

## ARQUEOLOGÍA DE LOS PERÍODOS INTERMEDIO TARDÍO Y TARDÍO DE SAN PEDRO DE ATACAMA Y SU RELACIÓN CON LA CUENCA DEL RÍO LOA<sup>1</sup>

*Mauricio Uribe Rodríguez\**, *Leonor Adán Alfaro\*\** y *Carolina Agüero Piwonka\*\*\**

\* Departamento de Antropología, Universidad de Chile. Ignacio Carrera Pinto 1045, Ñuñoa, Casilla 10115, Correo Central, Santiago. [mur@uchile.cl](mailto:mur@uchile.cl)

\*\* Dirección Museológica, Universidad Austral de Chile. Museo Histórico Mauricio van de Maele, sin número, Isla Teja, Casilla 586, Valdivia. [ladan@uach.cl](mailto:ladan@uach.cl)

\*\*\* Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R.P. Gustavo Le Paige SJ, Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama. [mcaguero@ucn.cl](mailto:mcaguero@ucn.cl)

---

La secuencia cultural de San Pedro de Atacama, elaborada fundamentalmente a partir de alfarería y cementerios, continúa siendo el principal referente para la arqueología del territorio atacameño. No obstante, desde la década de 1960 en adelante el incremento de las investigaciones en la cuenca del río Loa, centradas en sitios de carácter habitacional, diversifican y amplían la percepción de la prehistoria tardía de la subárea circumpuneña, revelando un quiebre en la continuidad de la cultura San Pedro debido a una presencia altiplánica post-Tiwanaku y cierta particularidad que adquiere lo "atacameño" en el Loa. En este sentido, se produjo un desfase en las maneras de tratar y entender dichos momentos en cada caso, en lo cual han colaborado conceptos histórico-culturales útiles pero que necesitan reevaluación. Por lo tanto, basándonos en las experiencias de Turi, Caspana y Quillagua, en este trabajo retomamos el problema sobre la unidad cultural de Atacama y sus particularidades locales a partir de la revisión de las fases tardías Yaye, Solor y Catarpe propuestas para San Pedro, a través de estudios sistemáticos de colecciones, sitios funerarios y poblados del período Intermedio Tardío.

**Palabras claves:** Período Intermedio Tardío, San Pedro de Atacama, alfarería, arquitectura, textiles.

*Until now, the cultural sequence of San Pedro de Atacama -principally of pottery and cemeteries-, is the most important referent to the archaeological study of Atacama territory. Nevertheless, the research increase since sixties in the Río Loa region -especially of domestic sites-, enlarge and change the perception of circumpunian late prehistory displaying a break of San Pedro culture continuity, because a post Tiwanaku altiplanic presence and the particular character of "atacameño" in the Loa region. In this sense, this break have meant significant differences to try and understand this moments in both zones, associated to a useful Historic Cultural approach, but its concepts needs revision. Therefore, continuing the experience in other localities (i.e., Turi, Caspana and Quillagua), we begin to discuss the Atacama cultural unit and its particularities since the revision of San Pedro later phases: Yaye, Solor and Catarpe, through systematics studies of materials collections, funerary sites and villages of Late Intermediate Period.*

**Key words:** Late Intermediate period, San Pedro de Atacama, pottery, architecture, textiles.

---

Sin duda alguna, la secuencia cultural construida para San Pedro de Atacama a partir de [Le Paige \(1957-58\)](#) en adelante) se convirtió en el marco de referencia maestro para la prehistoria del territorio comprendido entre la cuenca del río Loa, el desierto de Atacama y la puna que colinda con Bolivia y Argentina ([Figura 1](#)). Debido a la espectacularidad de la arqueología sampedrino, cuyos cementerios conservaron prácticamente todo el ajuar y ofrendas depositadas, el oasis fue el centro de atención casi único de la investigación en la zona. Los estudios de [Orellana \(1963a, 1963b, 1964, 1968\)](#), [Núñez \(1965a, 1965b, 1992\)](#) y [Tarragó \(1968, 1976, 1989\)](#), entre otros, contribuyeron a la creación de dicha secuencia a partir de esta clase de sitios, respondiendo también a una manera pionera de hacer arqueología en Chile. Y, como coincidentemente estos restos incluían cerámica entre las ofrendas, fue a partir de ésta que se construyó la prehistoria de sus pueblos agroalfareros o cultura San Pedro, diferenciando épocas de acuerdo a los tipos cerámicos y la manera de sepultarse ([Orellana 1963b, 1964](#)). Sin embargo, no es hasta los trabajos de Tarragó que, junto con una reevaluación de la alfarería y luego del resto de los objetos comprendidos por las tumbas, se llegó a una periodificación de fases que incluyó a los oasis o aillos donde se ubicaban los cementerios como sitios tipo para denominar las fases que hasta ese momento habían llevado un número y su asignación cerámica. Gracias a ello, se definió a esta cultura como un desarrollo continuo en el tiempo que fue alterado casi exclusivamente por sus relaciones con otras entidades del altiplano meridional y circuntitica, el Noroeste Argentino y los valles calchaquíes durante sus épocas agroalfareras temprana, media y tardía, a las cuales siempre se adaptó con una identidad particular, correspondiente a las fases Yaye, Sólór y Catarpe desde fines del período Medio en adelante ([Tarragó 1989](#)).

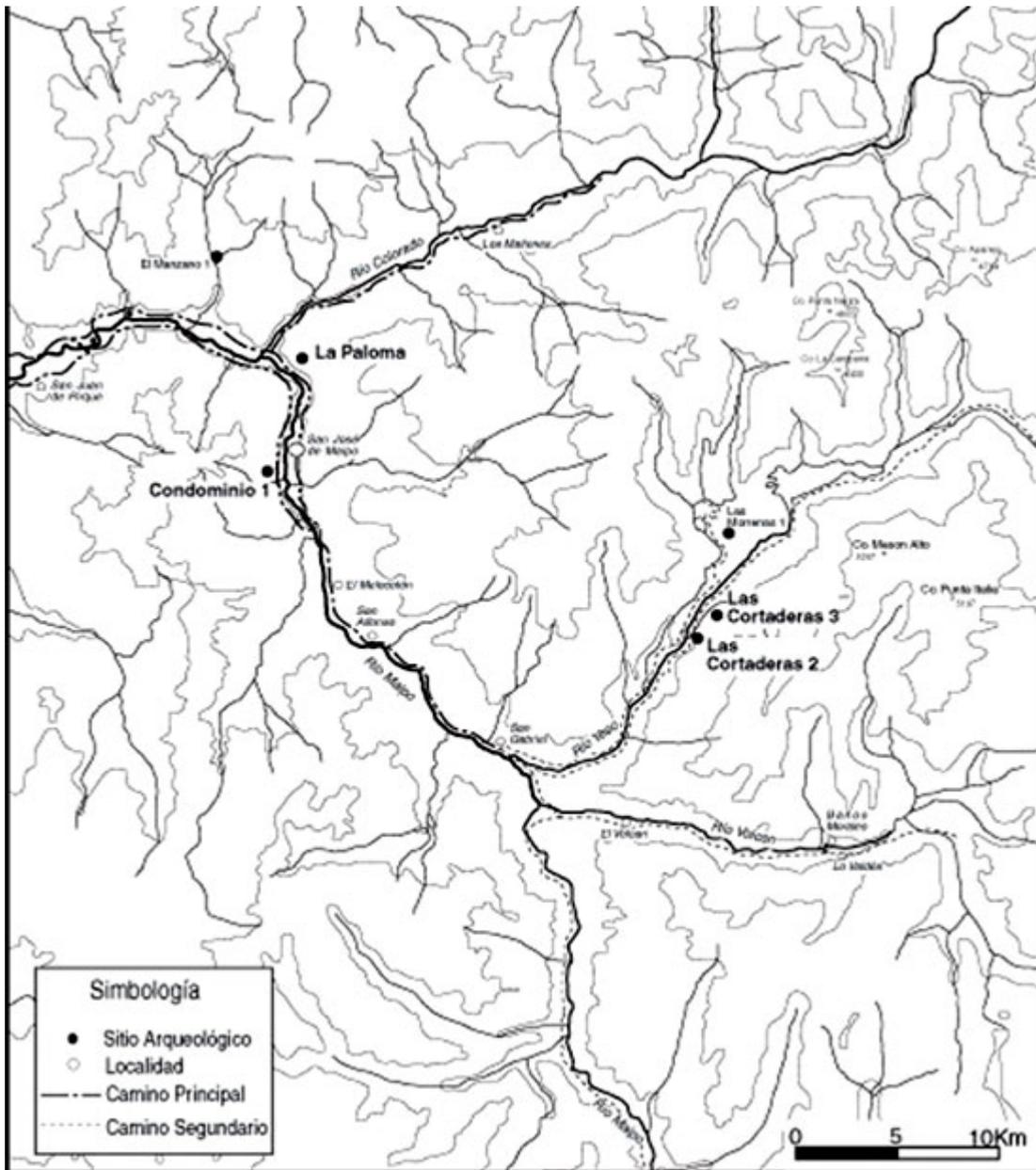


Figura 1. Región y sitios mencionados en el texto (a. Catarpe; b. Campos de Sólór; c. Vilama, y d. Zápar) (Gentileza de Victoria Castro R.).

Sin embargo, considerando la popularidad de los restos del período Medio en el oasis, es que parecen ser obviados los componentes tardíos de varios de sus cementerios, quedando en su museo una muestra muy reducida del Intermedio Tardío y más bien acotada a unos pocos sitios correspondientes a este período, a los que se asignó hasta ahora sin mayor cuestionamiento la cerámica roja Concho de Vino, Violácea o Pintada como indicador exclusivo del período y que se hace extensivo a toda la región ([Le Paige 1957-58, 1964](#); [Orellana 1964, 1968b](#); [Pollard 1980\[1970\]](#); [Tarragó 1976, 1989](#)).

Paralelamente, debido a la fuerte similitud desplegada por los contextos funerarios, es que en los primeros momentos se concibió que todo el territorio atacameño formaba parte de una unidad, idea que venía siendo heredada de otros pioneros, como [Boman \(1992\[1908\]\)](#), [Latcham \(1938\)](#) y [Uhle \(1922\)](#). Sin embargo, los estudios que comienzan a desarrollarse en la década de 1960 en la cuenca del río Loa, y con anterioridad en Argentina, cambian esta visión. Tales investigaciones son atraídas principalmente por la variedad y calidad de los sitios tardíos del Loa, en los cuales al intentar aplicar la secuencia maestra sampedrino dieron cuenta de una intensa ocupación durante la época post Tiwanaku y pre Inca, pero que a primera vista se comportaba de manera algo distinta a lo observado en San Pedro ([Orellana 1968](#)). Lo anterior tenía que ver con problemas empíricos como el importante aporte altiplánico en las tierras altas del Loa, la gran cantidad de asentamientos habitacionales y la ausencia de cementerios "intactos", así como la falta de un período Medio al estilo del salar. Sin duda, esto se relacionaba con un cambio en la percepción de la labor arqueológica que influenciada por los estudios regionales empezaron a cuestionar la unidad cultural atacameña, poniendo énfasis sobre las particularidades locales ([Aldunate y Castro 1981](#); [Aldunate et al. 1986](#); [Berenguer et al. 1984](#); [Castro et al. 1979](#); [Castro et al. 1984](#)). Es así como se generaron varios desequilibrios en el tratamiento de la investigación de estas dos zonas, siendo en el Loa donde la preocupación por la época tardía recibe un gran interés que contribuye a entender este proceso a partir de los sitios de asentamiento y mínimamente funerarios, lo que problematizó aún más su comparación con la secuencia de San Pedro.

No obstante, el panorama regionalista que se había logrado en el Loa entre los años setenta y noventa -con una serie de periodificaciones particulares que incluían la fase Toconce en el río Salado como representante de la presencia altiplánica en Atacama, Lasana II como "lo atacameño" en el Loa, o Turi (1 y 2) y Quichamale (I y II) que combinaban ambas situaciones- también llega a ser cuestionado al comenzar investigaciones sistemáticas en localidades como Caspana y Quillagua ([Adán y Uribe 1995](#); [Adán et al. 1995](#); [Agüero 1997](#); [Agüero et al. 1997](#); [Aldunate 1991](#); [Ayala 1998](#); [Berenguer 1994](#); [Uribe 1996, 1997](#); [Uribe y Adán 1995](#)). Estas retoman entre las diferencias locales y desde los sitios habitacionales, funerarios y las colecciones provenientes de los mismos, el problema de la unidad cultural de Atacama a partir de diferentes materiales. Es así como estos estudios reflejan evidentes similitudes con la materialidad de San Pedro durante el Intermedio Tardío, pero también destacan la escasa muestra que existe para el período en el oasis en comparación con el Loa y la discordancia entre las fases para uno y otro sector, obligando a revisar dicha secuencia. De hecho, algunas pruebas por termoluminiscencia previas ([Berenguer et al. 1986](#)) ya anunciaban que las fechas absolutas de las fases tardías de la secuencia sampedrino dejaban un enorme hiato entre el 1.220 y el 1.665 d.C.; mientras que las del Loa mostraban una continuidad durante todo el período (p.ej., [Aldunate 1991](#); [Aldunate et al. 1986](#)), aun cuando en ambas regiones se reconocían un momento temprano (post Tiwanaku), otro propiamente intermedio o clásico (pre Inca) y uno tardío (Inca).

Por lo tanto, en esta ocasión intentamos explicarnos el hiato existente en la secuencia de San Pedro a partir de un análisis integral y comparativo de colecciones y sitios funerarios como habitacionales. Sin duda, estas preguntas ayudarán a afirmar o negar desde los objetos la unidad cultural atacameña durante el período Intermedio Tardío, así como nivelar la investigación, devolviéndole el valor que merece dicho período en esta cuenca, ya que es la base para entender a las poblaciones sobrevivientes del contacto hispano-indígena. A nuestros ojos se hace necesario evaluar estas situaciones sobre todo en San Pedro, que habiendo sido la principal fuente para la reconstrucción de la prehistoria tardía de Atacama, presenta una serie de problemas de muestra, tipológicos, contextuales y cronológicos que han sido mínimamente considerados con relación a los avances del resto del territorio y porque, sin duda, la arqueología no puede basarse sólo en la información funeraria ni cerámica para hacer prehistoria, ya que éstas corresponden a una dimensión muy parcial de la vida en el pasado.

En definitiva, intentamos problematizar los avances de la arqueología tardía del río Loa en el contexto del Salar de Atacama, aproximándonos a temas como la superación del quiebre del período Medio entre ambas cuencas a principios del Intermedio Tardío; el carácter diagnóstico dado a la cerámica roja y la naturaleza bélica de los *pucara* como elementos materiales esenciales de la identidad atacameña tardía; la presencia altiplánica de Bolivia y la continuidad de la tradición cultural del desierto; el aporte costero y las relaciones puneñas con Tarapacá y el Noroeste Argentino respectivamente, incluyendo la integración de otras materialidades para la interpretación de estos desarrollos (arquitectura, arte rupestre, calabazas, cestería, lítico, madera, metalurgia, restos humanos, textil, etc.). Sin duda, se trata de la típica problemática histórico-cultural que caracteriza a la arqueología del Norte Grande de Chile, pero cuyo valor conceptual se busca profundizar y enriquecer a través de la prehistoria tardía de San Pedro de Atacama.

## Resultados Preliminares

En una primera etapa, la investigación de los sitios tardíos de San Pedro de Atacama comprendió la caracterización de los asentamientos Catarpe E y W ([Le Paige 1957-58](#) y [1972-73](#); [Lynch 1977](#); [Lynch y Núñez 1994](#); [Mostny 1949](#)), Campos de Sólór ([Le Paige 1957-58](#); [Núñez 1992](#); [Orellana 1964](#); [Tarragó 1989](#)), Vilama N y S ([Latcham 1938](#); [Le Paige 1957-58](#)) y Zápar ([Le Paige 1957-58](#); [Mostny 1949](#); [Núñez 1992](#)) (Figura 1). En ellos se practicó un registro arquitectónico, levantamientos topográficos y el estudio depositacional de los mismos en superficie. Paralelamente, se analizaron con criterio tipológico los materiales funerarios de Yaye, Sólór y Catarpe que forman parte de las colecciones del museo de San Pedro de Atacama ([Uribe et al. 2001](#)).

### *Arquitectura*

El registro se llevó a cabo aplicando la metodología propuesta por [Castro y colaboradores \(1991\)](#). A partir de este análisis se plantea que la arquitectura de Campos de Sólór contiene diferentes clases de construcciones (desde plantas rectangulares a irregulares y circulares), pero en su mayoría dispuestas en un trazado ortogonal y con una orientación bien determinada, haciendo uso de adobes y moldes para los muros, cuyas esquinas serían curvas en algunos casos ([Figura 2a](#)). Se define un patrón de recintos habitacionales contiguos a estructuras menores a modo de depósitos, asociados a patios interiores, manteniendo vigente la arquitectura en barro de los oasis de San Pedro, continuando una práctica de períodos previos (p.ej., Tulo), pero incluyendo nuevas actividades como la funeraria en urnas ([Figura 2b](#)). Vilama con sus *pucaras* o reductos en laderas y muros perimetrales se confirma como expresión de la emergencia de conflictos económicos y sociales ([Figura 2c](#)), pero más bien al interior de la población local que por razones externas, indicativo de grupos en pugna seguramente por causa del acceso al agua (río Vilama). Varias de sus características, pero sobre todo su alineamiento con Sólór, hacen que se encuentren vinculados. No obstante, el Pucara S muestra una arquitectura hecha con rudimentaria técnica de terrazas y trabajo de la piedra, muros dobles y recintos subrectangulares que hacen suponer que se trata de una construcción más tardía. En cambio, el pucara N se muestra más complejo, con recintos para diferentes usos, destacando las plantas circulares que como Sólór recuerdan asentamientos más tempranos, indicando una revalorización de las quebradas en los primeros momentos del Intermedio Tardío ([Adán y Uribe 1995](#); [Uribe y Adán 1995](#)).



a



b



c

Figura 2. a) y b) Campos de Sólór (planta de habitación y cántaro-urna in situ), y c) Pucara de Vilama (indicados por flechas).

Por su parte, Zápar refuerza la idea de una tradición tardía de tierras altas en la zona y evidencia tener un carácter sacro con escasa capacidad habitacional, por su emplazamiento quebradeño, con sepulturas en el poblado y construcciones tipo *chullpa* (Figura 3a y b). Es el asentamiento más aglutinado con predominio de plantas rectangulares y subrectangulares de piedra e hilada simple, exhibiendo rasgos típicos posteriores a Sólór. Dichos elementos lo acercan a la tradición altiplánica del curso superior del río Loa, haciéndolo muy parecido al patrón estanciero detectado en el Loa Superior (Ayala 1998 y 2000). Además, el sitio reproduce conceptualmente la hipotética funcionalidad de las *chullpa* de Toconce (Aldunate y Castro 1981; Aldunate et al. 1981). No obstante se ubican en planos, Catarpe y sus dos conjuntos también destacan por su trazado

ortogonal, elaboración en piedra y emplazamiento quebradeño ([Figura 3c](#)). Sin embargo, en el sector W las estructuras habitacionales, en su mayoría de naturaleza doméstica, coexisten con espacios fúnebres por lo que se vincula más a las tradiciones locales que altiplánicas. Catarpe E, en tanto, sobresale por una gran plaza doble central, una frecuencia similar de habitaciones y silos o *collcas*; por el predominio relativo de los muros dobles y la ausencia de sepulturas. La disposición de los espacios domésticos, para almacenamiento y de carácter público, se manifiestan útiles para las funciones administrativas y cúlticas, propias del Tawantinsuyo. Por ello se apoya la idea que el Inka se instaló aquí y mantuvo a la población local asentada en Catarpe W, dando cuenta de las características estrategias del dominio incaico en este territorio ([Lynch y Núñez 1994](#)).



a



b



c

Figura 3. a) y b) Zápar (emplazamiento y estructura tipo *chullpa*), y c) Catarpe (emplazamiento).

*Cerámica*

El análisis tipológico y cuantitativo de la cerámica sistemáticamente recolectada en los sitios habitacionales, así como el estudio de las ofrendas de los cementerios de Yaye, Sólcor y Catarpe permitieron observar que a partir del Intermedio Tardío se producen cambios estilísticos, técnicos y funcionales en la alfarería de los oasis de San Pedro. Estos se reflejan en el realce dado a sus aspectos prácticos más que rituales, manifiesto a través del estilo alisado que desplaza al pulido, producto de nuevas necesidades a las que la cerámica debió adaptarse. Relacionado con estos cambios, surgen cementerios como los de Yaye en los que se ofrendan piezas propias del período, las mismas que aparecen en contextos funerarios que paralelamente se integran al interior de poblados del oasis como Sólcor. Ambas conductas resultan novedosas en la región y estarían señalando un momento transicional que cronológicamente se extendería entre el 950 y sobre el 1.200 d.C., tal cual ya había sido detectado en otras localidades a partir de materiales cerámicos y textiles ([Agüero et al. 1997](#); [Berenguer et al. 1986](#)). Durante estos momentos en San Pedro aparecen las escudillas pulidas negras a cafés e intermitentemente aparecen cántaros revestidos rojos, junto a otros cántaros y ollas alisados a veces usados como urnas (Figuras 4a y b). Dentro de éstos, la presencia minoritaria, pero asociada de los tipos Dupont, San Pedro Rojo Violáceo y Sólcor-Sólcor ([Tarragó 1989](#)), es lo que mejor indicaría la etapa inicial del Intermedio Tardío de San Pedro de Atacama, cuyo carácter transicional se entiende como una combinación de las fases Yaye y Sólcor, pero no separadas sino unidas por una distribución diferencial de sus indicadores en los yacimientos habitacionales y funerarios. En cambio, los representantes de todo el período serían los tipos Turi Rojo Alisado y Aiquina, los cuales se encuentran con significativa frecuencia en los cuatro asentamientos considerados, pero que parecieran predominar con posterioridad al 1.200 d.C. ([Varela 1992](#); [Varela et al. 1991](#)), acompañados por una gran variedad de cerámica local y foránea, caracterizando una segunda etapa del período.

Por su parte, un análisis de agrupamiento de los poblados estudiados mostró la existencia de comportamientos cerámicos diferentes para ellos, distinguiéndose Sólcor-Vilama y Catarpe-Zápar como dos unidades temporales distintas. La primera agrupación tiene bien representado el momento transicional al que hicimos mención, cuando destacan el Rojo Alisado junto a Aiquina-Dupont y el Rojo Violáceo. La segunda agrupación, en tanto, muestra una mayor variedad de tipos cerámicos, seguramente vinculados a situaciones que estarían gestando el fin de aquella etapa alrededor del 1.300 d.C. En particular, referirían a contactos con poblaciones del altiplano meridional, en los cuales el Loa superior tendría un rol fundamental debido a la temprana presencia aquí del tipo Hedionda que ahora se extendería al resto del Loa y San Pedro ([Adán 1996](#); [Aldunate y Castro 1981](#); [Uribe 1996](#)). Sin duda, Zápar es el asentamiento que mejor evidencia este proceso en el cual el nexo entre poblaciones altiplánicas y locales podría explicarse por la integración de las esferas cotidianas y funerarias, construyendo estructuras tipo *chullpa* e introduciendo cerámica Hedionda para ceremonias de la muerte en los conjuntos habitacionales (lo que en otros sitios del oasis como Sólcor y Vilama se hacía usando grandes vasijas funerarias enterradas en las habitaciones). Ahora bien, un tercer momento de la prehistoria tardía de San Pedro estaría representado por Catarpe, el que habría sido habitado por población local previamente allí asentada y emparentada con Zápar. De hecho, los cementerios y tumbas asociados al asentamiento del sector W no muestran el primer componente del período, sino aquel más clásico que incluye cerámica Roja Revestida y Hedionda, así como Yavi del Noroeste Argentino ([Krapovickas 1959, 1968](#)). Sin embargo, posteriormente los espacios de Catarpe E habrían sido intervenidos por el Tawantinsuyo, lo que se evidencia por la introducción de ejemplares incaicos desde Argentina (p.ej., Yavi y La Paya), de cuyo estilo la alfarería local integraría algunos elementos formales y tecnológicos (p.ej., las pastas con mica).

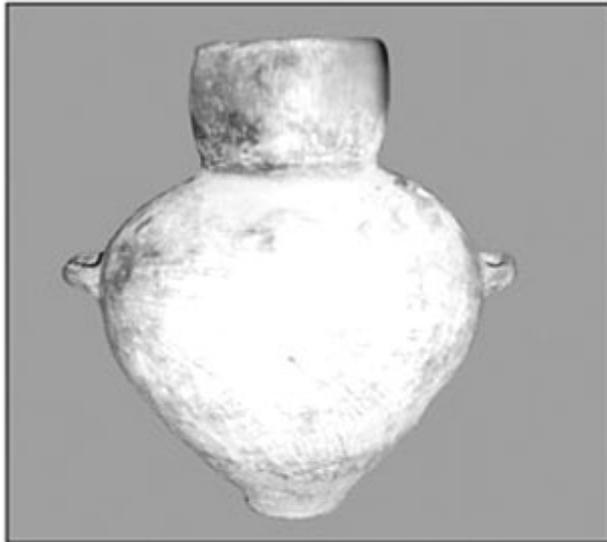
## Lítico

El material lítico de los sitios fue estudiado en sus aspectos morfofuncional y morfotecnológico, diferenciándose una industria tallada y otra de molienda. La primera da cuenta que Sólór presenta la talla más sistemática y especializada, dominando las lascas secundarias y los microdesechos, luego las puntas de proyectil, ciertos cuchillos lanceolados, perforadores, raspadores, fragmentos de palas y cuentas de collar, con mucho uso de obsidiana de origen relativamente alóctono. No obstante, el rasgo característico de los asentamientos tardíos es la escasez de industria lítica, al igual que en otras localidades del Loa ([Uribe y Carrasco 1999](#)). De hecho, lo más probable es que en Sólór se estén integrando restos de otros períodos producto de una larga historia ocupacional del sitio (períodos Formativo y Medio). Al contrario, en Zápar estos materiales son sumamente pobres, salvo por las lascas secundarias, los microdesechos de malaquita (sobre todo en *chullpas* como en el Loa Superior), y porque predomina la obsidiana. En este sentido, su material se asemeja al de los yacimientos de las tierras altas loínas, en los cuales la talla no constituye una actividad especializada, sino secundaria, lo que tiende a repetirse en Vilama S a través de unas pocas lascas, núcleos y guijarros astillados. Vilama N, por su parte, se define como una industria altamente expeditiva con carácter defensivo, donde se agregan concentraciones de piedras esféricas de andesita usadas como proyectiles. En cambio, en Catarpe la talla aunque de la misma naturaleza y con igual escasez, se halla representada por toda la cadena operativa, señalando la estabilidad y concentración de una población que usa en mayor proporción la andesita del lugar.

Por su parte, los materiales de molienda destacan en Zápar, desplegando diferentes categorías entre las cuales las *conanas* son las más abundantes ([Figura 4c](#)), sugiriendo que esta actividad fue preponderante. Incluso, los eventos de reconstrucción del sitio en los que se emplearon tales materiales indican una práctica desarrollada desde momentos tempranos, probablemente previos al asentamiento tardío. Asimismo, la polifuncionalidad de los artefactos hace suponer que la molienda estuvo relacionada con eventos económicos como ceremoniales (p.ej., malaquita). En Campos de Sólór la molienda es igualmente significativa, así como polifuncional, pero se detecta una notable disminución de las *conanas* y morteros. Catarpe W también es prolífico en estos materiales, más que el sector E, siendo abundantes las *conanas* y metates como en Zápar (mostrando cierta especialización), pero no se registra reutilización de las piezas. En cambio, en Vilama la actividad de molienda casi no está representada, lo cual estaría relacionado con el carácter defensivo del asentamiento, lo expeditivo de su industria lítica y la escasa presencia de contextos domésticos.



a



b



c

Figura 4. a) Escudilla tipo Aiquina, b) Cántaro San Pedro Rojo Violáceo, y c) Instrumentos de molienda (inferior: *conanas* de Zápar).

En suma, hay una clara definición del trabajo lítico en San Pedro con una industria tallada escasa y expeditiva compartida con el Loa, paralelo a una abundante molienda que destaca sobre todo en los asentamientos de las quebradas y que tiende a especializarse en sitios clásicos y especialmente tardíos del período, quizás ligada a la intervención del Tawantinsuyo y labores de minería (p.ej., cobre).

## *Arqueofauna*

El estudio de restos arqueofaunísticos también permitió caracterizar los sitios, reconociendo patrones de utilización de la fauna a través de sus desechos que fueron comparados con otros yacimientos de la subárea, en especial del Loa. El material fue analizado según la especie, las partes anatómicas presentes, sus modificaciones culturales o naturales y su estado de conservación, usando el peso como índice de comparación. En general es un material escaso, representado por fragmentos y astillas, que no se encuentran en todas las unidades recolectadas y que incluso se depositan de manera diferencial (salvo en Zápar donde casi siempre se detecta al interior de las estructuras). Predominan los camélidos, aunque también se registran otros restos de fauna entre los cuales destacan moluscos en Catarpe y Sólór, mientras que hay vizcachas en Vilama y Zápar. Con todo, el más diverso es este último, pues se identificaron hasta animales introducidos (cabra, gallina, oveja), así como otros no identificados. Respecto a las presas aprovechadas, sobresale el esqueleto apendicular en todos los sitios con excepción de Catarpe, que exhibe muy poco material. Paralelo a ello, el material malacológico sirvió de materia prima para cuentas que al parecer se elaboraron en Catarpe y Sólór, debido a que se reconocen preformas.

La meteorización es extrema siempre, pero se nota mayor variabilidad en Vilama y Zápar, siendo claro en el segundo que los huesos fueron cocidos y no sólo lanzados al fuego después de consumidos; mientras que en Sólór además aparecen huellas de corte debido a lo mismo. En cualquier caso, Catarpe es el asentamiento con menor cantidad de restos faunísticos, con muchos recintos sin este material, pero como Sólór presenta conchas quizás para manufacturas; al contrario, este último exhibe material en todas las unidades, pero en su mayoría astillas. Vilama tiene poco y está meteorizado, pero hay evidencias de caza de vizcachas y se detectan huesos más enteros, lo cual puede deberse a ocupaciones más recientes como en Zápar. El caso de éste es el más distintivo de todos, producto de su gran cantidad, variabilidad y menos astillas, a pesar que poco más de la mitad de las estructuras tiene estos restos. Sin embargo, su singularidad se manifiesta hasta en el patrón de desechos, los que se concentran al interior de los recintos; en cambio, en los otros sitios es indistinto lo que da cuenta de una relación diferencial con los animales y su manejo que permite, a su vez, segregar a Sólór-Vilama y a Catarpe como otras situaciones. En este sentido, muy preliminarmente, concluimos que Sólór-Vilama dan énfasis al simple consumo (por caza y cría), Zápar a la crianza y el pastoreo, mientras que Catarpe se distingue por la producción de manufacturas con materias primas animales, quizás asociadas al tráfico caravanero y luego a las tareas estatales propiciadas por el Inka.

## *Depositación*

Complementando este panorama, el registro en superficie de la depositación de materiales cerámicos y líticos, incluyendo observaciones acerca de la densidad de restos, presencia de rasgos, vegetales, etc., en todas las estructuras que componen los yacimientos, permitió asociar los sitios a través de análisis de distancia y agrupamiento. Los resultados mostraron tres grandes conjuntos correspondientes a Sólór-Vilama, Zápar y, separado de éste, Catarpe. Los primeros se asemejan en su material lítico, con tendencia a disminuir la molienda y a aumentar los proyectiles en Vilama, mientras destacan huesos de animales, maderas y palas en Sólór. Además, los espacios de Vilama son más despejados, en tanto los de Sólór se asemejan a los de Zápar y Catarpe que parecen más domésticos (verdaderas aldeas). No obstante, Vilama S es un poco distinto a Vilama N (y éste más cercano a Sólór), por una mayor presencia de cerámica temprana en éstos últimos e Inca local en el primero. Por su parte, Zápar, a pesar de sus contextos domésticos y alfarería de todas las épocas, muestra una alta frecuencia Inca local y exhibe un comportamiento singular reflejado en su instrumental lítico y restos vegetales que señalan un importante énfasis en actividades agrícolas, a las que se suman las ganaderas y funerarias, perdurando su ocupación hasta momentos históricos. Finalmente, los dos sectores de Catarpe manifiestan una notoria afinidad entre sí, con gran expresión de cerámica incaica del

Noroeste Argentino, al mismo tiempo que es evidente la disminución de la alfarería inicial del período. Sin embargo, hay bastante molienda y vegetales (con énfasis en el chañar), los huesos son escasos pero en Catarpe W tienden a incrementarse, destacando la presencia de restos humanos, todo lo cual lo vincula con Zápar. En tanto, los espacios suelen hacerse más despejados en Catarpe E, quedando las actividades domésticas y los basurales mayormente restringidos y supeditados a una funcionalidad pública.

### *Textilería*

El material textil fue analizado a partir de una muestra de contextos funerarios de cementerios como poblados, apoyándose en gran medida en los registros de [Le Paige \(1957-58, 1964\)](#) y tomando como referentes los del Loa Inferior, Medio y el Noroeste Argentino ([Agüero 1997, 1998](#); [Agüero et al. 1997](#)). Se propone para San Pedro una secuencia preliminar que difiere de la concepción "empobrecida" del primer momento del período definida como Yaye, prejuiciada por los ricos contextos del período Medio y las condiciones de conservación, pues los nuevos sitios funerarios se hallan afectados por los ríos y el saqueo. Destacarían en esta etapa los gorros de piel tipo corona, túnicas rectangulares muy homogéneas hechas con tramas múltiples y bordados laterales en puntada satín, bolsas en *sprang* y "saquitos" amuletos ([Figura 5](#)), los primeros derivados de período anterior, mientras que los "saquitos" serían una innovación. Sin embargo, hay variaciones entre los sitios, distinguiéndose aquellos tejidos de cementerios ocupados desde antes con un alto índice de foraneidad como Sólór; de aquellos que aparecen en sitios unicomponentes como Yaye que muestran una simplificación o estandarización del estilo textil (reducción de elementos diagnósticos), siendo éste el que se prolonga a lo largo del período en San Pedro. Por otro lado, quizás como parte de momentos más tardíos, Sólór también manifiesta otras expresiones textiles: una asociada a los contextos de urnas con elementos textiles nuevos, mientras que la otra a pesar de encontrarse con la misma cerámica derivaría de lo Yaye. Ambas coexisten en San Pedro, lo cual es evidente en Catarpe. En este caso, habría yacimientos donde coexisten las dos expresiones, lo que se reproduce principalmente en zonas alejadas del salar, pero de manera diferencial (p.ej., Quillagua, Chiuchiu y otros).



Figura 5. Contexto funerario y textiles iniciales del período Intermedio Tardío, cementerio de Chiuchiu (Gentileza de Victoria Castro R.).

Con relación a lo que ocurre en los momentos más tardíos, la muestra impide tener resultados más concluyentes, aunque es posible que se mantenga la situación anterior representada por Sólór-Catarpe. No obstante, escasas evidencias de Peine son indicadoras preliminares de un estilo puneño más tardío, vinculado con el Noroeste Argentino y equivalente a lo que se ha denominado Turi en el Loa ([Agüero et al. 1997](#)), el cual estaría presente en las quebradas altas del salar distinguiéndose del estilo Sólór-Catarpe más propio del oasis. Todo esto redundaría en una mayor heterogeneidad al interior de San Pedro durante el Intermedio Tardío, producto seguramente del nuevo rumbo que ha tomado la sociedad post-Tiwanaku. Por su parte, lo incaico se mantendría independiente de todo lo anterior y restringido a contextos muy específicos (p.ej., santuarios de altura).

## Otros

Paralelamente, se realizó el registro de otros materiales de los contextos funerarios, aunque por problemas de muestreo recién están analizándose. Con todo, en los cementerios de Yaye se distinguen artefactos de madera como arcos, cajitas, cucharas, espátulas, ganchos de atalaje, morteros, palas, pilones, tablillas portaplumas, torteras y tubos; seguidos por los recipientes de calabazas con y sin pirograbado y, por último, se encuentran objetos de hueso a modo de cajitas, cucharillas, espátulas, estuches, goteros y tubos. Las sepulturas de Sólór presentan casi los mismos materiales, pero difieren por la notoriedad que alcanzan los metales, entre los cuales se distinguen agujas, alfileres (*topus*), anillos, barras, brazaletes, campanillas, cinceles, cintas, cuchillos (*tumis*), discos, figuras zoomorfas, hachas, mazos, placas y punzones. A ellos se agregan las maderas (espátulas, agujas, goteros, mangos de hachas, morteros y peinetas), calabazas, cestos, cordeles, gorros y semillas; cucharillas y estuches de hueso y objetos de concha como cuentas. En Catarpe, el panorama es más cercano al de Yaye, observándose la presencia de cucharas, espátulas, espinas, tabletas, morteros y peinetas de madera, cucharillas y espátulas en hueso, recipientes de calabaza y cestería, agregándose *topus* de metal.

De acuerdo a este panorama preliminar, destacamos la similitud entre los contextos de Yaye y Catarpe, siendo muy distintos los de Sólór, definidos por un claro énfasis del complejo alucinógeno en el caso de los primeros, mientras que la metalurgia es distintiva del segundo. A pesar de ello, los artefactos de madera, especialmente relacionados con el complejo alucinógeno y fibra vegetal, no parecen variar entre los tres, por lo cual la metalurgia de Sólór puede estar relacionada con los momentos previos de ocupación del sitio (cabe recordar que es importante en el período Medio). La que, posteriormente, habría sido incentivada por la ocupación incaica debido a que también se detecta en Catarpe, sobre todo por los *tumis* de ambos yacimientos. En este sentido, Sólór sugiere ser un lugar especializado en la elaboración de manufacturas no sólo por los metales, sino también por sus artefactos en concha.

## Población

Sobre la población que habría protagonizado estos cambios, se estudiaron noventa cráneos de los contextos funerarios de Yaye, Sólór y Catarpe según sus atributos craneofaciales, mandibulares, piezas dentales y deformación cefálica, con el propósito de caracterizar y evaluar su condición a través de su salud (raza, sexo, edad, patologías, etc.). De acuerdo a ello, hombres y mujeres están representados principalmente entre los cuatro y más de cincuenta años, con una alta esperanza de vida sobre los catorce años por igual; no obstante, la etapa adulta madura fue bastante riesgosa. La deformación craneana se detecta en la mitad de la muestra en forma indistinta, siendo común la tabular erecta, luego la oblicua y finalmente las circulares, distinguiéndose sólo un sector de Yaye por un par de mujeres que tienen deformación circular erecta.

Pasados los veinticinco años, ambos sexos comienzan a presentar las consecuencias de una prolongada acumulación de residuos alimenticios en la boca que originan una serie de patologías, así algunos individuos exhiben una salud relativamente buena, pero otros ya han perdido hasta quince piezas por ello, a pesar que el desgaste dental es bajo. Todas las afecciones identificadas son explicables como en las tierras altas del Loa ([Ayala et al. 1999](#)), por una mezcla de alimentos de origen vegetal con alto contenido de carbohidratos y farináceos que provocan enfermedades periodontales, infecciones y caries; aparte que la boca ha estado afectada al consumo de carne, partículas derivadas de la molienda y ha sido usada como herramienta, incrementando las afecciones. A ello se suma cierta hipoplasia detectada en los dientes (líneas de crecimiento discontinuo) que dan cuenta de momentos de alimentación deficitaria, lo cual puede derivarse de la porosidad en las órbitas de los ojos atribuible a anemias, infecciones y/o una mala asimilación de nutrientes.

Así, con la información disponible y un gran problema de muestra debido al trabajo exclusivo con esqueleto craneal, a veces incompleto, el conjunto da cuenta que se trataría de una misma población, con énfasis en el consumo de vegetales y afectada por las mismas eventualidades ocurridas durante su existencia, razones por las cuales es relacionada con las tierras altas del Loa.

## **Hacia la Reconstrucción de la Prehistoria Tardía de San Pedro de Atacama**

Los anteriores resultados dan cuenta de nuestra orientación metodológica en orden a integrar diferentes materialidades en la comprensión de la historia prehispánica del territorio atacameño. Asimismo, los análisis en su conjunto han privilegiado dos requerimientos básicos explicitados en nuestra formulación inicial. Nos referimos a la necesidad de homologar las muestras del Loa con las del Salar y de efectuar una mirada integradora que evalúe la tesis de la unidad cultural atacameña, considerando las particularidades culturales y ambientales de localidades específicas. Con relación al objetivo principal de esta investigación -definir una historia cultural regional- y considerando la orientación metodológica mencionada, señalamos preliminarmente nuestra coincidencia en la existencia de tres momentos para la prehistoria tardía de San Pedro, pero con modificaciones sustantivas a las propuestas tradicionales. Nuestros resultados reúnen en un solo momento, transicional y sincrónico, las antiguas fases Yaye y Sólór, relacionado con el cese de los vínculos con Tiwanaku ([Berenguer et al. 1986](#)). A este momento seguiría la cristalización de los cambios gestados y por la nueva fuerza que adquieren ahora las conexiones con el altiplano meridional a través de las tierras altas del río Loa, momento que asignamos a una fase Turi, inmediatamente previa y paralela al contacto incaico. Por último, la fase Catarpe no sufre modificaciones por el momento, aunque no ha sido del todo concluida su documentación.

En términos más procesuales, a partir de este registro proponemos que a inicios del período Intermedio Tardío en San Pedro se desarrolla una organización dual entre los sitios y al interior de ellos, especialmente en aquellos cercanos al oasis como Sólór y Catarpe; lo que, en parte, se relacionaría con el control de los dos ríos más importantes en cantidad y calidad que tiene la población del valle (San Pedro y Vilama respectivamente). En forma posterior y paralela aparecerían en las quebradas asentamientos como Zápar, representando otra clase de intereses. De este modo, se distingue la exploración y ampliación del territorio por parte de la gente de San Pedro hacia las quebradas altas, lo que debió acrecentarse según la dinámica interna, asumiendo como resultado nuevos rasgos culturales, tecnológicos y cúlticos, especialmente altiplánicos (p.ej., andenerías y *chullpas*). En este sentido, Zápar documentaría esta transformación definiendo un carácter "mixto" de las poblaciones de Atacama, combinando elementos de las tradiciones del desierto y altiplánica durante los desarrollos regionales ([Schiappacasse et al. 1989](#)), el cual perduraría y continuaría después de la llegada del Inka.

*Agradecimientos:* Una serie de personas compromete la gratitud de los autores. En primer lugar, agradecemos a Lautaro Núñez A. que en su calidad de director del Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R. P. Gustavo Le Paige s.j., ha brindado el más amplio apoyo institucional y personal al trabajo que hemos iniciado en San Pedro de Atacama. A nuestros colegas y amigos: Patricia Ayala, Ulises Cárdenas, Carlos Carrasco, Patricio De Souza, Claudia Del Fierro, Josefina González, Indira Montt, Sergio Morales y Omar Reyes no sólo por su apoyo en terreno y/o laboratorio, sino porque la mayoría es parte fundamental de nuestro equipo. Asimismo, a Paulina Chávez, por las ilustraciones. Y, finalmente, agradecemos la comprensión de las comunidades indígenas de San Pedro de Atacama.

## Nota

<sup>1</sup> Este artículo es resultado del Proyecto Fondecyt 1000148: Historia cultural y materialidad en la arqueología de los períodos Intermedio Tardío y Tardío de San Pedro de Atacama y su relación con la cuenca del río Loa, dirigido por M. Uribe R., L. Adán A. y C. Agüero P.

## Referencias Citadas

Adán, L. 1996 *Arqueología de lo Cotidiano: sobre Diversidad Funcional y Uso del Espacio en el Pukara de Turi*. Memoria de Título de Arqueóloga, Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago. [ [Links](#) ]

Adán, L. y M. Uribe 1995 Cambios en el uso del espacio en los períodos agroalfareros: un ejemplo en ecozona de quebradas altas, la localidad de Caspana (Provincia El Loa, II Región). *Actas del II Congreso de Antropología Chilena* Vol. 2: 541-555. Valdivia. [ [Links](#) ]

Adán, L., M. Uribe, P. Alliende y N. Hermosilla 1995 Entre el Loa y San Pedro: nuevas investigaciones arqueológicas en Caspana. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* Vol. 2:147-155. Hombre y Desierto 9, Antofagasta. [ [Links](#) ]

Agüero, C. 1997 Una versión sobre el encuentro de Atacama y Tarapacá en el Loa inferior a partir de los textiles de los cementerios de Quillagua (PIT). *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 24:20-22. [ [Links](#) ]

Agüero, C. 1998 Estilos textiles de Atacama y Tarapacá y su presencia en Quillagua durante el período Intermedio Tardío. *Boletín del Comité Nacional de Conservación Textil* 3:103-128. [ [Links](#) ]

Agüero, C., M. Uribe, P. Ayala y B. Cases 1997 Una aproximación arqueológica a la etnicidad y el rol de los textiles en la construcción de la identidad cultural en los cementerios de Quillagua (II Región, Chile). *Estudios Atacameños* 14:263-290. [ [Links](#) ]

Aldunate, C. 1991 Arqueología en el Pukara de Turi. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* Vol. 2:61-78. Boletín del Museo Regional de La Araucanía 4, Temuco. [ [Links](#) ]

Aldunate, C. y V. Castro 1981 *Las Chullpas de Toconce y su Relación con el Poblamiento Altiplánico en el Loa Superior. Período Tardío*. Tesis de Licenciatura en Filosofía con mención en Prehistoria y Arqueología, Facultad de Filosofía, Humanidades y Educación, Universidad de Chile, Santiago. [ [Links](#) ]

Aldunate, C., J. Berenguer y V. Castro 1981 La función de las chullpas en Likán. *Actas del VIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*:129-174. Ediciones Kultrún, Santiago. [ [Links](#) ]

Aldunate, C., J. Berenguer, V. Castro, L. Cornejo, J.L. Martínez y C. Sinclair 1986 *Cronología y Asentamiento en la Región del Loa Superior*. Dirección de Investigación y Bibliotecas, Universidad de Chile, Santiago. [ [Links](#) ]

Ayala, P. 1998 Apropiación y transformación de arquitectura altiplánica en el Loa Superior: la aldea de Talikuna. *Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Vol. 1:793-813. Contribuciones Arqueológicas 5, Copiapó. [ [Links](#) ]

Ayala, P. 2000 *Reevaluación de las Tradiciones Culturales del Período Intermedio Tardío en el Loa Superior: Caspana*. Memoria de Título de Arqueóloga, Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago. [ [Links](#) ]

Ayala, P., O. Reyes y M. Uribe 1999 El cementerio de Los Abuelos de Caspana: el espacio mortuorio local durante el dominio del Tawantinsuyu. *Estudios Atacameños* 18: 35-54. [ [Links](#) ]

Berenguer, J. 1994 Impacto del caravaneo prehispánico tardío en Santa Bárbara, Alto Loa. *XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena (Precirculados y Resúmenes de Ponencias Simposio 2)*, pp. 6-44, Antofagasta. [ [Links](#) ]

Berenguer, J., C. Aldunate y V. Castro 1984 Orientación orográfica de las *chullpas* en Likán: la importancia de los cerros en la fase Toconce. *Actas del 44º Congreso Internacional de Americanistas*, Simposio Culturas Atacameñas: 175-220. Universidad del Norte, Antofagasta. [ [Links](#) ]

Berenguer J., A. Deza, A. Román y A. Llagostera 1986 La secuencia de Myriam Tarragó para San Pedro de Atacama: un test por termoluminiscencia. *Revista Chilena de Antropología* 5:17-54. [ [Links](#) ]

Boman, E. 1992[1908] *Antigüedades de la Región Andina de la República de Argentina y del Desierto de Atacama*. Traducido por Delia Gómez Rubio. Universidad Nacional de Jujuy, Jujuy. [ [Links](#) ]

Castro, V., J. Berenguer y C. Aldunate 1979 Antecedentes de una interacción altiplano-área atacameña durante el Período Tardío: Toconce. *Actas del VII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Vol. 2: 477-498. Editorial Kultrún, Santiago. [ [Links](#) ]

Castro, V., C. Aldunate y J. Berenguer 1984 Orígenes altiplánicos de la fase Toconce. *Estudios Atacameños* 7:209-235. [ [Links](#) ]

Castro, V., Maldonado F. y M. Vásquez 1991 Arquitectura en el Pukara de Turi. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* Vol. 2: 79-106. Boletín del Museo Regional de la Araucanía 4, Temuco. [ [Links](#) ]

Krapovickas, P. 1959 Arqueología de la *puna* argentina. *Anales de Arqueología y Etnología* 14-15:53-113. [ [Links](#) ]

Krapovickas, P. 1968 Subárea de la *puna* argentina. *Actas y Memorias del 37º Congreso Internacional de Americanistas*, Vol. 2:235-271, Buenos Aires. [ [Links](#) ]

Latcham, R. 1938 *Arqueología de la Región Atacameña*. Prensas de la Universidad de Chile, Santiago. [ [Links](#) ]

Le Paige, G. 1957-58 *Antiguas Culturas Atacameñas en la Cordillera Chilena. Época Neolítica*. Anales de la Universidad Católica de Valparaíso 4-5, Valparaíso. [ [Links](#) ]

Le Paige, G.1964 *Los Cementerios de la Época Agroalfarera en San Pedro de Atacama*. Anales de la Universidad del Norte 3, Antofagasta. [ [Links](#) ]

Le Paige, G.1972-73 Tres cementerios indígenas de San Pedro de Atacama y Toconao. *Actas del VI Congreso de Arqueología Chilena*, pp. 163-187, Santiago. [ [Links](#) ]

- Lynch, T. 1977 Tambo incaico Catarpe-Este (Informe de avance). *Estudios Atacameños* 5:142-147. [ [Links](#) ]
- Lynch, T. y L. Núñez 1994 Nuevas evidencias inkas entre Kollahuasi y Río Frío (I y II Regiones de Chile). *Estudios Atacameños* 11:145-164. [ [Links](#) ]
- Mostny, G. 1949 *Ciudades Atacameñas*. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural 24, Santiago. [ [Links](#) ]
- Núñez, L. 1965a Prospección arqueológica en el Norte de Chile. *Estudios Arqueológicos* 1:9-36. [ [Links](#) ]
- Núñez, L. 1965b Desarrollo cultural prehispánico del Norte de Chile. *Estudios Arqueológicos* 1:37-115. [ [Links](#) ]
- Núñez, L. 1992 *Cultura y Conflicto en los Oasis de San Pedro de Atacama*. Editorial Universitaria, Santiago. [ [Links](#) ]
- Orellana, M. 1963a Problemas de la arqueología de San Pedro de Atacama y sus alrededores. *Anales de la Universidad del Norte* 2:3-43. [ [Links](#) ]
- Orellana, M. 1963b La cultura San Pedro. *Arqueología Chilena* 3:29-39. [ [Links](#) ]
- Orellana, M. 1964 Acerca de la cronología del complejo cultural San Pedro de Atacama. *Antropología* 2:96-104. [ [Links](#) ]
- Orellana, M. 1968 Tipos alfareros en la zona del río Salado. *Boletín de Prehistoria* 1:3-31. [ [Links](#) ]
- Pollard, G. 1980 [1970] *The cultural ecology of ceramic stage settlement in the Atacama Desert*. Ph.D. Dissertation, University Microfilms Int., Columbia University, Ann Arbor. [ [Links](#) ]
- Schiappacasse, V., V. Castro y H. Niemeyer 1989 Los desarrollos regionales en el Norte Grande. En: *Culturas de Chile. Prehistoria*, editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, pp. 181-220. Editorial Andrés Bello, Santiago. [ [Links](#) ]
- Tarragó, M. 1968 Secuencias culturales de la etapa agroalfarera de San Pedro de Atacama. *Actas y Memorias del 37° Congreso Internacional de Americanistas* Vol. 2:119-144, Buenos Aires. [ [Links](#) ]
- Tarragó, M. 1976 Alfarería típica de San Pedro de Atacama. *Estudios Atacameños* 4:37-73. [ [Links](#) ]
- Tarragó, M. 1989 *Contribución al Conocimiento Arqueológico de las Poblaciones de los Oasis de San Pedro de Atacama en relación con los Otros Pueblos Puneños, en especial el Sector Septentrional del Valle Calchaquí*. Tesis de Doctor en Historia, Universidad Nacional de Rosario, Rosario. [ [Links](#) ]
- Uhle, M. 1922 *Fundamentos Étnicos y Arqueología de Arica y Tacna*, Quito. [ [Links](#) ]
- Uribe, M. 1996 *Religión y Poder en los Andes del Loa: una reflexión desde la alfarería (Período Intermedio Tardío)*. Memoria de Título de Arqueólogo, Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago. [ [Links](#) ]

Uribe, M. 1997 La alfarería de Caspana y su relación con la prehistoria tardía de la subárea circumpuneña. *Estudios Atacameños* 14:243-262. [ [Links](#) ]

Uribe, M. y L. Adán 1995 Tiempo y espacio en Atacama: la mirada desde Caspana. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 21: 35-37. [ [Links](#) ]

Uribe, M. y C. Carrasco 1999 Tiestos y piedras talladas de Caspana: la producción alfarera y lítica en el período Tardío del Loa Superior. *Estudios Atacameños* 18:55-72. [ [Links](#) ]

Uribe, M., L. Adán, C. Agüero, C. Carrasco, P. Ayala, O. Reyes, J. González, L. Sanhueza y P. de Souza 2001 Informe de Avance Proyecto Fondecyt 1000148. Manuscrito en posesión de los autores. [ [Links](#) ]

Varela, V. 1992 *De Toconce, Pueblo de Alfareros, a Turi, Pueblo de Gentiles*. Memoria de Título de Arqueóloga, Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago. [ [Links](#) ]

Varela, V., M. Uribe y L. Adán 1991 La cerámica arqueológica del sitio 02TU001: Pukara de Turi. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* Vol. 2: 107-122. Boletín del Museo Regional de la Araucanía 4, Temuco.