo el

U n i d a d Estratigráfica	Puntas triangu- lares		Puntas lanceo- ladas		Raspadores		Raederas		Manos de moler		Bolas líticas		Cuchillos		Choppers		Totales	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Estrato IA	8	14,1	7	38,9	9	34,7	0	0	0	0	3	25	0	0	0	0	27	21,6
Estrato I	25	43,8	4	22,2	7	26,9	1	25	2	28,6	3	25	0	0	0	0	42	33,6
Estrato II	8	14,1	1	5,6	7	26,9	1	25	2	28,6	2	16,6	1	100	0	0	22	17,6
Estrato III	16	28	6	33,3	3	11,5	2	50	3	42,8	4	33,4	0	0	1	100	35	27,2
Totales	57	100	18	100	26	100	4	100	7	100	12	100	1	100	1	100	126	100

Tabla 2. Cantidad y porcentaje de instrumentos líticos por unidad estratigráfica.

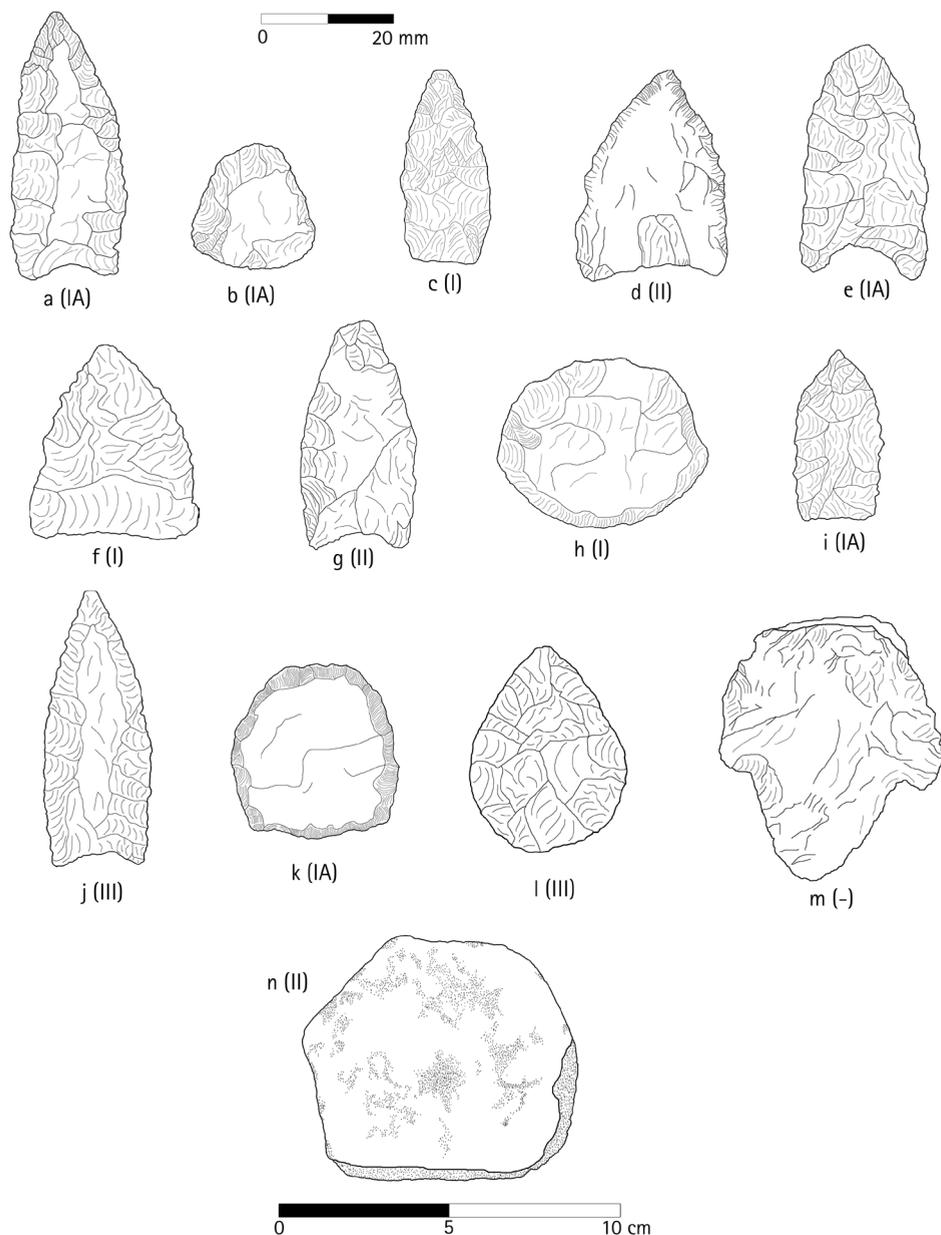


Figura 3. Instrumentos líticos identificados en el sitio (entre paréntesis se visualizan la unidad estratigráfica en donde fue encontrado cada instrumento). (a), (g) y (j) puntas de proyectil lanceoladas de base cóncava; (b), (h) y (k) pequeños raspadores discoidales; (d) y (e) puntas triangulares de base cóncava; (f) punta triangular de base recta; (c) e (i) puntas lanceoladas de base recta; (l) punta triangular de base convexa; (m) fragmento punta de proyectil pedunculada con aletas; (n) preforma de lito geométrico (poligonal).

que se encuentra en el estrato I difiere del resto ya que es de color café-anaranjado. Uno de los fragmentos que se encuentra en el estrato II es el único que presenta una decoración de tipo incisa.

Otro del material recuperado en este sitio que cabe dentro de este apartado, tiene que ver con la presencia de fragmentos de arcilla semicruda con impresiones de cestería en su superficie. Dichas impresiones reafirman la asociación de las técnicas señaladas para la elaboración cestería. Estos fragmentos de diversos tamaños y grosores que cubrían los cestos, cumplirían la función de impermeabilizarlos y posibilitar su uso como recipientes contenedores de líquidos.

### Material malacológico

Del total del material malacológico registrado (92 fragmentos), se pudieron distinguir las siguientes especies: choro zapato (*Choromytilus chorus*), loco (*Concholepas concholepas*), ostión (*Argopecten purpuratus*), caracol rayado (*Oliva peruviana*), lapa (*Fissurella peruviana*) y tirabuzón (*Turritella cingulata*).

Entre estos restos malacológicos, se destaca

la presencia de dos valvas con un bisel rebajado en su interior; lo que indicaría su transformación y uso como cuchillo.

### Material arqueofaunístico

Existe una gran variedad de material óseo presente en el sitio (Tabla 3). Se han logrado identificar restos de guanacos (*Lama sp.*), huemul (*Hippocamelus sp.*), roedores (*Ctenomys*), zorro culpeo (*Pseudalopex*) y algunos restos de aves (Casamiquela 1975).

### Material arqueobotánico

La presencia de restos arqueobotánicos es uno de los hallazgos más importantes que posee el sitio, ya que el microclima que se origina en el interior del alero ha posibilitado una conservación óptima de diversos materiales orgánicos. Los restos vegetales más interesantes encontrados son los cultígenos, entre los que las semillas de frijol (*Phaseolus vulgaris*) se llevan la mayor atención. De estas semillas de frijoles se han podido distinguir tres variedades: negro globoso, negro alargado y amarillo globoso (Iribarren 1970: 198).

Si bien se encontraron restos de semillas

Unidad Estratigráfica		Cerámica		Cestería				Malacológicos		Ar-		Arqueobotánico		Totales	
		n	%	Improntas de cestería		Fragmentos de cestería		n	%	n	%	Cultígenos		n	%
				n	%	n	%					n	%		
Unidad Estratigráfica	Estrato IA	3	50	15	15	0	0	14	15,2	33	13,9	8	16	73	15
	Estrato I	1	16,6	8	8	2	66,6	15	16,3	27	11,4	16	32	69	14,1
	Estrato II	2	33,4	75	75	1	33,4	35	38,1	167	70,5	22	44	302	61,9
	Estrato III	0	0	2	2	0	0	28	30,4	10	4,2	4	8	44	9
	Totales	6	100	100	100	3	100	92	100	237	100	50	100	488	100

Tabla 3. Cantidad y porcentaje del conjunto material recolectado en San Pedro Viejo de Pichasca por unidad estratigráfica.

de frijoles desde el estrato III hasta los niveles superiores (Tabla 3), su presencia en el nivel más temprano fue descartada por los autores (Rivera 1995), ya que dataciones de  $^{14}\text{C}$  por AMS realizadas a las semillas no carbonizadas dieron como resultado fechados de  $1316 \pm 65$  AP (660-780 DC), y  $1420 \pm 83$  AP (540-690 DC). Esto podría deberse a que las semillas de los estratos inferiores pudieron haber sufrido un proceso de alteración en el depósito arqueológico.

Sin embargo, cabe aclarar que investigaciones posteriores en los Andes Meridionales han constatado la presencia de cultígenos durante el Holoceno Temprano en contextos de cazadores-recolectores (Aguerre *et al.* 1973, 1975; Fernández Distel 1974, 1975), lo que permitiría no descartar por completo el supuesto de que los grupos que ocuparon los niveles tempranos de San Pedro Viejo de Pichasca desarrollaron una agricultura incipiente.

Otro cultígeno que se encuentra presente en el sitio es el maíz (*Zea mays*). Por otra parte, también existe una alta cantidad de semillas de

arbustos silvestres, representada especialmente por la variedad de semillas de carbonilla (*Cordia decandra*).

### Distribución espacial de los componentes: Áreas de actividades

El estudio de la distribución espacial del material recolectado en las excavaciones permite acercarnos a comprender las áreas de actividad en las que desarrollaron sus tareas estos grupos sociales. La Figura 4 muestra la distribución de las áreas de actividades identificadas.

La asociación de diferentes tipos o clases de materiales nos permite identificar dos tipos de áreas de actividades distintas. Por una parte, es evidente la delimitación de un área de procesamiento de alimentos, con la presencia de fogones asociados a restos óseos, malacológicos y de madera, algunos de los cuales se encuentran carbonizados. Si bien en cada estrato existe cierta diferenciación en cada una de las unidades excavadas, el área en cuestión incluiría a las unidades A-1, A-2, A-3 y B-3, correspondientes al sector oriental de la

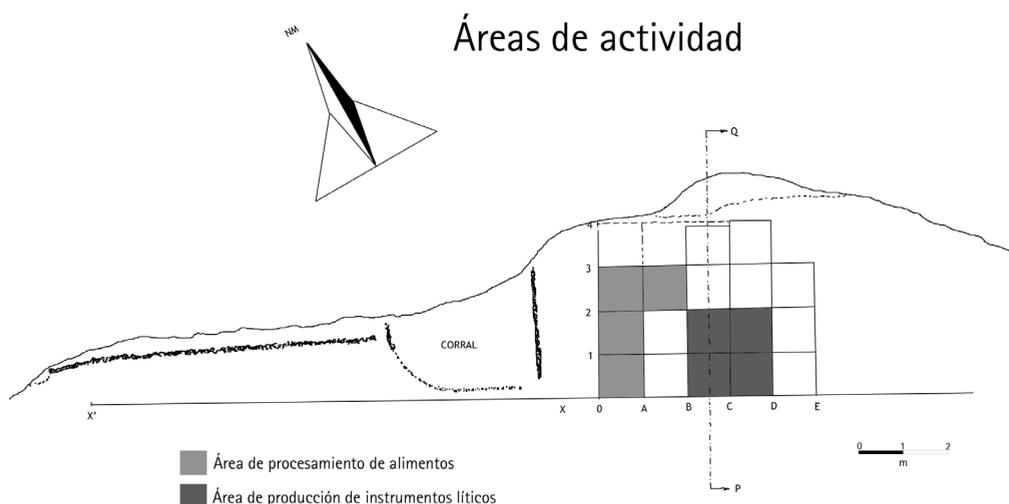


Figura 4. Distribución espacial de las posibles áreas de actividad identificadas dentro del alero. Tomado y modificado de Ampuero y Rivera (1971:48).

superficie excavada. Por otro lado, en el sector central de las unidades excavadas (unidades C-1, C-2, D-1 y D-2) se registra un alto número de desechos de talla e instrumentos líticos, donde se puede inferir la existencia de un área de producción de dichos instrumentos líticos.

## RELACIONES CON OTROS GRUPOS SOCIALES

Durante el Arcaico Temprano en el Norte Semiárido de Chile, además de los grupos de San Pedro Viejo de Pichasca, se han identificado grupos de cazadores, recolectores y pescadores marinos, adscritos como grupos del Complejo Huentelauquén. Las dataciones de diferentes sitios, tales como Quebrada de Las Conchas (II Región de Antofagasta), de  $9680 \pm 160$  años AP (Llagostera 1977), y de Punta Ñagué (Los Vilos, IV Región), de  $10120 \pm 80$  años AP (Jackson 1993), nos dan información de ocupaciones que se remontan a los inicios del Holoceno Temprano.

Estos grupos representan una primera adaptación de cazadores y recolectores costeros, cuyo patrón de movilidad a lo largo de la costa se complementó con movimientos ocasionales hacia el interior, motivados principalmente por la obtención de materias primas líticas. El conjunto artefactual que los caracteriza corresponden a grandes puntas lanceoladas pedunculadas y unos distintivos artefactos definidos como litos geométricos por sus particulares morfologías de carácter geométricas (Jackson 1997).

Hacia los 9370 años AP, las condiciones paleoambientales en la región se volvieron más cálidas y se produjo un proceso de aridización, lo que habría generado un ambiente inestable y una crisis de los recursos vegetales y faunísticos (Villagrán y Varela 1990; Núñez et al. 1994; Jackson 1997). Para Jackson (1997), esta inestabilidad de recursos habría originado una presión energética, lo que significó, debido

a la falta de alimentos, una crisis reproductiva de carácter biológico y social, llegando a ocasionar una disminución en el crecimiento de la población.

Esta disminución poblacional generaría la necesidad de ampliar la red de apareamiento, lo cual junto a una movilidad creciente por parte de las poblaciones, en busca de recursos, desencadenaría una posible competencia territorial. Ambas situaciones habrían sido solucionadas con la conformación de alianzas matrimoniales entre bandas de comunidades distintas. Estas alianzas matrimoniales implicarían una coexistencia espacial y temporal, y la interacción de los grupos de San Pedro Viejo de Pichasca y Huentelauquén (Jackson 1997).

Esta posible relación se establece al observar el contexto que aparece en el nivel inferior del alero de San Pedro Viejo de Pichasca. La presencia de valvas de moluscos, especialmente aquellas no comestibles, como el caracol rayado (*Oliva peruviana*) y el tirabuzón (*Turritella cingulata*), especies que por lo demás aparecen con alta frecuencia en el sitio Huentelauquén de Punta Ñagué (Jackson 1997), hablarían de un contacto de poblaciones costeras con los grupos que habitaron el alero. Corroboraría esta afirmación la aparición de un fragmento de punta de proyectil pedunculada (Figura 3 m), características del Complejo Huentelauquén, que si bien no posee un contexto claro, habría sido encontrada al final del estrato inferior cuando se hizo contacto con el piso de roca del alero (Gastón Castillo com.pers. 2013). A lo mencionado, se suma la presencia en el estrato II de una posible preforma de lito geométrico (poligonal) elaborado en arenisca (Figura 3 n).

En Argentina, se han reconocido evidencias de grupos de cazadores-recolectores con un conjunto artefactual similar al que encontramos en San Pedro Viejo de Pichasca. Estos grupos han sido llamados de acuerdo al sitio tipo Los Morrillos, ubicado en la Cordillera de Ansilta, provincia de San Juan. Al igual que en la parte

occidental de la vertiente andina chilena, estas poblaciones habrían ocupado los valles interandinos entre los 30° y 32° de latitud, en los sitios de la gruta del Chacaycito, el alero Los Corredores, La Colorada de La Fortuna y las mismas grutas de Los Morrillos (Gambier 1985, 1993).

Esta cultura de cazadores-recolectores poseía un modo de vida trashumante, basado en un campamento semipermanente y la existencia de paraderos transitorios de caza y recolección. Sus elementos artefactuales característicos son las puntas de proyectil triangulares medianas y chicas, además del instrumental complementario que consistía en raederas, raspadores, cuchillos y perforadores de piedra, los cuales en la mayoría de los casos se usaban enmangados a una varilla de madera (Gambier 1993). Los fechados de esta cultura la sitúan en un rango temporal que va desde los 7920 ± 120 AP a los 4070 ± 105 AP (Gambier 1985), lo que nos señala un lapso de casi 4 mil años de coexistencia con los grupos de San Pedro Viejo de Pichasca.

Las similares características del complejo artefactual de ambos grupos sociales, a saber, puntas triangulares, microinstrumentos líticos, cestería y piedras horadadas, sumado a la evidente cercanía de los territorios entre las mismas latitudes geográficas que ocuparon los mismos, nos lleva a considerar una estrecha relación entre estos grupos sociales que posiblemente, siguiendo los movimientos trashumantes de la fauna, habrían cruzado a uno y otro lado cordillerano. Explicamos esta relación en base a que en determinado ambiente y condiciones del medio, en ambas vertientes cordilleranas se produjo una misma y singular respuesta de los grupos que allí se asentaron a adoptar similares modos de vida y modos de producción. Esta similitud puede ser entendida si consideramos a los grupos como pertenecientes a un mismo sustrato cultural, que ocuparon territorios interiores y que se desplazaron hacia ambos

lados cordilleranos, siguiendo una movilidad trashumante. Sin embargo, para validar esta afirmación y para tener una visión más amplia de esta problemática, es necesario contar con mayor información de sitios localizados a ambos lados de la cordillera.

## **SOCIEDAD CONCRETA EN EL ALERO DE SAN PEDRO VIEJO DE PICHASCA**

Los grupos que comenzaron a asentarse en el alero lo hicieron durante el Holoceno Temprano, y pertenecieron a una población cuya formación económico social fue la de cazadores-recolectores terrestres.

Estas formaciones sociales, poseían un modo de producción y una forma de obtener sus alimentos basada en la apropiación. Es decir, que las características del proceso productivo residieron en que la sociedad no intervino directamente en el control de la reproducción biológica de las especies vegetales o animales que le sirvieron de sustento. Teniendo presente esto, los procesos de trabajo se orientaron a la adquisición de alimentos por técnicas de captura de animales y de recolección de vegetales (Bate 1986). En este sentido, se puede agregar que esta sociedad invirtió su fuerza de trabajo en generar los instrumentos de producción que le permitieron apropiarse de su alimento, donde se destaca el registro de puntas de proyectil triangulares y lanceoladas destinadas a la caza, y el predominio de restos óseos de guanaco (*Lama sp.*) en el conjunto faunístico.

En el caso de los grupos que se asentaron en el alero se puede conocer la praxis de su modo de producción a través de su modo de vida, identificando los recursos naturales y el medioambiente en el cual se desarrollaron. El emplazamiento del alero cercano a una quebrada en el sector intermedio del valle, permitió el acceso por parte de los grupos de cazadores-recolectores a los guanacos, dado que esta fauna

generalmente se congrega en las quebradas con cursos de agua estacionales y permanentes, especialmente durante la temporada invernal. Los ciclos de producción-consumo de estos grupos son breves y continuos, es decir, el alimento capturado o colectado se consume más o menos inmediatamente a la apropiación y por consiguiente se genera la necesidad continua e inmediata de nueva producción. Esto se evidencia en las características de los fogones que aparecen al interior del alero, los que son pequeños y lenticulares, indicando un uso de ellos de manera temporal y/o estacional. Se plantea que en periodo estacional (invierno) los guanacos habrían llegado a la quebrada del alero, y allí habrían sido cazados y consumidos por estos grupos de cazadores-recolectores, usando el alero como campamento semi-permanente. Con el cambio de estación, estos grupos habrían seguido el recorrido de la fauna, ya sea hacia la costa o hacia el lado cordillerano trasandino. Este desplazamiento por el territorio les habría permitido mantener relaciones con otros grupos sociales, tanto con grupos costeros del Norte Semiárido chileno, como con grupos de cazadores-recolectores trasandinos del lado argentino.

La presencia de semillas de frijol (*Phaseolus vulgaris*) en los niveles estratigráficos inferiores, indicarían que además de la caza como actividad productiva principal, estos grupos habrían desarrollado una interacción con las plantas. Esto es apoyado, asimismo, por el registro de manos de moler en contextos tempranos, probablemente destinadas al procesamiento vegetal. Sin embargo, no es del todo claro el cultivo de especies domesticadas por parte de estos grupos, dado que la movilidad trashumante les habría permitido generar mecanismos de intercambio y obtención de dichos cultígenos, debilitando la posibilidad de que hubieran practicado la recolección, cuidado o producción de cultivos, por lo menos en los niveles tempranos.

Las formas singulares que identifican a

esta cultura y su continuidad en el tiempo han llevado a caracterizarla como parte de una tradición (Willey y Phillips 1958). La ausencia de cambios en el complejo artefactual señala que la Tradición San Pedro Viejo de Pichasca mantuvo una persistencia en su modo de producción y especialmente en sus relaciones sociales de producción. Esto habría hecho perdurar a la formación económica de cazadores-recolectores, sin llegar a generar una contradicción entre las fuerzas productivas y las relaciones sociales de producción, lo que habría implicado un cambio revolucionario hacia un nuevo modo de producción y hacia una nueva formación social. Las características de eficacia que poseía el modo de producción establecido por estos grupos sociales en este medio específico permitieron que éste se mantuviera en el tiempo y perdurará sin mayores variantes.

Hacia los primeros siglos de nuestra era comenzaron a aparecer en la región otros grupos sociales que poseían una formación económico social y un modo de producción distinto al de los cazadores-recolectores que habitaban el alero. Estos grupos, identificados en la prehistoria regional como Complejo Cultural El Molle, se ubican cronológicamente en el período Agroalfarero Temprano (Niemeyer et al. 1989). La presencia de estos grupos en el alero se hace evidente en el estrato I y principalmente en el estrato IA. El mayor rasgo diagnóstico corresponde a los fragmentos cerámicos del tipo gris y negro. Se cree que durante este período existió cierta coexistencia e interacción entre los grupos de cazadores-recolectores que habitaron el alero con los grupos del Complejo El Molle productores de la alfarería, quienes habitaban en asentamientos cercanos a los cursos de agua (1,5 km de distancia de la ubicación del alero). La escasa presencia de la alfarería parece indicar la utilización por sobre la producción, en donde pocos recipientes habrían sido transportados al alero producto de dicha interacción entre ambos grupos sociales.

## CONSIDERACIONES FINALES

El análisis de los restos materiales del sitio San Pedro Viejo de Pichasca aquí presentado puede ofrecer información significativa para comprender los procesos de ocupación y de desarrollo histórico que se llevaron a cabo en el alero.

A través de una posición materialista histórica, se llevó a cabo una interpretación de los grupos sociales entendidos como sociedad concreta, definiendo las variables de formación económico social, modo de vida y cultura (Figura 5).

La uniformidad del material presente en el sitio en los distintos niveles da cuenta de una continuidad de los grupos sociales que ocuparon el alero, desde el Arcaico Temprano (ca. 9920 años AP) hasta el período Alfarero Temprano. Dicha continuidad se explica por la eficacia del modo de producción de estos grupos, lo que les permitió mantener el desarrollo funcional de las fuerzas productivas y relaciones sociales de producción en el medio en el cual se insertaban.

Estos grupos corresponderían a formaciones sociales de cazadores-recolectores que ocupaban preferentemente cuevas y aleros en quebradas al margen de los valles interandinos. Poseían un modo de producción orientado a confeccionar instrumentos eficaces para la caza y el faenamiento de camélidos (e.g. puntas de proyectil triangulares y microraspadores), así como también para el procesamiento y almacenamiento de los recursos vegetales recolectados (e.g. manos de moler y cestería). Tuvieron circuitos de movilidad que involucraron movimientos del tipo regional como macrorregional. La apropiación de los recursos de caza, les obligó a mantener movimientos estacionales, tanto hacia la costa como hacia la vertiente oriental de la cordillera de Los Andes.

Estos movimientos trashumantes les habrían permitido sostener relaciones con otros grupos sociales. Durante el Holoceno Temprano debido a los cambios ambientales sufridos en la región, se produjo una disminución de los recursos alimenticios y por lo tanto una crisis poblacional. A partir de esto, se habría desencadenado una interacción entre los grupos de San Pedro Viejo de Pichasca y los grupos del Complejo Huentelauquén, estableciendo alianzas matrimoniales para resolver dicha crisis (Jackson 1997). Para el Holoceno Medio se encuentran evidencias en la vertiente oriental de la cordillera de Los Andes de la Cultura Los Morrillos. Las características artefactuales de estos grupos culturales son bastante similares a las encontradas en San Pedro Viejo de Pichasca, lo que sumado a la cercanía territorial de los sitios de uno y otro lado cordillerano, nos lleva a considerar una estrecha relación entre las poblaciones de ambos sitios. Es probable que ambos grupos hubieran pertenecido a una misma forma singular que ocupó ambas vertientes de Los Andes, estableciendo asentamientos semipermanentes y paraderos de caza y recolección, en relación con las temporadas estacionales. También creemos que el movimiento de los grupos de San Pedro Viejo hacia el lado trasandino les habría permitido generar un intercambio de productos, lo que implicaría en un primer momento la introducción de productos agrícolas (e.g. frijol [*Phaseolus vulgaris*]) para luego comenzar a desarrollar una agricultura incipiente.

De todo lo expuesto, se desprende de este trabajo una forma de comprender el desarrollo histórico de las sociedades cazadoras-recolectoras del Norte Semiárido chileno. Sabemos que este acercamiento es preliminar para entender los procesos acaecidos en la prehistoria del Norte Semiárido chileno, pero pretendemos que se convierta en un punto de partida para abordar los estudios arqueológicos desde otra perspectiva.

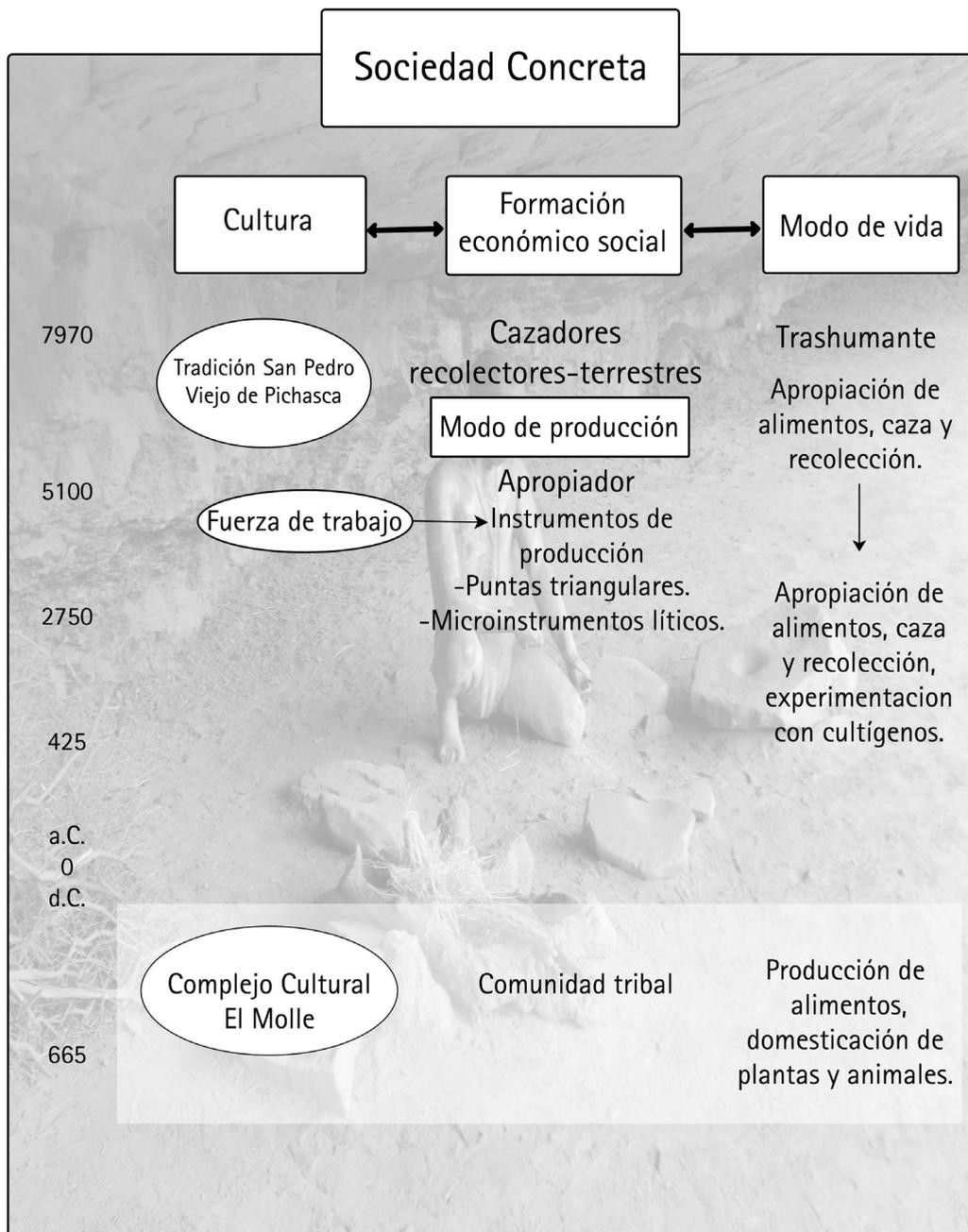


Figura 5. Esquematación de la sociedad concreta del alero de San Pedro Viejo de Pichasca.

## NOTAS

1. La práctica tenía como finalidad la documentación y el registro de las colecciones del Museo Arqueológico de La Serena, ya que en él hay colecciones que se encuentran sin registrar. Adicionalmente, y por motivo de una reestructuración museográfica que se está gestando, se necesitaba poseer una muestra significativa del material con que cuenta el museo. Es por eso que se trabajó con el material proveniente de un sitio emblemático de la prehistoria regional, San Pedro Viejo de Pichasca.

2. En las dos décadas siguientes se continuó con las investigaciones, pero debido al régimen militar de 1973 ocurrido en Chile, el material que fue recuperado en las excavaciones lideradas por el propio Gonzalo Ampuero y bajo el patrocinio de la Universidad de Concepción, fue en cierta parte descontextualizado y se perdió mucha información sobre los mismos (Gonzalo Ampuero com. pers. 2013).

## AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer a quien fuese Director del Museo Arqueológico de La Serena en el momento que trabaje con el material albergado allí, Don Gabriel Cobo Contreras. A los arqueólogos Ángel Duran y Marcos Biskupovic, por la ayuda y consejos recibidos durante la realización de mi práctica. A mis compañeros que, gracias a su apoyo y palabras, me alentaron a sacar este trabajo adelante. A los evaluadores anónimos y editores de la revista, cuyos valiosos comentarios y sugerencias mejoraron considerablemente mi trabajo, no obstante cualquier error u omisión es de mi entera responsabilidad.

## BIBLIOGRAFÍA

Acosta, G.  
1999. Procesos de trabajo determinado. La configuración de modos de trabajo en la cultura arqueológica. *Boletín de Antropología Americana* 35:5-21.

Adovasio, J.M.  
1977. Basketry technology. A guide to identification

and analysis. Aldine Manuals on Archaeology. Aldine Publishing Company, Chicago.

Aguerre, A.M., A. Fernández Distel y C. Aschero  
1973. Hallazgo de un sitio acerámico en la Quebrada de Inca Cueva. Provincia de Jujuy. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 7:197-235.

Aguerre, A.M., A. Fernández Distel y C. Aschero  
1975. Comentario sobre nuevas fechas en la cronología arqueológica precerámica de la provincia de Jujuy. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 9:211-214.

Alé, A.  
2013. Informe de Práctica Profesional: Formación Económica Social en un grupo de cazadores-recolectores (San Pedro Viejo de Pichasca). Ms. en archivo, Facultad de Estudios del Patrimonio Cultural, Universidad Internacional SEK.

Ampuero, G. y M. Rivera  
1971. Secuencia arqueológica del alero rocoso de San Pedro Viejo-Pichasca (Ovalle, Chile). *Boletín del Museo Arqueológico de La Serena* N° 14:45-69.

Ampuero, G. y M. Rivera  
1973. Síntesis interpretativa de la arqueología del Norte Chico. *Actas del VI Congreso de Arqueología Chilena*: 339-343. Santiago de Chile.

Ampuero, G. y J. Hidalgo  
1975. Estructura y proceso en la prehistoria del Norte Chico de Chile. *Chungara* 5:87-124.

Andrefsky, W.  
2005. *Lithics: Macroscopic approaches to analysis*. Cambridge University Press, Cambridge.

Ballester, B. y J. Sepúlveda  
2010. Los cazadores recolectores como tipología social: una discusión desde el materialismo histórico. *Revista Werkén* 13:25-44.

Bate, L.F.  
1971. Material lítico: Metodología de clasificación. *Noticiero mensual del Museo Nacional de Historia Natural* N° 181-182.

Bate, L.F.  
1977. *Arqueología y materialismo histórico*. Ediciones de Cultura Popular. México.

Bate, L.F.  
1986. El modo de producción cazador recolector o la economía del salvajismo. *Boletín de Antropología Americana* 13:5-31.

- Bate, L.F.  
1989. Notas sobre el materialismo histórico en el proceso de investigación arqueológica. *Boletín de Antropología Americana* 19:5-29.
- Bate, L.F.  
1990. Culturas y modo de vida de los cazadores recolectores en el poblamiento de América del Sur. *Revista de Arqueología Americana* 2:89-153.
- Bate, L.F.  
1998. *El proceso de investigación en arqueología*. Editorial Crítica, Grijalbo, Barcelona.
- Bate, L. y A. Terrazas  
2002. Sobre el modo de reproducción en sociedades pretribales. *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* 5:11-41.
- Börgel, R.  
1983. Geomorfología. Colección Geografía de Chile. Tomo II. Instituto Geográfico Militar. Santiago, Chile.
- Casamiquela, R.  
1975. Informe de los restos osteológicos rescatados en la excavación del alero rocoso de San Pedro Viejo (Pichasca, Depto. de Ovale Prov. de Coquimbo, Chile). Anexo publicado en Ampuero, G. y J. Hidalgo. Estructura y proceso en la prehistoria del Norte Chico de Chile. *Chungara* 5: 117-118.
- Estévez, J., A. Vila, X. Terradas, R. Piqué, M. Taulé, J. Gibaja y G. Ruiz  
1998. Cazar o no cazar, ¿es ésta la cuestión? *Boletín de Antropología Americana* 33:5-24.
- Fernández Distel, A.  
1974. Excavaciones arqueológicas en la cueva de Huachichocana, Departamento de Tumbaya, Prov. de Jujuy. Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 8:101-127.
- Fernández Distel, A.  
1975. Restos vegetales de etapa arcaica en yacimientos del NO de la República Argentina (pcia. de Jujuy). *Etnia* 22:11-24.
- Gambier, M.  
1985. *La Cultura de Los Morrillos*. Instituto de Investigaciones Arqueológicas, Universidad Nacional de San Juan. San Juan, Argentina.
- Gambier, M.  
1993. *Prehistoria de San Juan*. Editorial Fundación Universidad Nacional de San Juan. San Juan, Argentina.
- Iribarren, J.  
1949. Casa de Piedra en San Pedro Viejo (Refugio primitivo de un pueblo de cultura pre-cerámica). *Publicaciones de la Sociedad Arqueológica de La Serena Boletín* N°4:12-13.
- Iribarren, J.  
1969. Culturas Precolombinas en el Norte Medio Precerámico y Formativo. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* Tomo XXX:147-208.
- Iribarren, J.  
1970. *Valle del Río Hurtado. Arqueología y antecedentes históricos*. Ediciones del Museo Arqueológicos de La Serena, Santiago de Chile.
- Jackson, D.  
1993. Datación radiocarbónica para una adaptación costera del arcaico temprano en el Norte Chico, comuna de Los Vilos. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 16:28-31.
- Jackson, D.  
1997. Coexistencia e interacción de comunidades cazadores-recolectores del Arcaico Temprano en el semiárido de Chile. *Revista Valles* 3:13-36.
- Lanata, J.L. y L.A. Borrero  
1999. The archaeology of hunter-gatherers in South America: Recent history and new directions. En *Archaeology in Latin America*, editado por G. Politis y B. Alberti, pp. 76-89. Routledge, London.
- Llagostera, A.  
1977. Ocupación humana en la costa norte de Chile asociada a peces local-extintos y a litos-geométricos; 9680 ± 160 A.P. *Actas del VII Congreso de Arqueología de Chile* (1):93-113.
- Lumbreras, L.G.  
1981. *La Arqueología como ciencia social*. Ediciones PEISA. Lima, Perú.
- Lumbreras, L.G.  
1982. La Arqueología científico social: 3 Principios, 3 criterios, 3 Factores. *Gaceta Arqueológica Andina* 4-5.
- Montané, J.  
1982. Sociedades igualitarias y modo de producción. En: *Teorías, métodos y técnicas en arqueología, reimpresiones del Boletín de Antropología Americana*, editado por F. Bate, pp. 191-209. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México.
- Niemeyer, H., G. Castillo y M. Cervellino  
1989. Los primeros ceramistas del Norte Chico: Complejo El Molle (0 a 800 DC). En: *Culturas de Chile. Prehistoria*, editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate y I. Solimano, pp. 227-263. Editorial Andrés Bello, Santiago de Chile.

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.

Ramos, J.

1997. Disputados entre la Antropología y la Historia. Un acercamiento socioeconómico para el estudio de los cazadores-recolectores. *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* 1:7-32.

Rivera, M.

1995. Recientes fechados de C-14 por AMS de muestras de porotos del alero San Pedro Viejo de Pichasca. *Boletín Sociedad Chilena de Arqueología* 21:27.

Rodríguez, E.

1971. Casa de Piedra de Pichasca. Causas geológicas de su formación. Anexo publicado en Ampuero, G. y M. Rivera. Secuencia arqueológica del alero rocoso de San Pedro Viejo-Pichasca (Ovalle, Chile). *Publicaciones del Museo Arqueológico de La Serena Boletín* N° 14:67-68.

Romero, H.

1985. Geografía de los Climas. Colección Geografía de Chile. Tomo XI. Instituto Geográfico Militar. Santiago, Chile.

Thomas, H.

1967. Geología de la Hoja Ovalle. Instituto de Investigaciones Geológicas de Chile.

Vargas, I.

1985. Modo de vida: categoría de las mediaciones entre formación social y cultural. *Boletín de Antropología Americana* 12:5-16.

Villagrán, C. y J. Varela

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

Villa-Martínez, 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* 70:391-401.

Wiley, G. y P. Phillips

1958. *Method and Theory in American Archaeology*. University Press of Chicago, Chicago.

\*Angelo Alé es estudiante de la carrera de Arqueología de la Universidad SEK-Chile. Este trabajo sintetiza el informe de práctica profesional realizada en 2013. Sus intereses se orientan al estudio de las sociedades prehispánicas del Norte Semiárido de Chile. Actualmente está realizando su tesis de licenciatura que consiste en vislumbrar la fuente del cambio social en el Norte Semiárido durante el Periodo Medio, que permite la aparición del Complejo Las Ánimas. Sus intereses también se desarrollan en temas de arqueología social y arqueología pública, siendo participe del grupo "Arqueología Callejera", que busca acercar la disciplina arqueológica a la sociedad.

