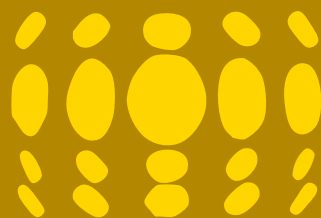


BOLLETIN

45

Diciembre 2015

SOCIEDAD CHILENA DE ARQUEOLOGÍA





Sociedad Chilena de Arqueología

SOCIEDAD CHILENA DE ARQUEOLOGÍA

(Periodo 2014-2015)

Directorio: Gloria Cabello, Roberto Campbell (Presidente), Flora Vilches, Simón Urbina, Mauricio Uribe
www.scha.cl

Editor: Roberto Campbell. Departamento de Antropología, FACSQ, Universidad de Chile

Ayudantes de Edición: Antonia Escudero y Víctor Méndez.

Comité Editorial:

Carolina Agüero, IIAM R.P. Gustavo le Paige, Universidad Católica del Norte,
San Pedro de Atacama, Chile.

José Berenguer, Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago, Chile.

Calogero Santoro, Instituto de Alta Investigación, Universidad de Tarapacá, Arica, Chile.

Lorena Sanhueza, Departamento de Antropología, FACSQ, Universidad de Chile.

Juan Carlos Skewes, Departamento de Antropología, Universidad Alberto Hurtado, Santiago, Chile.

Robert Tykot, Department of Anthropology, University of South Florida, Florida, USA.

Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología. Publicación anual editada por la Sociedad Chilena de Arqueología. Tiene como propósito la difusión de avances, resultados, reflexiones y discusiones relativos a la investigación arqueológica nacional y de zonas aledañas. Las opiniones vertidas en este Boletín son de exclusiva responsabilidad de quienes las emiten y no representan necesariamente el pensamiento de la Sociedad Chilena de Arqueología.

Toda correspondencia debe dirigirse a editor Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología, correo electrónico: schaboletin@gmail.com.

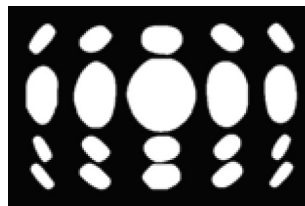
Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología

ISSN 0716-5730

Diciembre 2015

Impresión

www.EdicionesOnDemand.cl



BOLLETTIN

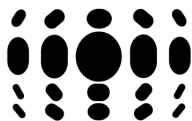
45

Diciembre 2015

SOCIEDAD CHILENA DE ARQUEOLOGIA

Índice

ANÁLISIS MORFOLÓGICO-EXPERIMENTAL Y POR FLUORESCENCIA DE RAYOS X DE LAS PUNTAS DE PROYECTIL DE OBSIDIANA DE UN AJUAR DEL PERIODO AGROPECUARIO TARDÍO DEL NO DE MENDOZA, ARGENTINA	
Hugo G. Nami, Víctor A. Durán, Valeria Cortegoso y Martín Giesso	7
LAS AVES DEL SITIO ARQUEOLÓGICO “EL SHINCAL DE QUIMIVIL”, PROVINCIA DE CATAMARCA, ARGENTINA	
Agustín M. Agnolín y Federico L. Agnolín	39
REGISTRO Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA COLECCIÓN DE VASIJAS DEL LOF LLAGUEPULLI, PUERTO DOMÍNGUEZ (LAGO BUDI)	
Gabriela Palma, Sandra Rebolledo, Patricia Kelly	59
REPRESENTACIONES QUE NAVEGAN MÁS ALLÁ DE SUS AGUAS: UNA PINTURA ESTILO EL MEDANO A MÁS DE 250 KM DE SU SITIO HOMÓNIMO	
Benjamín Ballester, Francisco Gallardo y Patricio Aguilera	81
EVALUACIÓN DE LA ARQUEOLOGÍA SOCIAL EN CHILE: DESARROLLO HISTÓRICO Y REVISIÓN CRÍTICA DEL PROYECTO DISCIPLINAR	
Hugo Carrión, Cristián Dávila, Ayelén Delgado, Nicole Fuenzalida, Patricia Kelly, Francisca Moya, Sandra Rebolledo, Simón Sierralta, Jairo Sepúlveda y Cristián González	95



Sociedad Chilena de Arqueología

SOCIEDAD CHILENA DE ARQUEOLOGÍA
(Periodo 2014-2015)

Directorio: Gloria Cabello, Roberto Campbell (Presidente), Flora Vilches, Simón Urbina, Mauricio Uribe
www.scha.cl

Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología. Publicación anual editada por la Sociedad Chilena de Arqueología. Tiene como propósito la difusión de avances, resultados, reflexiones y discusiones relativos a la investigación arqueológica nacional y de zonas aledañas. Las opiniones vertidas en este Boletín son de exclusiva responsabilidad de quienes las emiten y no representan necesariamente el pensamiento de la Sociedad Chilena de Arqueología.

Toda correspondencia debe dirigirse a editor Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología, correo electrónico: schaboletin@gmail.com.

Editorial

Estimadas y estimados lectores, en sus manos tienen el número 45 del Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología. La publicación de este número coincide con la realización de nuestro XX Congreso Nacional de Arqueología Chilena en Concepción. De esta forma, esta ciudad acoge a la comunidad arqueológica nuevamente, tal y como ocurrió en 1967 con ocasión del IV Congreso Nacional de Arqueología.

En los 48 años transcurridos desde aquel congreso, los integrantes de nuestra comunidad se han renovado casi totalmente, sin embargo, la comunidad sigue aquí, cada vez más extensa y compleja, y diríamos que gozando de buena salud.

Muestra de esto es la pronta aparición de una edición completamente renovada del ya clásico *Prehistoria*, el que llegó a contar con 4 reimpresiones desde su publicación en 1989. A su vez, la Sociedad Chilena de Arqueología junto con la Universidad Católica del Norte publicarán un libro homenaje a los 50 años del Congreso Internacional de Arqueología de San Pedro de Atacama, en cuyo marco se creó nuestra Sociedad.

Por su parte, el presente Boletín es reflejo también de la diversidad de perspectivas e intereses que ha tomado –y que ha tenido que tomar– nuestra disciplina. De este modo es que los trabajos que componen este boletín abordan, desde diferentes soportes materiales y metodologías y con distintos énfasis, a las pasadas sociedades del actual territorio chileno y argentino y como su legado se vincula con las comunidades que hoy ocupan dichos territorios y con la forma en que nosotros mismos hemos desarrollado nuestra investigación y reflexiones al respecto través del tiempo.

Dicho esto, extendemos la invitación a todos y todas quienes deseen compartir sus trabajos, novedades y reflexiones por este medio, y agradecemos el desinteresado trabajo de los evaluadores de los trabajos publicados en este número.

Finalmente dedicamos este número del Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología a nuestro querido socio, colega, profesor y amigo Donald Jackson, quien nos dejó un frío 6 de septiembre de 2015. Distintas generaciones de arqueólogos y arqueólogas recibimos –y recibirán– de una forma u otra sus enseñanzas y aportes, las que sabemos continuarán dando nuevos frutos, tal como seguramente Donald desearía.

Roberto Campbell T.
Editor Boletín SCHA

Análisis morfológico-experimental y por fluorescencia de Rayos X de las puntas de proyectil de obsidiana de un ajuar del Periodo Agropecuario Tardío del NO de Mendoza, Argentina

Hugo G. Nami¹, Víctor A. Durán², Valeria Cortegoso³ y Martín Giesso⁴

Resumen

Se reporta información sobre un conjunto de puntas de proyectil de un enterratorio exhumado en el sitio Uspallata Usina Sur, provincia de Mendoza, República Argentina. En esta inhumación, perteneciente al Período Agropecuario Tardío (1000-1475 AD) de la secuencia arqueológica regional, se exhumó un ajuar compuesto por artefactos de metal y piedra, entre ellos puntas de proyectil de obsidiana. El análisis químico por fluorescencia de rayos X indica que esta roca procede de la fuente Arroyo de Las Cargas localizada a 300 km al sur del hallazgo. El estudio morfológico reveló que la muestra presenta una notable uniformidad morfológica, técnica y dimensional. Un experimento que reprodujo estas piezas permitió aproximarse a su secuencia de reducción por medio de un modelo que consideró las etapas y técnicas involucradas en la manufactura. Puesto que la materia prima fue abastecida en una fuente del sur mendocino y los diseños son semejantes a los de esa región, es posible sugerir que las puntas halladas fueron hechas por cazadores-recolectores de aquella zona y que ingresaron por intercambio a este contexto de sociedades agropastoriles.

Palabras Clave: Ajuar funerario, Puntas de proyectil, Tecnología lítica, Periodo Agro-pecuario Tardío, Centro-Oeste Argentino.

Abstract

Detailed information from projectile points of a burial exhumed in the Uspallata Usina Sur archaeological site, Mendoza province, western Argentina, is reported. This burial, belonging from the Late Agricultural-ceramic Period (1000-1475 AD) of the archaeological regional sequence yielded offerings with a number of metal and stone artifacts, among them projectile points made with obsidian. Chemical XRF analysis showed that this rock was originated in the Arroyo de Las Cargas source located at 300 km south of the find. Detailed morphological studies revealed that the sample has a remarkably morphological, technical and dimensional uniformity. An experiment reproducing these pieces allowed an approach to its reduction sequence using a model that considered the stages and techniques involved in the manufacture. Due to that the raw material procurement was accomplished in a source from south Mendoza and similar designs are made in that region, is it possible to suggest that they were manufactured by hunter-gatherers living in that area and that entered by exchange in the context of farming societies.

Key Words: Burial, Projectile points, Lithic technology, Late Agricultural Period, Middle West, Argentina.

1 Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (UBA). Ciudad Universitaria (Pab. II), Buenos Aires (C1428EHA), República Argentina. Email: hgnami@fullbrightmail.org

2 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, Padre Jorge Contreras 1300, Parque General San Martín, Mendoza (5500), República Argentina. Email: duranvic2@gmail.com

3 Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Ciudad Universitaria, (CC 345), Mendoza (5500), República Argentina. Email: vcortegoso@gmail.com

4 Northeastern Illinois University, Department of Anthropology, Chicago, USA. Email: m-giesso@neu.edu

El Centro-oeste de Argentina, en especial la provincia de San Juan, se destaca por los descubrimientos tempranos de entierros humanos de cazadores-recolectores, momificados naturalmente por deshidratación, con fechas que alcanzan los 4400 años (Gambier 1985), otros con características de conservación similares y ajuares notables correspondientes a agricultores, datados entre los 2000 y 1500 años (Gambier 1977), y finalmente algunos momificados por congelamiento, vinculados a la expansión incaica, que fueron depositados con ajuares complejos en estructuras funerarias montadas en las cimas de los cerros más altos de la cordillera (Schobinger 1966, 2001). En el noroeste de Mendoza, en las décadas de los 30 y 40, se encontraron numerosos entierros, individuales o múltiples, con ajuares ausentes o sencillos (Rusconi 1962). En 1970, Juan Schobinger (1974-1976) descubrió, en el valle de Uspallata, el sitio Uspallata Usina Sur (UUS, de aquí en adelante), un enterratorio múltiple con un ajuar de características únicas e inéditas para la arqueología regional. Las ofrendas consistían en diversos objetos de metal y de piedra alisada y tallada. En este último caso, sobresalen las puntas de proyectil de obsidiana, una roca inexistente en el área del hallazgo. Con el propósito de ampliar las investigaciones referidas a este enterratorio y a la sociedad que lo generó se emplearon diversas metodologías analíticas para profundizar el conocimiento sobre esas puntas de proyectil. En consecuencia, este artículo brinda los resultados sobre el abastecimiento y origen de la materia prima, su morfología y secuencia de reducción. Se discuten también los modos por los cuales se insertaron en el sistema socio-cultural que las ofrendó.

Consideraciones geográficas y arqueológicas del área de estudio

Características ambientales

El valle de Uspallata es un amplio valle longitudinal, de origen tectónico, que se ubica entre la Cordillera Frontal y la Precordillera en el NO de Mendoza. Forma un corredor natural de alrededor de 65 km de largo que se conecta en el norte con otro valle longitudinal similar, el de Calingasta en la provincia de San Juan, y en el sur con el del río Mendoza que atraviesa la Cordillera y Precordillera de oeste a este. Se dan en esta confluencia las alturas más bajas del valle de Uspallata, con valores próximos a los 1750 msnm. Al estar rodeado de cadenas montañosas, se encuentra relativamente aislado de las masas de aire húmedo que ingresan desde el Pacífico y Atlántico, siendo por ello la aridez su rasgo más característico. Justamente su extremo norte constituye una de las zonas con menores precipitaciones de Mendoza, inferiores a 100 mm (Mikkan 2010).

El paisaje vegetal del valle de Uspallata corresponde a la Puna. Este bioma penetra, desde el valle de Calingasta, mezclándose en las partes bajas con elementos de la provincia fitogeográfica del Monte y en las altas con elementos de la Altoandina (Bárcena y Roig 1983). Por sus características geográficas puede considerárselo como el más meridional de los valles longitudinales del NO argentino, también resulta ser la expresión más austral de ambientes puneños y el límite sur del Área Andina Meridional (Schobinger 1971). Un escenario con estas particularidades resulta ideal para estudiar procesos de adaptación y cambio en sociedades humanas.

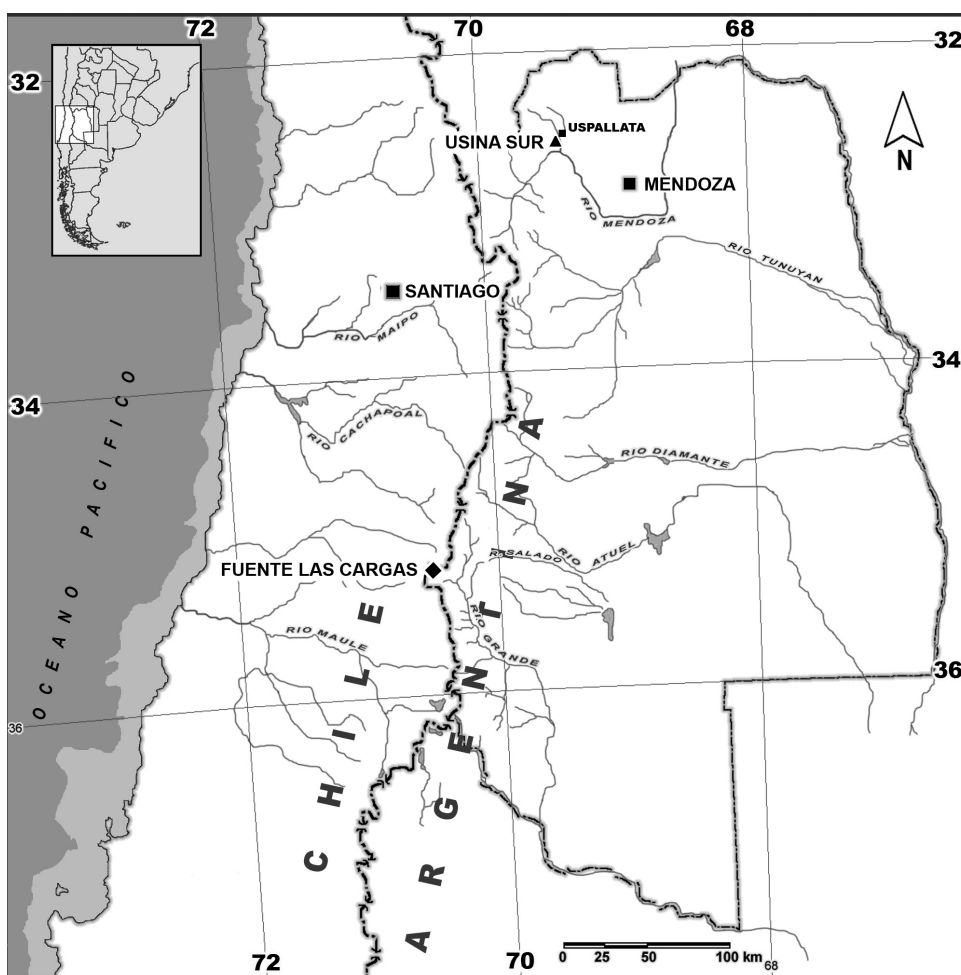


Figura 1. Mapa de la provincia de Mendoza mostrando la localización del sitio Usina Uspallata Sur y la fuente Las Cargas.

Contexto de hallazgo, antecedentes arqueológicos y consideraciones cronológicas

El sitio UUS ($32^{\circ} 38' 03.23''$ S, $69^{\circ} 22' 28.09''$ O, 1810 msnm) se encuentra en la margen derecha del arroyo Uspallata a unos 4 km al norte de su confluencia con el río Mendoza (Figura 1). Se trata de un enterratorio múltiple que incluía al menos siete individuos y un ajuar complejo (Schobinger 1974-1976, Bárcena 1980a, 1980b). Este ajuar (Figura 2) estaba compuesto por: un vaso cilíndrico y una pipa zoomorfa en forma de T invertida realizados con distintas rocas blandas; una fuente de granodiorita⁵; dos colgantes fusiformes, elaborado uno sobre yeso y el restante sobre una roca dura semejante al berilo; un tembetá alargado con forma de clavija; dos cuentas de collar, una fusiforme hecha con sodalita o chrysocola y otra de turquesa; siete piezas de bronce (una placa trapezoidal, una pinza de depilar, un cuchillo arqueado, una cuña, una placa con forma de hacha y

⁵ La caracterización petrográfica fue efectuada por Schobinger (1974-76), quien propone la posibilidad de que la roca del vaso sea un gneis; no obstante –al igual que la pipa– parecería ser alguna variedad de combarbalita, una roca blanda característica de algunos valles meridionales del Norte Semiárido Chileno.

dos fragmentos no identificables); y 20 puntas de proyectil (16 de obsidiana, dos de cuarzo y dos de rocas semejantes al pedernal de color blanco). Al publicarse por primera vez los resultados, los autores citados no contaban con fechados absolutos, por lo que ubicaron a este enterratorio entre los años 500 y 1000 d.C. Se basaron en las características tipológicas de algunos de los artefactos (en especial la pipa que tiene semejanzas con otras correspondientes a la Cultura del Molle del Norte Semiárido Chileno) y en la presencia de bronce con proporciones de estaño de alrededor del 12 por ciento que consideraron habrían ingresado, como bienes de prestigio, en un momento tardío del período Medio de la secuencia regional⁶. Es importante destacar que Schobinger (1974-1976) no sólo considera que este conjunto de objetos es exótico, sino también que pudo haber sido traído por un grupo migrante.

Gambier (2000) propuso que, durante los siglos VI y VII d.C., se produjo una expansión de poblaciones agro-pastoriles desde el sur sanjuanino hacia el norte y centro de Mendoza y que la misma generó la Cultura de Agrelo (Canals Frau y Semper 1956) y su fase Uspallatense reconocida por Schobinger (1971, 1975) para el valle de Uspallata. Actualmente, se considera que esa entidad arqueológica discutible engloba registros de distinta naturaleza que comparten un estilo cerámico, en el cual se destaca la decoración incisa y corrugada sobre pastas grises. En las últimas décadas, se han estudiado varios contextos con estas características en el norte y centro de Mendoza. En las investigaciones iniciales se puso énfasis en la descripción tipológica de los conjuntos cerámicos y en su asociación con otras categorías de artefactos (Schobinger 1975; Sacchero *et al.* 1988; García 1993, 1994; Bárcena 2001; entre otros). En el marco de una propuesta teórica alternativa, trabajos recientes realizados en el valle de Potrerillos, a aproximadamente 40 km al SE de Uspallata y en la misma cuenca del río Mendoza, permitieron definir patrones de subsistencia y asentamiento comparables a los del Período Agropecuario Temprano de los valles del sur de San Juan. De acuerdo con estos estudios, el valle de Potrerillos fue intensamente ocupado entre los siglos VII y X d.C. por sociedades que usaron pequeñas casas semi-subterráneas, practicaron el cultivo y el pastoreo de camélidos y mantuvieron la explotación de recursos silvestres, habitando estacionalmente ambientes ubicados a mayor altitud (Durán *et al.* 2002; Cortegoso 2006, 2008; Gasco *et al.* 2011). La propuesta de considerar al enterratorio de UUS dentro del período Medio o Temprano-medio de la secuencia regional se mantuvo hasta 1998. Ese año Bárcena (1998) publica una datación radiocarbónica -inédita en ese entonces y obtenida por Fernández y Panarello (2001)- de 580 ± 90 años C¹⁴ a.P. La misma resultó de una muestra ósea tomada de uno de los individuos de UUS. En ese trabajo, Bárcena discute la posibilidad de que el fechado sea erróneo y mantiene su ubicación cronológica próxima al año 800 d.C. Posteriormente reconsidera su posición, acepta la fecha mencionada e incluye a UUS en el período Tardío⁷. Además propone que el manejo de la metalurgia del bronce pudo ser una de las características de ese período y que se acrecentó durante el dominio incaico (Bárcena 2001). Para hacer uso de este fechado se lo ha calibrado utilizando el programa CALIB 3.2 (Stuiver y Reimer 1986-2010, 1993) que proporcionó los rangos de 1257-1484 años d.C. (calibrados a 2 σ). Las fechas en cuestión coinciden con la segunda mitad del período Tardío y los primeros años del Inka.

6 La división tradicional de la etapa Agroalfarera comprende cuatro períodos: Temprano -500 o 250 a.C. al 400 o 500 d.C.-, Medio -500 al 1000 d.C.-, Tardío -1000 al 1475 d.C.-, e Inca -1475 al 1533 d.C.- (Schobinger 1975; Bárcena 1982). Schobinger (1971) propuso aunar los dos primeros en un período denominado Temprano-medio, que en el valle de Uspallata tendría una fase (la Uspallatense) que se extendería entre los años 500 y 1000 d.C.

7 Bárcena (1998, 2001) describe otro enterratorio del período agro-alfarero Tardío del valle de Uspallata (Barrio Ramos), que tiene algunas afinidades con UUS: es múltiple, tiene ajuares relativamente complejos, un individuo presenta una ofrenda de puntas de proyectil y otros artefactos líticos, algunos de obsidiana proveniente de Laguna del Maule (Seelenfreund *et al.* 1996) y tiene fechados de 590 ± 60 años TL a.P. y 470 ± 80 años C¹⁴ a.P. (Bárcena 1998).

La contribución de Fernández y Panarello (2001) ofrece datos de interés referidos a la alimentación del individuo analizado, pues muestra valores enriquecidos de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$, lo cual indicaría una dieta basada en el consumo de maíz. En un trabajo posterior sobre paleodieta referido a la macro-región (Gil *et al.* 2009), se destaca que el consumo del maíz parece haberse iniciado en forma temprana en el valle de Uspallata, alcanzando los valores más altos durante el Período Tardío. Un patrón similar pudo observarse en un estudio isotópico de huesos humanos provenientes de San Juan, donde se dan los valores más enriquecidos de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ en las Culturas de Calingasta Tardía y Angualasto (Gil *et al.* 2006). Ambas entidades del período Tardío se destacan por el desarrollo de obras de irrigación complejas destinadas a ampliar sus áreas de cultivo y por la intensificación de sus prácticas pecuarias (Gambier 2000; Damiani 2002; Gambier y Michieli 2003).

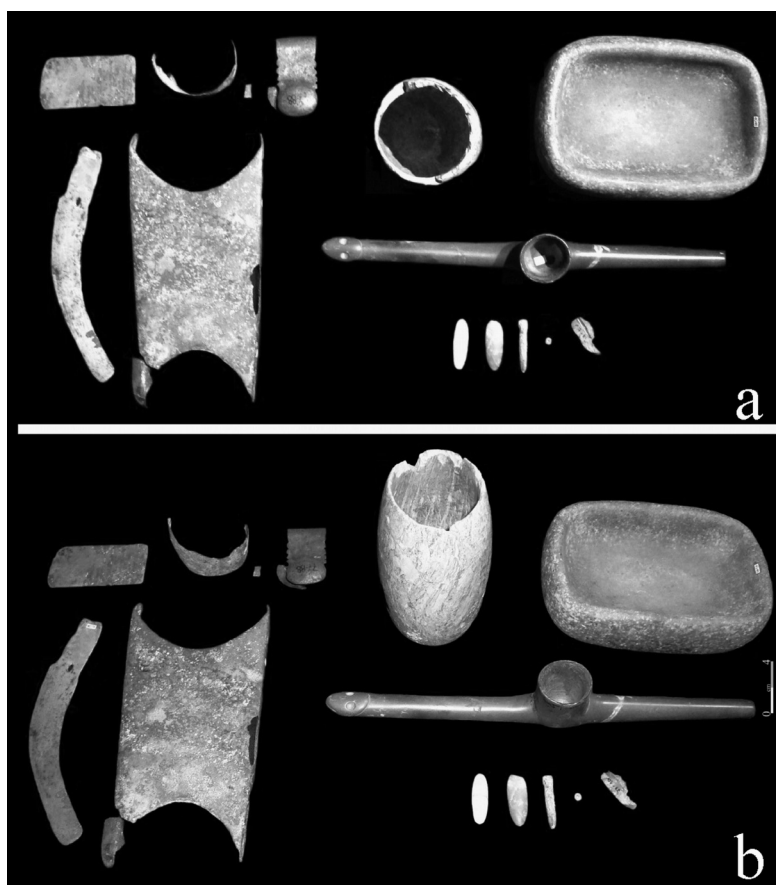


Figura 2. a-b) Dos vistas del ajuar funerario descubierto junto a uno de los esqueletos de UUS (Fotografía Víctor A. Durán).

El estudio de las sociedades agro-pastoriles de San Juan y su creciente complejización es importante puesto que, como se mencionó, en la arqueología de la región tradicionalmente se consideró la presencia de contextos agropecuarios en Uspallata como una expansión de estos grupos. Merece destacarse que, hasta la mitad del primer milenio antes de Cristo, las poblaciones humanas de la provincia de Mendoza mantuvieron una organización social, tecnológica y de subsistencia muy similar en todo el territorio. Desde entonces se inició un proceso de divergencia que terminaría separando definitivamente dos modos de subsistencia: agricultores con rasgos sociales

más cercanos a los de los grupos complejos del área andina, en el norte, y cazadores-recolectores semejantes a las sociedades típicas de la región patagónica, en el sur (Durán *et al.* 2006). El registro arqueológico sugiere que el dinamismo que caracterizó a estas áreas transicionales incluyó el uso de estrategias de explotación de recursos complementarias entre las diferentes sociedades. Esto se manifiesta por las evidencias de intercambio y/o circulación de bienes entre el norte y el sur y entre ambas vertientes cordilleranas (Durán y Novellino 2003; Durán *et al.* 2004; Durán *et al.* 2006). Para el 1500 A.P. se habían consolidado sociedades de agricultores en los valles interandinos, en el piedemonte y en la planicie oriental del norte y centro de Mendoza (Bárcena 1982; Lagiglia 1997; Durán *et al.* 2002; Cortegoso 2006) como así también en la vertiente occidental cordillerana (Falabella y Stehberg 1989; Falabella y Planella 1991; Planella *et al.* 1991). En Chile, se ha propuesto que los grupos agroalfareros habrían dominado paulatinamente los ambientes bajos y medios de la cordillera, desplazando de esa forma a los cazadores-recolectores hacia los sectores medios y altos de la vertiente occidental y valles interandinos (Cornejo 1997, Cornejo y Sanhueza 2003).

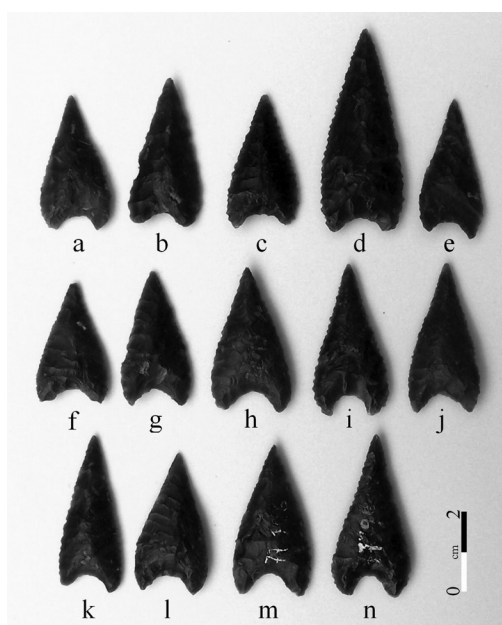


Figura 3. Totalidad de la muestra analizada de puntas de proyectil del ajuar del sitio UUS. Excepto d) correspondiente a la pieza UUS4067, el resto está ordenado en orden correlativo de acuerdo al número de registro (Colección Museo Salvador Canals Frau [FFyL-UNCu], Fotografía Hugo G. Nami).

Estos procesos debieron implicar un aumento de la territorialidad e interdependencia y un crecimiento en complejidad de las redes de intercambio que aseguraban el abastecimiento de bienes imprescindibles para cada sistema socio-cultural. La caracterización de las fuentes de obsidiana de toda la región, particularmente el análisis de la distribución espacial de las ubicadas en cordillera, ha demostrado ser una herramienta de gran utilidad para indagar sobre los límites de estos territorios y el alcance de los intercambios norte-sur/este-oeste (Giesso *et al.* 2011; Cortegoso *et al.* 2012; Durán *et al.* 2012; Cortegoso *et al.* 2014). Se ha propuesto que al potenciarse el funcionamiento de grandes redes de intercambio, se favoreció el ingreso de bienes exóticos, innovaciones tecnológicas y también de nuevas ideologías en el valle de Uspallata que tendría su expresión material en el arte

rupestre, el cual manifiesta una uniformidad marcada a nivel supra-regional (Schobinger 1968, 1982 a y b; Schobinger y Gradín 1985; Troncoso 2005, 2007, 2008; entre otros) y en la construcción de estructuras funerarias y/o en la elección de soportes naturales para el arte rupestre con una alta visibilidad en el paisaje (Rusconi 1939, 1962).

En este complejo escenario, el enterratorio de UUS adquiere relevancia para comprender aspectos del modo de vida de los grupos humanos del período Agro-pecuario Tardío. Tal como se mencionó, una de las características sobresalientes del ajuar es que tiene una cantidad significativa de bienes cuya procedencia es exótica. Entre ellos, las puntas de proyectil confeccionadas con obsidiana (Figura 3), las cuales merecen especial atención por diferentes motivos, principalmente por el origen de la roca y por su presencia en el acervo tecnológico de grupos agro-pastoriles. Asimismo, hasta el presente, son inexistentes las investigaciones morfológicas y tecnológicas para conocerlas con detalle.

Caracterización química

En los últimos años se realizaron estudios de elementos traza sobre obsidiana con el objeto de resolver diferentes problemas arqueológicos del sur y centro de Mendoza. De esta manera, se descubrieron y caracterizaron químicamente varias fuentes de esa materia prima, se definió la intensidad de su empleo, su dispersión espacial y temporal como así también los cambios en su aprovechamiento a través del tiempo (Seelenfreund *et al.* 1996; Durán *et al.* 2004; De Francesco *et al.* 2006; Giesso *et al.* 2011; Cortegoso *et al.* 2012; Durán *et al.* 2012; Cortegoso *et al.* 2014). A medida que se avanzó en la investigación, se incrementó el número de fuentes de aprovisionamiento y se hizo más precisa su caracterización química. En consecuencia, se reconoció la existencia de redes de distribución de obsidiana que abarcan las dos vertientes de los Andes y alcanzan incluso las mesetas y llanuras orientales y las Sierras Centrales (Laguens *et al.* 2007; Giesso *et al.* 2008). En el trabajo pionero de Seelenfreund y colaboradores (1996), ya se destacaba la distancia a la que se había desplazado obsidiana proveniente de la fuente Laguna del Maule. De las muestras arqueológicas analizadas, dos procedían del valle de Uspallata: Barrio Ramos I (contexto funerario datado en 1400 ± 80 C¹⁴AD) y Alero 1 del Arroyo Tambillos (520 ± 100 C¹⁴AD). Esta información indicaba que las sociedades agro-pastoriles del norte de Mendoza empleaban obsidiana proveniente de regiones explotadas por cazadores-recolectores que se ubican a casi 400 km al sur. Para este estudio se utilizó la técnica de emisión de protones inducidos por rayos X y gamma (PIXE-PIGME) que detecta 5 elementos mayores y 9 en partes por millón.

Desde 2002, se ha llevado a cabo un programa intensivo de búsqueda y caracterización química de fuentes de obsidiana en Mendoza y áreas vecinas (Durán *et al.* 2012; Cortegoso *et al.* 2012, 2014). En un principio se utilizó activación neutrónica (INAA), seguida en una segunda etapa por fluorescencia de rayos X con equipos portátiles⁸. El INAA caracteriza la presencia de 3 elementos mayores (Al, Ca y Na) y 25 menores (Ba, La, Lu, Nd, Sm, U, Yb, Ce, Co, Cs, Eu, Fe, Hf, Rb, Sb, Sc, Sr, Ta, Tb, Th, Zn, Zr, Cl, Dy y Mn).

Con el objeto de determinar su procedencia, en 2007, se analizaron las puntas de obsidiana disponibles de UUS. La muestra (n = 14) fue procesada con un Elva-X, espectrómetro portátil de

⁸ Se sigue utilizando INAA para material de fuentes y fragmentos muy pequeños donde con fluorescencia se obtienen resultados ambiguos.

fluorescencia de rayos X por energía dispersa. Ese instrumento consiste de un generador de rayos X, un detector de rayos X y un analizador de canales múltiples (MCA). El detector es un diodo de estado sólido con un área de 30 mm² y una resolución de 180 eV a 5,9 KeV (a 1000 cuentas por segundo). Este espectrómetro no requiere refrigeración con nitrógeno líquido del detector de estado sólido. Los análisis fueron conducidos con 35 kV con una corriente de 45 μ A y tiempo de operación de 400 segundos. Las concentraciones se calcularon en partes por millón utilizando el programa Elva-X Regression, basado en el modelo de regresión cuadrática de una serie de muestras de obsidiana de referencia caracterizadas previamente por FRX y activación neutrónica. El análisis permite la cuantificación de 11 elementos: K, Ti, Mn, Fe, Zn, Ga, Rb, Sr, Y, Zr y Nb. El equipo proyecta una curva de distribución de elementos en la pantalla que permite comparar con las muestras de fuentes previamente preparadas y realizar una identificación visual muy rápida. Se trata de un método no destructivo, ya que no se remueven partes de las piezas.

Los resultados de estos análisis fueron comparados con la base de datos establecida por Michael D. Glascock en el *Missouri University Research Reactor*, a partir de muestras de fuentes aportadas por Gustavo Neme y Víctor Durán. Los mismos muestran una relativa homogeneidad entre las puntas de UUS y una afinidad química estrecha con la fuente de Las Cargas, ubicada en la cordillera de Los Andes a unos 300 km al sur-suroeste del valle de Uspallata (Tabla 1, Figura 4-5). El gráfico de contenidos de Rb y Zr, ilustrado en la figura 4 muestra la correlación entre las muestras arqueológicas y la obsidiana de la fuente mencionada.

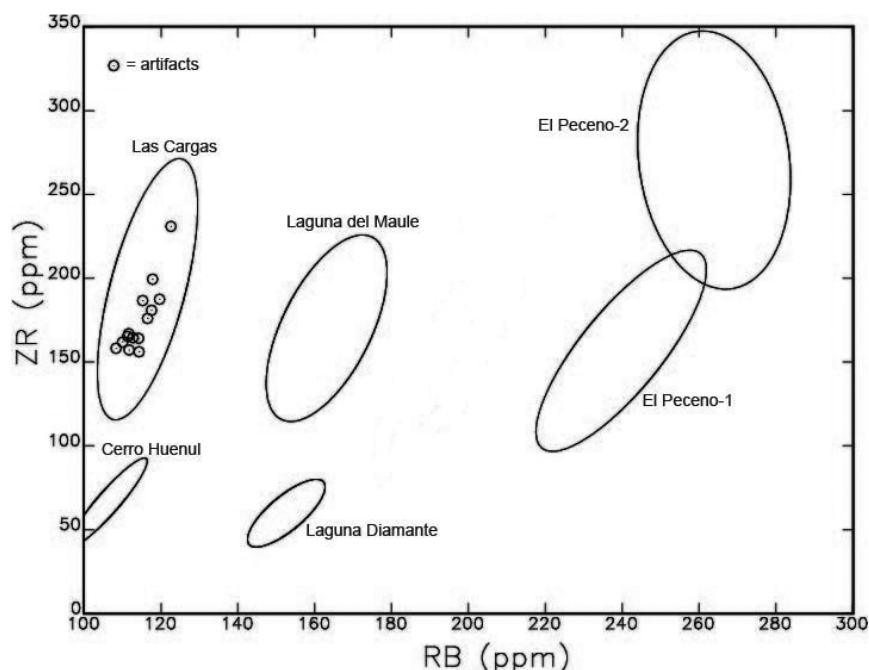


Figura 4. Contenidos de circonio y rubidio (Rb-Zr) de las puntas de proyectil de UUS y su relación con las fuentes de obsidiana localizadas.

ANID	K (ppm)	Ti (ppm)	Mn(ppm)	Fe (ppm)	Zn (ppm)	Ga (ppm)	Rb (ppm)	Sr (ppm)	Y (ppm)	Zr (ppm)	Nb (ppm)	Investigador	Nombre del sitio	Fuente
Las Cargas	27530.0	1486.3	491.7	8222.0	64.4	5.7	108.9	265.4	17.1	158.9	10.8	Neme	Las Cargas source	Las Cargas
VAD100	29211.5	822.7	562.1	8116.6	34.0	13.4	109.4	215.7	15.4	135.5	10.7	Durán	Las Cargas - source	Las Cargas
MUUS01	32302.9	1722.9	584.3	9517.1	68.6	7.1	122.6	321.2	18.7	231.0	13.1	Schobinger	Usina Sur, Uspallata	Las Cargas
MUUS02	29403.4	1441.6	515.9	8174.3	59.3	7.7	111.6	256.7	15.2	166.9	10.1	Schobinger	Usina Sur, Uspallata	Las Cargas
MUUS03	29228.8	1425.0	567.5	8163.2	59.3	7.7	112.7	251.2	15.8	164.5	9.7	Schobinger	Usina Sur, Uspallata	Las Cargas
MUUS04	27680.0	1433.2	505.6	7999.8	60.5	7.2	114.3	252.8	18.4	156.1	9.6	Schobinger	Usina Sur, Uspallata	Las Cargas
MUUS05	29486.5	1522.2	539.1	8400.6	55.8	8.2	116.5	268.9	19.3	176.0	8.7	Schobinger	Usina Sur, Uspallata	Las Cargas
MUUS06	31353.4	1610.0	547.4	8718.7	57.3	8.9	117.8	290.3	17.8	199.5	10.5	Schobinger	Usina Sur, Uspallata	Las Cargas
MUUS07	29273.3	1473.5	522.8	8108.1	52.8	7.9	110.0	257.6	17.7	161.9	9.9	Schobinger	Usina Sur, Uspallata	Las Cargas
MUUS08	29590.9	1473.4	521.2	8184.5	53.1	7.8	111.3	265.1	16.4	165.3	8.7	Schobinger	Usina Sur, Uspallata	Las Cargas
MUUS09	29789.3	1506.2	541.6	8431.5	59.0	8.0	117.5	270.5	18.1	180.9	9.4	Schobinger	Usina Sur, Uspallata	Las Cargas
MUUS10R	28172.8	1438.8	524.0	8139.4	56.8	6.3	108.3	254.7	15.6	158.2	9.1	Schobinger	Usina Sur, Uspallata	Las Cargas
MUUS11	30400.7	1548.5	554.3	8422.4	65.2	8.6	115.2	279.8	18.5	186.7	11.5	Schobinger	Usina Sur, Uspallata	Las Cargas
MUUS12	30480.0	1557.2	578.2	8465.2	51.7	8.8	119.6	274.4	20.0	187.5	9.2	Schobinger	Usina Sur, Uspallata	Las Cargas
MUUS13	28405.7	1482.3	525.9	8180.4	62.8	7.1	114.2	263.5	16.4	164.2	10.8	Schobinger	Usina Sur, Uspallata	Las Cargas
MUUS14	28425.7	1444.3	486.9	8182.4	57.7	6.7	111.7	255.4	17.5	157.2	9.6	Schobinger	Usina Sur, Uspallata	Las Cargas

Tabla 1: Caracterización química de las puntas de proyectil de UUS y de dos muestras de la fuente Las Cargas. Las Cargas y VAD100 son las muestras obtenidas de la fuente y MUUS01 a 14 son las puntas de proyectil.

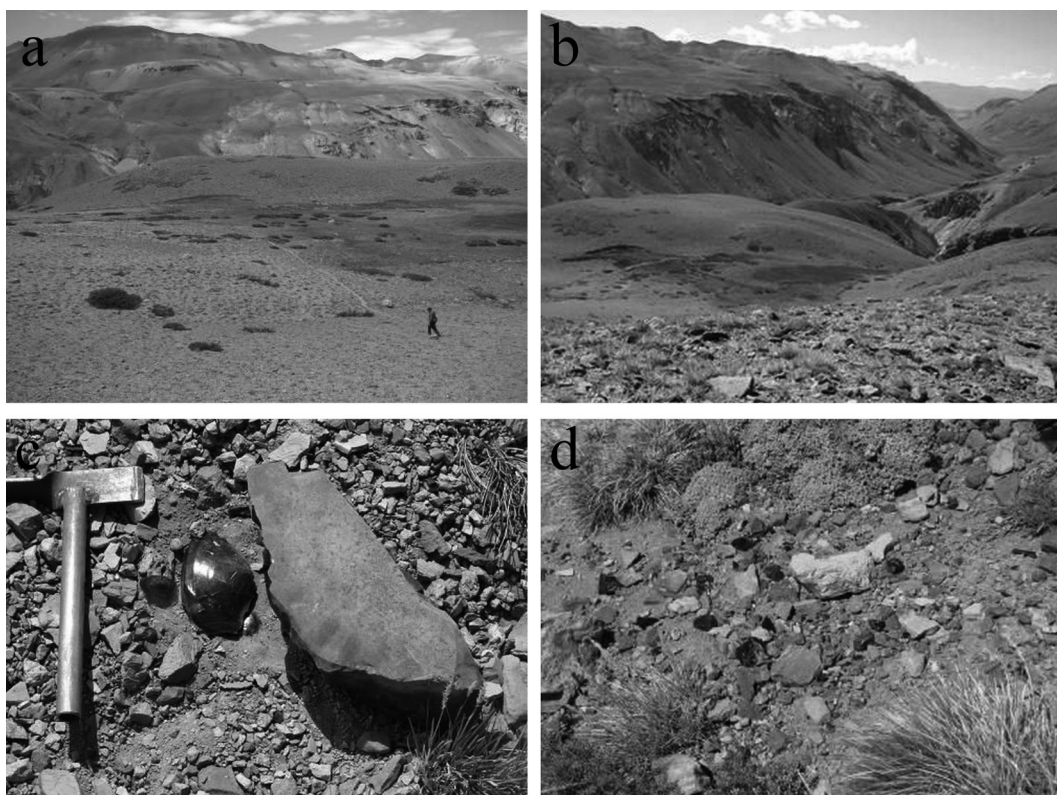


Figura 5. Imágenes de la Fuente Las Cargas. a-b) Vistas generales, c-d) Forma de presentación de los nódulos y núcleos arqueológicos (Fotografías tomadas de <http://www.arqueologiamendoza.com/galeria>, acceso 7 de septiembre de 2011 y 1 de octubre de 2012).

Análisis morfológico

Las puntas del proyectil del ajuar de UUS fueron sometidas a un estudio morfológico. Para cumplir con ese objetivo se tuvieron en cuenta las variables y atributos propuestos por varios autores, mayormente por Aschero (1975, 1983) y Tixier y colaboradores (1980). Se evaluaron rasgos tecnológicos, dimensiones, estado y caracterización de filos y retoques. De este modo, se procuró apreciar las semejanzas y diferencias en la simetría de regularización de las piezas. Este análisis permitió definir en detalle las series técnicas de formatización de las piezas y contar con datos precisos para la realización del experimento replicativo.

La totalidad de la muestra analizada corresponde a puntas apedunculadas de limbo triangular y base escotada. Es significativo resaltar que la intersección de los bordes con la escotadura de la base conforman barbas simples y angulares (*sensu* Leroi Gourham 1978: Figuras 196c, 202-203a, c) y que en este artículo genéricamente denominamos aletas (Figura 6: 6). Los módulos geométricos (*sensu* Aschero 1975) corresponden a triangular regular simétrico con ápice aguzado mediano ($n = 12$, e.g. UUS4055, 4057, 4060, 4066, Figura 3a, e, h, n) y largo ($n = 2$, UUS4063, 4067, Figura 3k, d).

En relación a las dimensiones, se midió el largo, ancho y espesor máximo de cada pieza. Se destaca la homogeneidad en el largo y ancho máximo de los especímenes (Tabla 2). La longitud supera levemente los 50 mm en un ejemplar (UUS4067, Figura 3d), el resto está comprendido entre 29,3 y 39,4 mm. En cuanto al ancho, están todas incluidas entre 15,5 y 20,4 mm (Figura 7). El promedio del largo es 36,21 mm y el ancho 17,99 mm. Los espesores oscilan entre 4,8 y 6,8 mm, el promedio es de 5,55 mm (más del 70 por ciento de las puntas tiene aproximadamente 5 mm). Por otra parte, se midió el largo desde el ápice hasta la escotadura, estimando la longitud del limbo sin las aletas (Figura 6: 3). En este caso, la diferencia entre la medida máxima y mínima es de 21,8 mm y 21,5 mm para el largo total de las puntas, lo cual muestra regularidad en las proporciones entre el tamaño del limbo y de las aletas. En cuanto al ancho, la diferencia máxima total es de 4,9 mm, y entre el ancho de separación (Figura 6: 5) de las aletas alcanza sólo 4,3 mm. De modo tal que la anchura de los especímenes posee una regularidad dimensional comparable a la longitud. Tal como se muestra en la Figura 6: 4, también se estableció la profundidad de la escotadura, observándose que sólo una tenía 2,4 mm mientras que la mayoría ($n = 10$) tiene entre 2,9 y 4,5 mm. El peso presenta un promedio de 2,33 g. La información detallada de la muestra se reporta en la tabla 2.

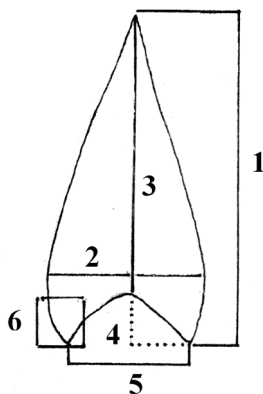


Figura 6. Silueta de punta de proyectil indicando dónde fueron tomadas las dimensiones:
1. Longitud máxima, 2. Ancho máximo, 3. Largo ápice/escotadura, 4. Profundidad de la escotadura (línea punteada), 5. Ancho de separación entre las aletas, 6. Aleta.

El gráfico propuesto por Bagolini (1971, modificado por Aschero 1983), se empleó con el propósito de determinar el tamaño relativo y el módulo de longitud/anchura. En el primer caso, sólo una punta del conjunto es mediano-grande (UUS4067, Figura 3d), mientras que el resto ($n = 13$) es mediano-pequeño. Con respecto al segundo, la mayoría es asignable a laminas normales ($n = 13$) y un ejemplar es mediano alargado (UUS4054, Figura 3a).

En algunos especímenes fue posible identificar la forma-base o pieza soporte. De esta manera, se observaron los remanentes de la cara ventral de lascas muy delgadas en las piezas UUS4060 y 4064; en este último caso presenta una curvatura pronunciada. En otros, se observa sólo un negativo de lascado grande, posiblemente efectuado por percusión con el objeto de rebajar el espesor de la forma-base (ej. UUS4067, Figura 3d).

En el análisis de la regularización y formatización (*sensu* Aschero 1983) se consideró la forma primaria (conformación del borde) y secundaria (forma geométrica) de los filos. Dicho examen indicó que el 80 por ciento de la muestra ($n = 11$) se caracteriza por poseer el filo denticulado

regular (*sensu* Aschero, 1975) o aserrado (*sensu* Crabtree 1972:90; Turner y Hester 1985: Figura 20). En este caso lo denominamos micro-aserrado, puesto que fue conformado por retoques ultramarginales (de 1 a 2 mm), obtenidos a espacios regulares de ca. 2-3 mm y creando dientes de aproximadamente 1 mm (Figura 13a-b). La totalidad de las puntas que superan los 35 mm de largo tienen filos denticulados regulares ($n = 5$, UUS4061, 4062, 4063, 4066, 4067, Figura 3i-l, d) y sólo 2 ejemplares carecen de aserrado, siendo filos de forma primaria normal irregular (UUS4057, 4064, Figura 3e, l). En cuanto a las formas secundarias, casi el 50 por ciento de los filos son recto-convexos, un 30 por ciento convexos con una leve concavidad distal (e.g. UUS4057, 4064, 4066, Figura 3e, l, n) y el resto cóncavo-convexos (e.g. UUS4054, 4055, 4056, Figura 3a-c).

Número de Registro	Número de muestra (XRF)	Largo	Ancho	Espesor	Largo ápice / escotadura	Profundidad de la escotadura	Ancho de la separación entre aletas	Diferencia entre anchos	Peso (g)
4054	11	33.7	17.9	5.2	30.5	3.2	9.1	8.8	1.9
4055	12	36.2	17.9	6.7	33.8	2.4	6.2	11.7	2.8
4056	7	33.5	17.6	5.8	30.6	2.9	10.0	7.6	2.2
4057	1	34.8	16.3	5.4	31.8	3.0	10.2	6.1	1.7
4058	8	29.3	17.5	4.8	26.1	3.2	7.3	10.2	1.6
4059	5	33.0	16.9	5.4	28.8	4.2	9.8	7.1	1.9
4060	2	34.4	19.4	5.3	29.9	4.5	10.0	9.4	2.5
4061	14	36.7	18.6	4.8	31.9	4.8	8.5	10.1	2.1
4062	9	36.4	17.5	6.5	31.9	4.5	10.0	7.5	2.1
4063	3	38.3	15.5	5.0	34.3	4.0	8.7	6.8	2.0
4064	13	33.9	18.0	5.5	30.0	3.9	10.2	7.8	2.1
4065	10	36.6	19.1	5.2	31.5	5.1	10.5	8.6	2.4
4066	4	39.4	19.3	5.3	34.8	4.6	7.2	12.1	2.6
4067	6	50.8	20.4	6.8	47.9	2.9	10.2	10.2	4.9

Tabla 2. Dimensiones (en mm) y el peso de las puntas de proyectil recolectadas en el enterratorio de UUS.

El análisis de la morfología del retoque de cada ejemplar se llevó a cabo sectorizando los filos izquierdo y derecho del anverso y reverso. El anverso es la cara con mayor convexidad y/o mejor trabajada, mientras que el reverso es la más plana o con laboreo menos prolijo. El retoque en todos los casos es bifacial, la distribución es continua y la extensión es total en aproximadamente el 80% de la muestra, el resto exhibe retoque extendido. En el limbo, el sector derecho del anverso muestra retoques paralelos irregulares ($n = 9$, e.g. UUS4057, 4060, Figura 3e, h) y escamosos ($n = 4$, e.g. UUS4059, 4066, Figura 3g, n). En el izquierdo, son paralelos irregulares ($n = 7$, e.g. UUS4055, 4057, 4060, Figura 3b, e, h), paralelos regulares ($n = 3$, e.g. 4064, Figura 3l) y escamosos ($n = 3$, e.g. 4066, 4067, Figura 3n, d). Es significativo señalar que la mayor homogeneidad en el tamaño de los retoques de la porción izquierda muestra una regularización más acabada. En el sector derecho del anverso, tres filos exhiben retoques escamosos, mientras que en su cara inversa son paralelos irregulares (e.g., UUS4064, 4066, Figura 3l, n). Asimismo se da el caso de retoques paralelos regulares e irregulares en el lado izquierdo del anverso y escamosos en el mismo filo del reverso (e.g. UUS4054, Figura 3a). En consecuencia, en una gran parte del conjunto (65%) la porción izquierda de las piezas presentan

retoques más regulares y profundos. Por otra parte, en el lado derecho tiene mayor irregularidad, representado por los paralelos irregulares o escamosos y con menor profundidad. Sólo una pieza (UUS4061, Figura 3i) con denticulado regular tiene retoques escamosos en todos los sectores de ambas caras. Los ejemplares con filos convexos y leve concavidad tienen retoque paralelo irregular bifacial distal ($n = 3$, e.g. UUS4062, Figura3j).

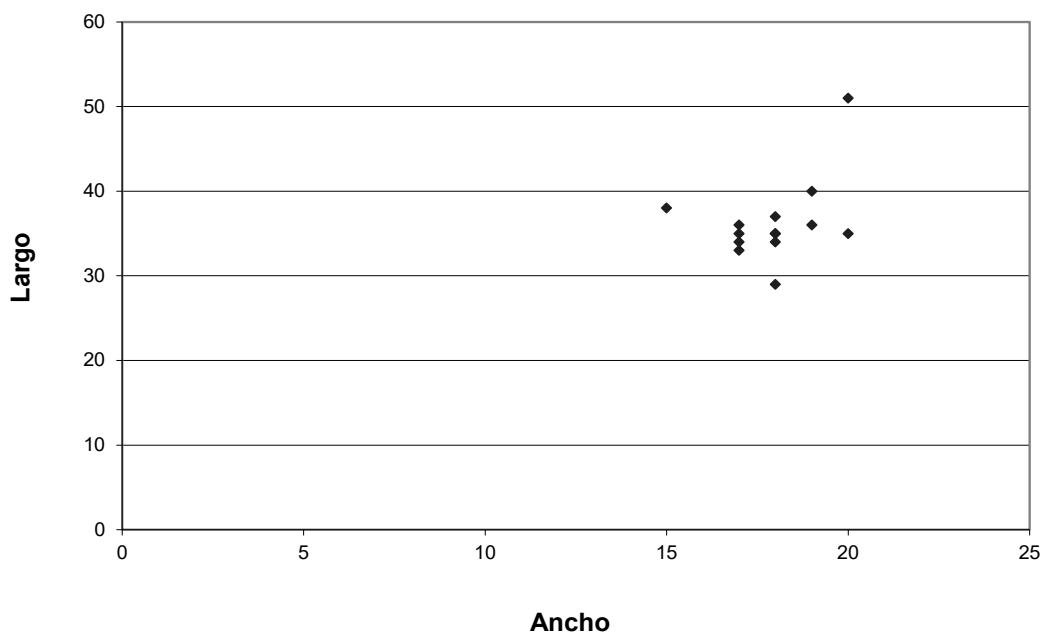


Figura 7. Gráfico del tamaño en mm (largo y ancho) de cada una de las puntas de UUS.

En casi todos los casos, las escotaduras fueron confeccionadas con retoques paralelos cortos de 2 a 4 mm de ancho; sólo una punta fue regularizada por retoques escamosos. Dos piezas tienen un solo retoque que le dio forma sobre una de las caras; en un caso con un lascado de 7 mm de ancho, la otra cara presenta varios retoques pequeños (UUS4063, Figura 3k). Las aletas son simétricas (e.g. UUS4064, Figura 3l) o levemente asimétricas donde una es más corta que la otra (e.g. UUS4054, 4056, Figura3a, c). Es destacable el hecho de que ocho ejemplares tienen una aleta levemente más corta, cuatro iguales y una indiferenciada por fracturas en los extremos.

En suma, sobre la base del estudio morfológico se puede concluir que la muestra presenta una notable uniformidad morfológica, técnica y dimensional. Si bien hay excepciones (e.g. UUS4057), en general, los especímenes analizados fueron confeccionados con mucha prolijidad y siguiendo un patrón bastante uniforme en los retoques, en especial las piezas UUS4065, UUS4066, UUS4067 y UUS4061, entre otras. En este sentido, la forma de los mismos y posición, probablemente se relacionen con la modalidad técnica empleada en la manufactura y la forma de sostener al artefacto trabajado (Young y Bonnicksen 1983; Whitakker 1994).

Pese a que algunas puntas muestran pequeñas fracturas en el ápice y aletas (e.g. UUS 4058) a juzgar por la falta de fracturas de impacto (Raup 1976; Newcomer 1980; Bergman y Newcomer 1983; Fisher *et al.* 1984; Titmus y Woods 1986; Woods 1988; Dockal 1997; entre otros) es posible estimar que las piezas no fueron utilizadas y coincidir con la hipótesis de Schobinger (1974–

1976) en relación a que habrían sido confeccionadas con el objeto de funcionar como bienes de intercambio. En consecuencia, es probable que las fracturas observadas se hayan producido durante la manufactura. En efecto, de acuerdo a observaciones actualísticas propias de uno de los autores (Nami 1988-1990) y a las de otros investigadores (Whittaker 1994), tanto el ápice como las aletas son las porciones con mayor riesgo de rotura durante la fabricación de pequeñas puntas de proyectil (ver sección siguiente).

Los aspectos dimensionales y el peso sugieren que estos artefactos podrían haber sido utilizados como cabezales de flecha (Pope 1923, Christenson 1986; Knetch 1997; entre otros). Estos resultados reafirman las consideraciones del excavador del ajuar quien caracterizó a estos hallazgos como “puntas de flecha, triangulares de base escotada, de notable factura, gran uniformidad tipológica y escasa variación en las dimensiones” (Schobinger 1974-1976: 82).

Experimento Replicativo

Materiales, métodos y técnicas

Con el objetivo de profundizar en el conocimiento técnico vinculado con la manufactura de las puntas de proyectil de UUS, se llevó a cabo un experimento replicativo. El propósito fue estudiar las técnicas y etapas involucradas en la secuencia de reducción. Es decir, los pasos que van desde la obtención de la forma-base o pieza-soporte hasta el producto terminado (Nami 1997, 2003).

En este experimento se tuvieron en cuenta las observaciones morfológicas reportadas en la sección anterior, considerando principalmente a los ejemplares de manufactura más prolija y acabada (e.g. Figura 3d, m). Cada artefacto experimental fue catalogado como *Experimento Usina* (EU) y numerado correlativamente. Se confeccionaron 32 réplicas en materias primas similares a las originales; principalmente obsidiana, como así también vidrio industrial, cuyas características de talla son parecidas al natural (Bordes 1947; Callahan 1979; Hardwood 2010). Si bien algunas tienen sutiles diferencias entre ellas y que pueden influir en trabajos muy refinados, desde el punto de vista de las propiedades de talla se sitúan en la parte más baja –con un grado de uno– de la escala propuesta por Callahan (1979: 16) de acuerdo con la facilidad para el trabajo. El origen de cada una de ellas está descrito en las tablas 3, 4 y el epígrafe de las ilustraciones. Indudablemente, el análisis morfológico sugiere el empleo de presión en la etapa final de manufactura. Sin embargo, en la confección de puntas de tamaños similares la percusión es necesaria en determinados pasos de la secuencia, especialmente en los iniciales (Nami 1988-1990). En consecuencia, las técnicas fueron presión y percusión directa, en este caso, las modalidades consistieron en las de *mano libre* y *sostenida* apoyando respectivamente el antebrazo y la mano sobre el muslo. Los implementos de talla fueron percutores blandos de asta (120 g, Figura 8a) y piedra de 790 y 125 g (Figura 8b); además de diversos retocadores de asta, hueso y cobre con y sin mango, incluyendo un *Ishi stick* (Figura 9). Una roca volcánica de grano grueso fue empleada para la abrasión de las plataformas (Figura 8c). La protección de la palma de la mano durante la presión, el muslo y la mano en la percusión fue efectuada con cuero.

La secuencia de reducción se describe utilizando un modelo que, con propósitos heurísticos, fue segmentado en cuatro estadios: 1- *Obtención de la forma base* (OFB), 2- *Formatización inicial* (FI), 3 y 4- *Regularización inicial* (RI) y *final* (RF) respectivamente (Nami 1988-1990, 2003,

2010a). Se documentaron detalladamente aquellos aspectos relacionados con las variantes técnicas, implementos de talla, dimensiones, tiempo invertido y se hicieron observaciones para discutir cada tópico considerado.



Figura 8. Percutores blandos utilizados en los estadios tempranos de manufactura. (a) asta de ciervo europeo (120 g), (b) roca calcárea (125 g, Del Viso, Buenos Aires, Argentina), c) Roca utilizada para abrasión (Fotografía Hugo G. Nami).

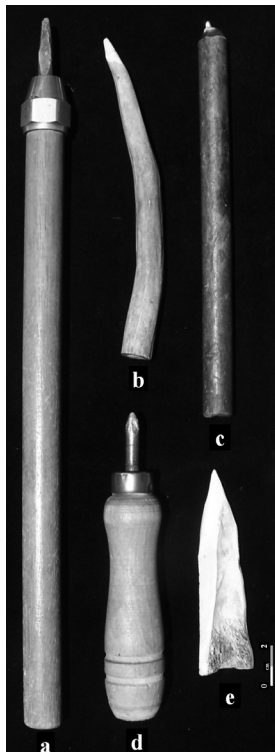


Figura 9. Retocadores empleados para aplicar la presión. a) Ishi stick, b) asta, c-d) cobre, e) hueso (Fotografía Hugo G. Nami).

Resultados

Las investigaciones actualísticas que se detallan a continuación se describen siguiendo cada estadio. La OFB se efectuó de distintas maneras. Por un lado, con el percutor de piedra blanda más pesado se extrajeron lascas al azar sin seguir un patrón predeterminado desde un nódulo de obsidiana procedente de la laguna del Maule (Talca, Chile). Esa tarea se hizo con mínima preparación, utilizando como plataformas y frentes de extracción a las mejores superficies que iban quedando de las obtenciones previas (Figura 11a). Por otro lado, a partir de núcleos preparados para extraer lascas laminares (Figura 11b), en forma bifacial (Figura 10c-d) y de manera similar a Levallois. Las extracciones se hicieron por percusión directa apoyando al núcleo sobre el muslo y envolviéndolo previamente con cuero. Asimismo se utilizaron lascas de desecho (e.g. Figura 11e) resultantes de experimentos relacionados con otras secuencias de reducción (Nami 2010b). De este modo, los ejemplares experimentales se confeccionaron a partir de lascas de distintas formas cuyos espesores no superaban demasiado al del producto final (e.g. Figura 11e) como así también aquellas que lo excedían en dos veces o más (e.g. EU3, 6).

Durante la FI, se utilizó percusión directa con la mano libre o sostenida aplicada con los percutores de asta y el de piedra de menor peso y tamaño (Figura 8b). Aunque se piensa que la percusión podría ser rara en la FI de la secuencia de reducción bajo estudio, cuando las formas-base son espesas puede ser necesario cierto desbaste bifacial (e.g. EU5, 13). Con ese objeto, se empleó el percutor de piedra blanda (Figura 8b) que, en el caso de la obsidiana es muy apropiado. Esta es la razón por la cual los estadios iniciales de manufactura pueden incluir pequeños artefactos tallados parcial o totalmente por percusión en ambas caras. De hecho, algunos así formatizados derivan en pequeños bifaces (e.g. EU5). No obstante, comenzar por lascas delgadas cuyo espesor sea menor al doble del producto final, ahorra tiempo y energía de trabajo. En este caso las irregularidades de sus bordes se eliminaron de distintos modos, primordialmente utilizando el denominado *shearing* hecho con el borde del retocador (Callahan 1985) o de una manera semejante con la piedra para abradir por *buffeting* (Young y Bonnicksen 1984; Whittaker 1994). Una vez efectuada esta tarea, debido al tamaño de los especímenes arqueológicos y por estudios actualísticos previos de manufactura de pequeñas puntas de proyectil (Nami 1988-1990, Whitakker 1994), se comenzó con la talla por presión. Su aplicación tiene numerosas variantes (Holmes 1919); en este experimento se utilizó la que habitualmente usan la mayoría de los talladores contemporáneos (Whittaker 1994), inspirada en la que etno-históricamente utilizaba Ishi (Nelson 1916; Holmes 1919). De acuerdo a la configuración de la forma-base, en general cuando la lasca no era mucho más gruesa que el producto final, solo se utilizó el retocador de asta o cobre enmangado ejerciendo la fuerza con la muñeca o ayudado con las rodillas (Whitakker 1994: Figura 7.6), aplicándola irregularmente con el objeto de eliminar los bordes más finos. En muchos casos el *Ishi stick* se aplicó con gran fuerza utilizando la potencia del antebrazo y la cadera (Whitakker 1994: 150-151, Figura 7.22) con el fin de rebajar las partes más gruesas, por ejemplo, la plataforma, el bulbo de percusión o las aristas de las caras ventrales y dorsales respectivamente. Debido a este patrón irregular de aplicación de la presión, los retoques son irregulares. Las secciones generalmente son plano-convexas o biconvexas, en algunos casos algo más gruesas que en las etapas siguientes. Este estadio se caracteriza por una gran variabilidad morfológica, algunos de cuyos ejemplos se observan en la Figuras 11f-i, 15b2. Utilizando la misma variante de presión y siempre teniendo en cuenta a los ejemplares arqueológicos, la FI avanzada muestra el comienzo del bosquejo del producto final, por ello es *preforma inicial* de los ejemplares bajo estudio (e.g. Figura 11j-m).

La RI se continuó con la misma técnica pero con la punta del retocador más afinada, de ~2-3 mm (Figura 9a-b, d). Con la intención de conformar los bordes, la presión se efectuó cuidadosamente y con mayor concentración, aplicándola sobre plataformas abradidas y/o biseladas por *shearing*, *buffeting* y/o presión. El espaciado de aplicación fue mínimo y de manera continua dejando retoques paralelos más regulares de aproximadamente 2 mm de ancho. Si bien no ocurre en todos los casos, se realizaron desde la base hacia el ápice o viceversa, de acuerdo a las necesidades y circunstancias. También se comenzó a trabajar en la conformación de la base para ulteriormente realizar la escotadura basal. En esta etapa, generalmente las secciones son biconvexas y se alcanza el espesor del producto terminado. Igualmente se vislumbra de distintas maneras la forma final. En consecuencia, constituyen *preformas secundarias*, las cuales presentan numerosas variaciones morfológicas (e.g. Figura 11n-s). Aquí vale la pena mencionar que, cuando el espesor de la forma-base posibilita más de una serie de extracciones por presión, los retoques tienden a ser más profundos y cubrientes (e. g. Figura 14o). De este modo, las secciones llegan a tener una simetría más uniforme y pareja. Esta situación es diferente cuando los soportes son apenas más gruesos y no exceden demasiado el grosor del producto final. A menudo la cara ventral, que es la parte más plana, no permite obtener lascados profundos (e. g. Figura 11p). En consecuencia, se observan los remanentes de las caras originales de los soportes, tal como ocurre en algunos ejemplares arqueológicos. En otras palabras, cuando las formas-base no son lo suficientemente grandes tienen ciertas consecuencias en algunos aspectos morfológicos del producto terminado. En ocasiones, con el intento de cubrir todas las caras con retoques profundos, hubo que reducir el ancho del ejemplar. Asimismo, cuando tienen curvatura es difícil eliminarla. Esto influye en el producto terminado, tal como ocurre con muchos desechos de adelgazamiento bifacial (e.g. Figura 11e) o lascas obtenidas de núcleos bifaciales (e.g. Figura 11c-d).

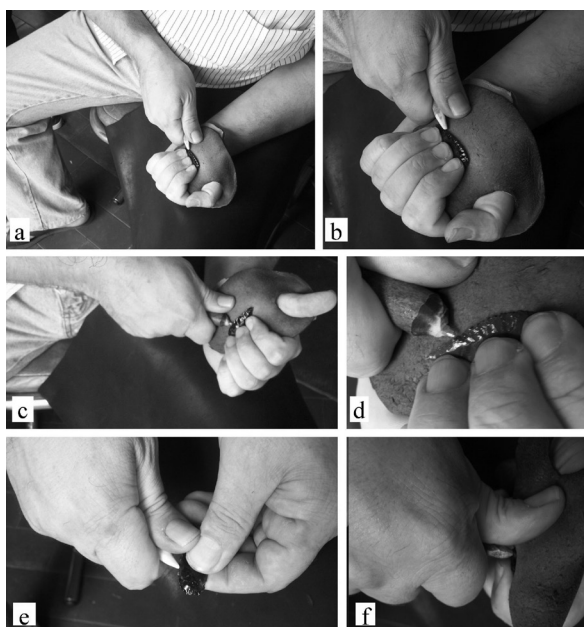


Figura 10. Variedades de presión mayormente utilizadas en el experimento. a-b) Para la conformación general de las piezas aplicando la fuerza hacia adentro y abajo, c-e) para reproducir el micro-aserrado presionando hacia abajo (c-d) y hacia arriba o abajo sosteniendo a la preforma con los dedos (e), f) Variante empleada para confeccionar muescas (Fotografía Mercedes Cuadrado Worozyllo).

Una vez delineado el producto final, la RF consistió en regularizar el filo eliminando los remanentes que quedaron en la boca de los retoques, se confeccionó primero la escotadura basal y finalmente el micro-aserrado. La hechura de la base en mayor medida se efectuó con la misma variedad de presión usada en la RI y dejó retoques cortos de $\sim 2-3$ mm de ancho y $\sim 3-4$ mm profundidad semejantes a los arqueológicos (Figura 12). Asimismo, ocasionalmente, en algunas piezas se desprendieron lascas similares a las obtenidas cuando se ejecutan muescas laterales para conformar cierta clase de puntas (Titmus 1985: Figura 10.4). Esta configuración de la base causó el destaque de las aletas, las cuales son regularizadas al mismo tiempo. Dicha tarea es muy delicada, pues junto con el ápice son las porciones más sensibles a la rotura, especialmente durante la conformación de las escotaduras. En este último caso, cuando se fractura una aleta, es posible rehacerla y corregirla; de esta forma puede quedar asimétrica, tal como se observó en algunos ejemplares arqueológicos. No obstante, con el propósito de mantener la simetría, en este experimento se optó por igualarlas rehaciendo la del otro borde, lo que disminuyó levemente el tamaño de la pieza (e.g. Figura 15cc). También por las características de la forma-base y el avance del trabajo puede resultar un borde más largo que el otro. En estas ocasiones, si no se desea emparejarlas las aletas pueden quedar asimétricas.

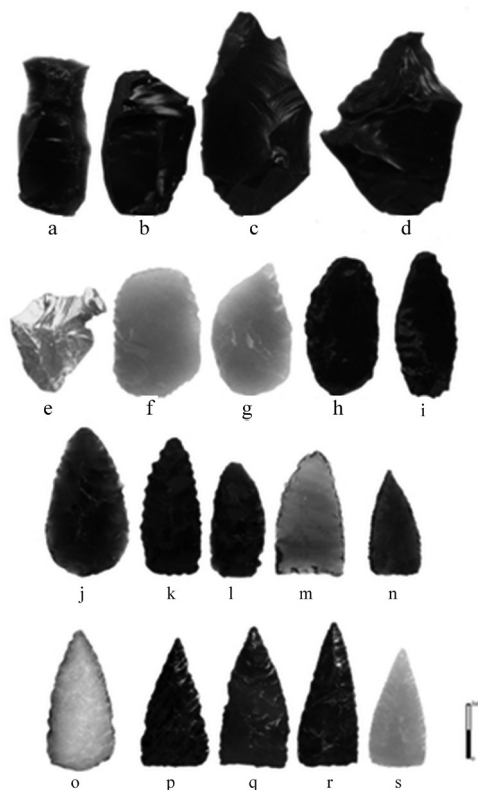


Figura 11. Ejemplos experimentales de los estadios 1 a 4 (iniciales y medios). a-e) 1, f-i) 2, j-m) 3), n-s) 4. Las materias primas y dimensiones están dadas en la tabla 3 (Fotografía Hugo G. Nami).

El micro-aserrado se elaboró con retocadores de hueso y cobre confeccionados específicamente para esta tarea (Figura 9c, e). Es significativo apuntar que como resultado del retoque efectuado en la conformación final, los remanentes que quedan en sus inicios dan un efecto semejante a un micro-aserrado, aunque carezca de éste (Figura 11k). Sin embargo, la mayoría de las puntas de UUS

muestran negativos de lascados ultra-marginales de aproximadamente 1 mm de ancho y profundidad hechos adrede para conformarlo (Figura 13a-b). En consecuencia, con la meta de reproducirlos se practicaron numerosos ejercicios de entrenamiento y ensayo con distintas variantes de presión. En primer lugar, se usó la empleada en el estadio anterior pero con el retocador de ápice fino (Figura 10a-d). Asimismo, se ensayó con la inspirada en los grupos etno-históricos de Norteamérica (Holmes 1919: Figura 175, 176, 178) y semejante a la reportada por Crabtree (1973), Titmus (1985) y Callahan (Nami 1997-1998) para efectuar muescas y micro-aserrado respectivamente. Así, sosteniendo a la preforma contra el dedo pulgar de la mano izquierda y con el retocador de extremo afinado se aplicó la presión hacia fuera del borde controlándola con el pulgar apoyado sobre la mano opuesta (Figura 10f). Finalmente, la más utilizada fue la de la etapa anterior y exhibida en la figura 10a-c; con la cual el micro-aserrado se confeccionó sosteniendo a la preforma con los dedos índice, medio y pulgar en el que se afirma el pulgar de la mano opuesta, que aprehende el retocador. De esta manera, con un leve giro de muñeca y movimiento hacia arriba se desprenden ultra-microlascas de 1 mm aproximadamente que conforman el micro-aserrado (e.g. Figura 13c-f). Una variedad de la misma, pero ejerciendo el movimiento de muñeca hacia abajo produce resultados parecidos y, en ambos casos, semejantes a los arqueológicos. Es importante señalar que los logros obtenidos con cada variante técnica son similares, constituyendo un claro ejemplo de equifinalidad técnica (Nami 2003). Pues las diferentes variantes empleadas produjeron formas de retoques semejantes, en consecuencia en las piezas arqueológicas pudo haberse utilizado cualquiera de las variedades descriptas, incluso otras. Los productos finales experimentales se encuentran dentro del rango dimensional de los arqueológicos y replican tanto a los artefactos medianos (e.g. Figura 14i, s, cc) como a los grandes (e.g. Figura 14h, m, bb). Los desechos de talla muestran ciertas diferencias dimensionales y morfológicas de acuerdo a cada etapa de manufactura. Una de sus características más notable es la disminución del tamaño en relación al avance de la secuencia de reducción (Figura 16).

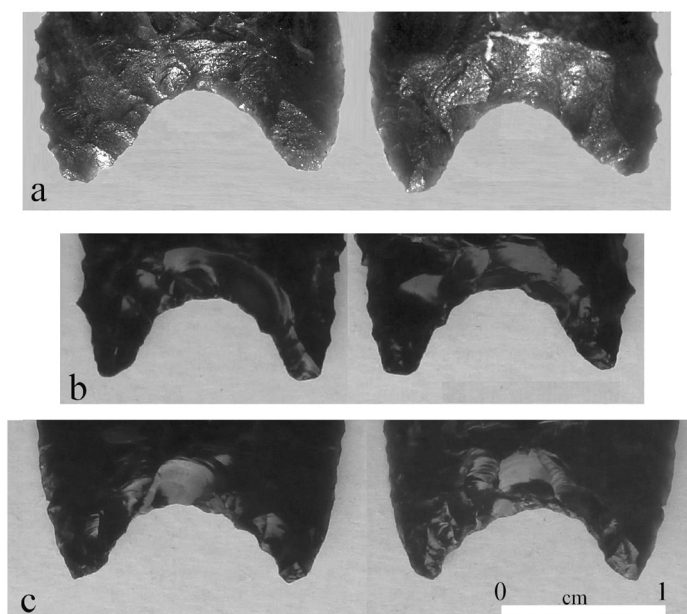


Figura 12. Acercamiento que muestra detalles de los retoques que conforman la escotadura basal de la puntas de esta investigación. a) pieza arqueológica UUS4065, b-c) ejemplares experimentales EU15 y EU22 (Fotografía Hugo G. Nami)

En síntesis, la experimentación agregó información adicional a las observaciones efectuadas en los ejemplares arqueológicos. En efecto, la reproducción de las puntas de UUS permitió un acercamiento a la secuencia de reducción de su manufactura y un conocimiento más profundo y acabado relacionado con los diferentes pasos necesarios en su confección. De esta manera, se construyó un modelo que proporciona información sobre la variación morfológica de las lascas útiles para su confección, como así también las etapas existentes previas al producto final conocido arqueológicamente. Adicionalmente, la actividad experimental proporciona una aproximación más vívida a las técnicas posiblemente empleadas tanto en los estadios iniciales como en los finales, las cuales fueron sugeridas por los especímenes arqueológicos. De esta forma, las técnicas y modalidades cambiaron de acuerdo con los pasos y objetivos, la presión varió en la manera de ejercerla desde las etapas iniciales a las finales. En efecto, en los estadios tempranos se ejerció más fuerza, menor control y concentración mientras que, en los avanzados la potencia ejercida fue menor y, por el contrario aumentaron el control y la concentración, especialmente durante la etapa de la conformación del micro-aserrado y la escotadura basal.

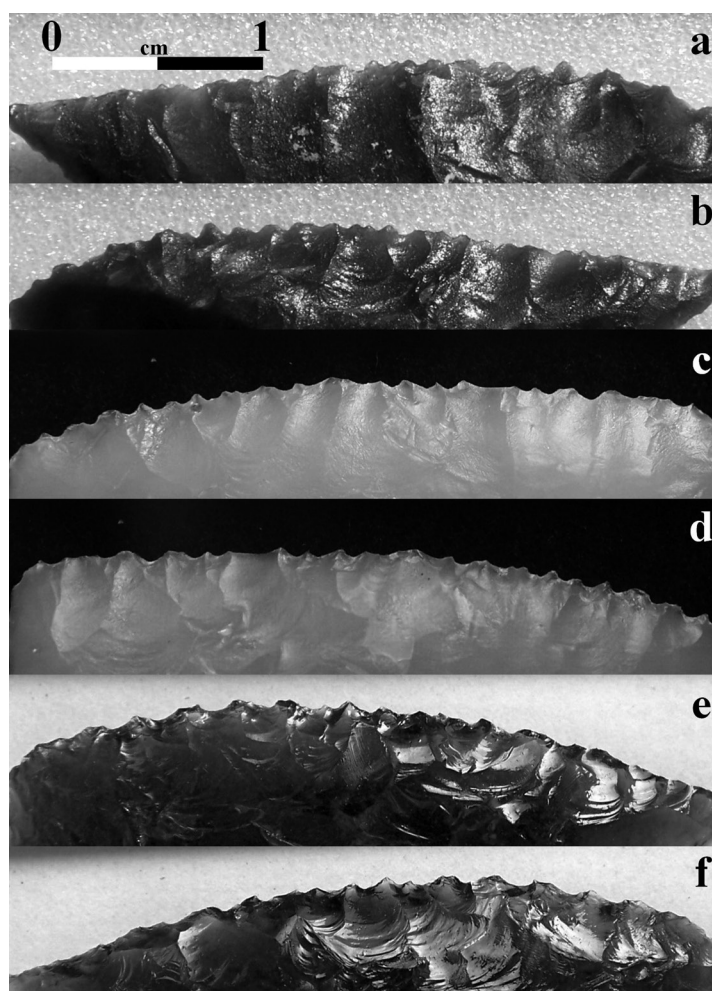


Figura 13. Acercamiento que exhibe en detalle del micro-aserrado arqueológico y experimental. a-b) UUS4065, c-d) EU10, e-f) EU1 (Fotografía Hugo G. Nami).

		Estadio 1					
Pieza EU	Mateira Prima	Origen	Largo	Ancho	Espesor	Tiempo	Figura
2	Vidrio ámbar	Buenos Aires (Argentina)	55.6	45.5	8.5		
3	Obsidiana	L. del Maule (Talca, Chile)	50.5	45.6	13.2		
6	"	"	71.7	38.2	7.7/5.9		
7	"	"	41.2	39.5	10.5		11a
12	Obsidiana	"	58.0	26.9	11.6		
8	"	P. de la Chispa (S. Cruz, Argentina)	52.6	33.5	8.8/7.0		11b
15	"	P. de la Chispa (S. Cruz, Argentina)	56.2	32.2	10.6		
22	"	Goose Lake (California, EE.UU.)	71.7	38.2	7.7/5.9		11c
23	"	"	68.1	51.9	7.1/5.0		11d
25	"	Glass Buttes (Oregon, EE.UU)	56.3	46.3	13.4		15b1
		Estadio 2					
1	Obsidiana	L. del Maule (Talca, Chile)	52.0	31.9	4.8	8	
2	Vidrio ámbar	Buenos Aires (Argentina)	48.9	35.0	6.9	12	
4	Obsidiana	L. del Maule (Talca, Chile)	49.5	29.0	8.6	8	
7	Obsidiana	L. del Maule (Talca, Chile)	49.5	33.5	8.2	7	
8	"	P. de la Chispa (S. Cruz, Argentina)	51.0	27.5	7.4/6.0	5	15b2
10	Vidrio celeste	Buenos Aires (Argentina)	48.3	28.9	6.5	13	11g
14	Obsidiana	M. Moreno (Neuquén, Argentina)	53.0	24.5	7.5	8	11i
15	"	P. de la Chispa (S. Cruz, Argentina)	49.5	26.1	8.9	7	11h
16	Vidrio celeste	Buenos Aires (Argentina)	47.4	32.3	5.9	8	11f
18	Obsidiana	Goose Lake (California, EE.UU)	45.5	31.1	8.1	7	
		Estadio 3					
1	Obsidiana	L. del Maule (Talca, Chile)	49.5	27.3	4.8	12	
2	Vidrio ámbar	Buenos Aires (Argentina)	45.7	25.2	5.2	17	11m
7	Obsidiana	L. del Maule (Talca, Chile)	40.9	22.5	7.1	7	
8	"	P. de la Chispa (S. Cruz, Argentina)	48.8	25.0	5.7	7	
10	Vidrio celeste	Buenos Aires (Argentina)	45.7	24.5	5.9	5	
14	"	M. Moreno (Neuquén, Argentina)	49.2	22.0	6.6	8	11k
15	Obsidiana	P. de la Chispa (S. Cruz, Argentina)	47.6	21.1	7.7	9	
20	"	M. Moreno (Neuquén, Argentina)	41.2	19.7	7.7	11	11l
18	Obsidiana	Goose Lake (California, EE.UU)	45.3	25.9	6.6	10	
31	Obsidiana	L. del Maule (Talca, Chile)	53.4	29.9	7.8	9	11j
		Estadio 4 (medio y tardío)					
1	Obsidiana	L. del Maule (Talca, Chile)	38.5	19.5	4.3	7	
3	"	"	41.4	21.9	6.8	19	
13	Vidrio refractario	USA	47.4	24.4	7.4	11	11o
12	Obsidiana	L. del Maule (Talca, Chile)	43.5	16.5	5.9	13	
16	Vidrio celeste	Buenos Aires (Argentina)	43.1	20.9	5.6	17	11s
22	Obsidiana	Goose Lake (California, EE.UU)	47.8	22.1	4.5	10	
23	"	"	52.5	21.6	5.6	15	11p
25	"	Glass Butte (Oregon, EE.UU)	48.8	24.2	7.4	17	11q
27	"	Arizona (EE.UU)	48.7	22.4	6.5	18	
28	Vidrio rojo	EE.UU.	50.6	25.2	7.3	10	

Tabla 3. Descripción de diez artefactos experimentales correspondientes a cada etapa de manufactura. Se proporcionan las dimensiones (en mm), materias primas y tiempo empleado en minutos para pasar desde el estadio anterior.

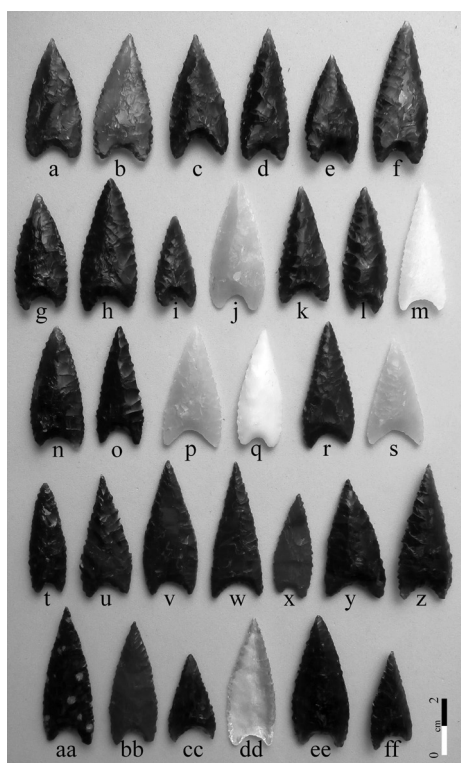


Figura 14. Productos terminados (fin del estadio 4) confeccionados durante el experimento. Las materias primas y dimensiones están dadas en la tabla 4 (Fotografía Hugo G. Nami)

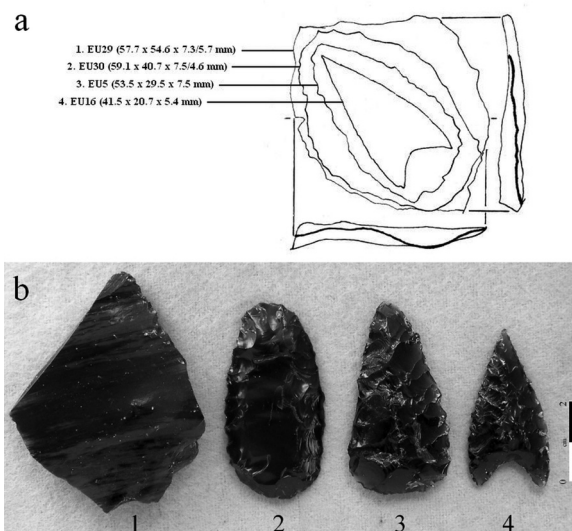


Figura 15. a) Superposición de las siluetas de cada etapa tomada de diferentes ejemplares experimentales. Los números indican los estadios tomados de los especímenes experimentales indicados. La “/” separa el espesor máximo presente en una porción menor de la pieza y el mínimo. b) Secuencia que muestra los cuatro estadios de manufactura propuestos en el modelo experimental. 1. EU25, 2. EU8, 3. EU11, 4. EU3 (Fotografía Hugo G. Nami).

La tabla 3 brinda las dimensiones de diez especímenes experimentales tomados al azar, asignables a cada estadio y el tiempo invertido en su hechura desde el anterior. Adicionalmente, las tablas 4 y 5 dan cuenta de la totalidad de los productos terminados, el promedio, rango y totalidad del tiempo invertido en la conformación de la base, el micro-aserrado y las piezas experimentales. Por otra parte, las figuras 11 y 14 respectivamente ilustran algunos ejemplos de estadios tempranos e intermedios de manufactura y todos los productos finales. Como resultado de este experimento se construyó un modelo de la secuencia de reducción de las puntas de UUS, cuyas etapas se ilustran en la figura 15 y sus contornos superpuestos en la figura 15a.

Pieza EU	Materia Prima	Estadio 4 (final)		Ancho	Espesor	Tiempo	Figura
		Origen	Largo				
1	Obsidiana	L. del Maule (Talca, Chile)	38.1	19.5	4.0	39	14a
2	"	"	47.4	21.2	7.5	54	14b
3	"	"	39.7	20.4	6.8	45	14c, 15b4
4	"	"	43.2	17.4	6.2	28	14d
5	"	"	35.8	19.5	7.0	44	14e
6	"	"	47.9	19.5	5.9	62	14f
7	"	"	38.6	18.3	7.2	34	14g
8	"	P. de la Chispa (S. Cruz, Argentina)	44.3	19.7	5.6	33	14h
9	"	L. del Maule (Talca, Chile)	31.2	14.7	5.4	42	14i
10	Vidrio celeste	Buenos Aires (Argentina)	43.8	19.3	5.3	43	14j
11	Obsidiana	L. del Maule (Talca, Chile)	39.8	17.9	6.2	61	14k
12	Obsidiana	L. del Maule (Talca, Chile)	42.9	16.3	5.8	58	14l
13	Vidrio Refractario	EE.UU.	44.1	17.3	6.5	27	14m
14	Obsidiana	M. Moreno (Neuquén, Argentina)	42.4	18.6	6.1	53	14n
15	Obsidiana	P. de la Chispa (S. Cruz, Argentina)	40.7	14.7	5.8	57	14o
16	Vidrio celeste	Buenos Aires (Argentina)	41.5	20.7	5.4	51	14p
17	Vidrio blanco	Buenos Aires (Argentina)	40.5	16.2	7.1	40	14q
18	Obsidiana	Goose Lake (California, EE.UU)	44.3	19.0	4.9	53	14r
19	Vidrio celeste	Buenos Aires (Argentina)	37.6	20.4	5.0	43	14s
20	Obsidiana	M. Moreno (Neuquén, Argentina)	38.5	13.4	5.8	46	14t
21	"	Glass Butte (Oregon, EE.UU)	43.0	18.4	6.3	49	14u
22	"	Goose Lake (California, EE.UU)	47.0	19.5	4.4	51	14v
23	"	"	47.6	18.7	4.4	60	14w
24	Vidrio rojo	EE.UU.	36.8	14.4	3.3	42	14x
25	Obsidiana	Glass Butte (Oregon, EE.UU)	42.0	22.0	6.8	52	14y
26	Obsidiana	L. del Maule (Talca, Chile)	47.2	21.2	7.5	43	14z
27	"	Arizona (EE.UU)	48.3	19.3	6.5	57	14aa
28	Vidrio rojo	EE.UU.	42.8	17.6	5.7	55	14bb
29	Obsidiana	L. del Maule (Talca, Chile)	29.8	17.1	5.5	x	14cc
30	Vidrio traslúcido	Buenos Aires (Argentina)	45,6	17,7	5,5	48	14dd
31	Obsidiana	L. del Maule (Talca, Chile)	46.0	20.6	7.2	38	14ee
32	"	"	33.7	16.4	6.5	35	14ff

Tabla 4. Detalle de las dimensiones, (en mm) materias primas y tiempo total empleado en la manufactura de cada pieza efectuada durante el EU.

Porción/Pieza	Piezas medidas (N)	Rango	Promedio
Escotadura	29	2-8	4
Microaserrado	26	2-7	3
Total	31	27-62	40

Tabla 5. Detalle del tiempo invertido en la manufactura total de las piezas experimentales, la conformación de la base y el micro-aserrado.

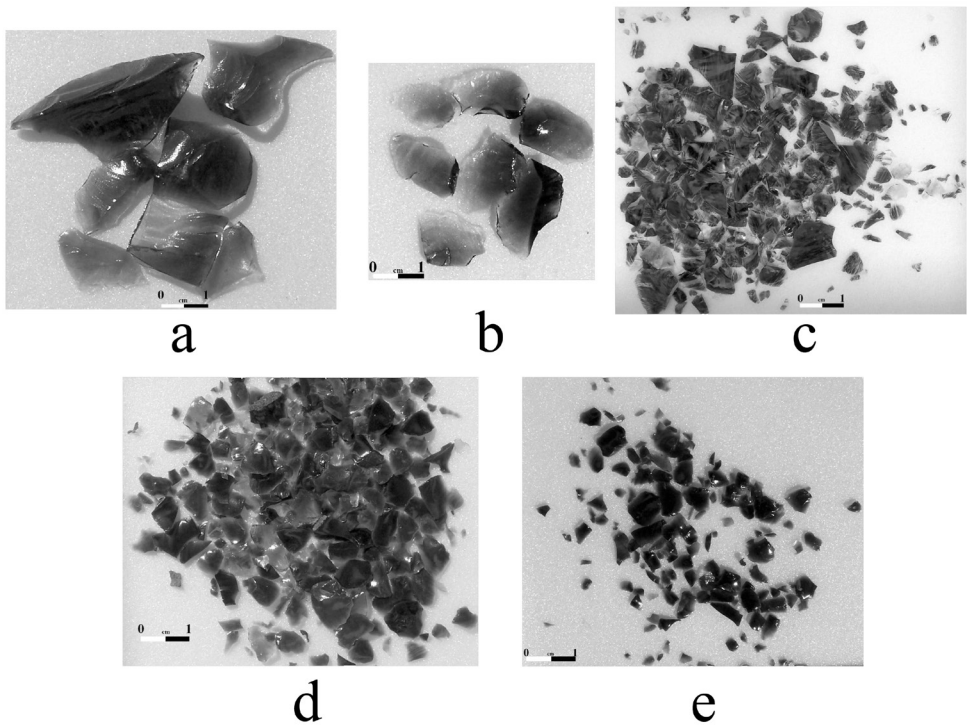


Figura 16. Desechos que quedan en los distintos estadios de manufactura. a-c) 1 a 2. a) de percusión (EU5), b) de la remoción del bulbo y plataforma con el Ishi stick (EU21), c) por presión (EU25), d) microlascas resultantes del paso de los estadios 2 a 3 (EU4 y EU18), e) durante la última serie de retoques en el estadio 3 a 4 (EU18) (Fotografía Hugo G. Nami).

Discusión y conclusión

La investigación sobre el ajuar funerario de UUS muestra que sus puntas de proyectil tienen una singular uniformidad técnica y dimensional. Debido a ello y por el contexto del hallazgo, se podría sugerir que fueron confeccionadas por el mismo artesano. Estas piezas se caracterizan por una delicada manufactura en la que sobresale el retoque cuidadoso por presión, el destaque de la escotadura basal y el micro-aserrado de los bordes cuya secuencia de reducción respondería a un estilo de manufactura distintivo (Nami 1997-1998). Desde el punto de vista de la forma, podrían ser comparables con las halladas en diversos sitios del Valle Central Chileno y en las provincias de San Juan (Fig. 17a) y Mendoza (Fig. 17b-c), como así también en el norte y centro de la provincia

Neuquén (Fig. 17d-e). En Chile este tipo de puntas son característico del Período Intermedio Tardío (*ca.* 1000-500 años AP) (Sánchez Romero y Massone 1995; Cornejo y Galarce 2004) y el diseño habría perdurado hasta el período Inka (Cornejo, *com pers.* 2012). Entre los sitios del sur de Mendoza donde aparecen se pueden mencionar: Alero Puesto Carrasco (Fig. 17b-c), Cueva de Luna y Cañada de Cachi, en la cuenca media del río Grande, que tienen rangos temporales similares (Durán 2004). Precisamente, estos sitios se encuentran a alrededor de 120 km al S-SE de Las Cargas y algunas de las puntas allí recuperadas provienen de dicha fuente (Giesse *et al.* 2011). Además, piezas semejantes y también confeccionadas en obsidiana, se exhumaron por ejemplo en la cueva Chenque Haichol localizada en la región centro-andina de la provincia del Neuquén (Fernández 1988-1990; Nami 1988-1990) y en Zapala, Neuquén central (Fig. 17d-e).

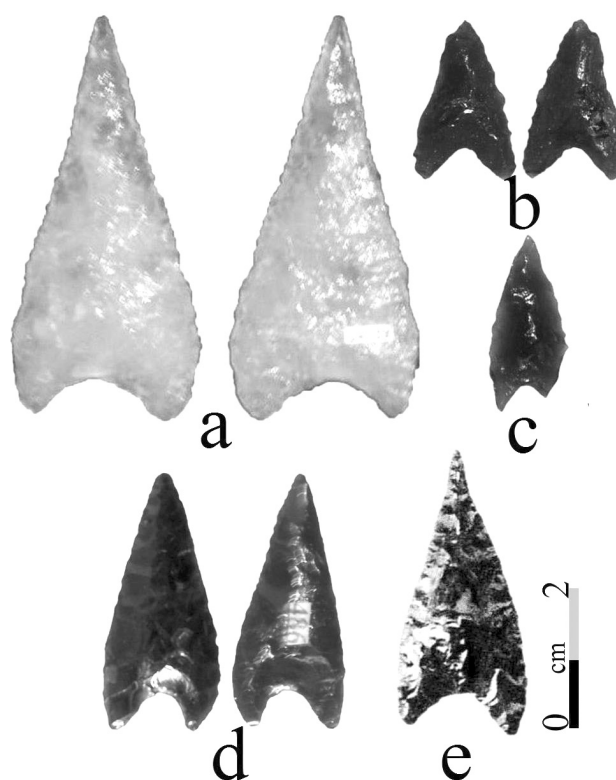


Figura 17. Puntas comparables a las de USS procedentes de otros lugares de Cuyo y norte de Patagonia. a) San Juan, b-c) sitio Puesto Carrasco, d) Zapala, e) Cueva Chenque Haichol (a y d: Colección Museo Salvador Canals Frau [FFyL-UNCu], Fotografías Hugo G. Nami)

Justamente, la pesquisa experimental -que proporcionó una aproximación a la secuencia de reducción- no difiere mucho de la propuesta en la reproducción de puntas similares exhumadas en Chenque Haichol (Nami 1988-1990). Sin embargo, en este experimento se puso especial énfasis en la manera de efectuar la escotadura basal y el micro-aserrado, los cuales fueron replicables utilizando distintas variantes de presión. No obstante, se piensa que fueron efectuados con la empleada en la hechura total de los ejemplares, cambiando solamente el afinamiento del extremo del retocador.

El análisis químico efectuado por XRF indicó que el origen de la obsidiana empleada como materia prima en la manufactura de las puntas de UUS procede de la fuente Arroyo de Las Cargas,

localizada en la Cordillera de los Andes al sur de Mendoza y cercana al límite con la República de Chile. El vidrio volcánico procedente de ese lugar de aprovisionamiento fue utilizado en distintas regiones de ambas vertientes cordilleranas y, particularmente, es el origen predominante de los escasos artefactos sobre esta materia prima registrados en sitios del norte de Mendoza (Giesso et al. 2011). La amplia dispersión de rocas aptas para la talla –particularmente la obsidiana– puede indicar distintas cuestiones vinculadas a la tecnología y la manera cómo ingresan al sistema socio-cultural. Esa dispersión puede reflejar la movilidad de los grupos o el funcionamiento de redes de intercambio. Para el caso de UUS, puesto que las puntas fueron manufacturadas con obsidiana del sur mendocino y los diseños son semejantes a los de esa región, se propone que fueron hechas por cazadores-recolectores del sur de Mendoza y que ingresaron por intercambio a este contexto de agricultores de los siglos XIII a XV AD. Dada la ausencia de otras puntas de proyectil con estas características y la muy escasa presencia de obsidiana en registros arqueológicos del norte de Mendoza (Seelenfreund *et al.* 1996; Giesso *et al.* 2011), se descarta una manufactura local del conjunto estudiado. Si se acepta la propuesta de Cornejo y Galarce (2004), las puntas de UUS pudieron haber ingresado primero al Valle Central Chileno a través de vías de intercambio que conectaron, durante el período intermedio tardío (PIT), a sus poblaciones de agricultores con cazadores-recolectores cordilleranos. Desde allí, pudieron pasar hacia el valle de Uspallata en un posterior desplazamiento y por otra ruta de intercambio. También podrían haber ingresado a través de un intercambio directo entre cazadores-recolectores cordilleranos y agricultores del valle de Uspallata o ser el resultado de caravaneo. Resulta de interés destacar que en UUS se han recuperado otros objetos que podrían provenir del Norte Semiárido Chileno (Schobinger 1974-1976). Por lo expuesto, se considera que en su conjunto, el ajuar refleja el funcionamiento de una antigua, compleja y extendida red de circulación de bienes e información que conectaba a las sociedades que poblaron los distintos ambientes de los Andes Centrales Argentino-Chilenos (Schobinger 1975, Gambier 2000, Durán y Planella 1989, Lagiglia 2001).

En síntesis, los datos reportados en este artículo dieron nueva luz sobre el ajuar del enterratorio de UUS. Sus puntas de proyectil, confeccionadas con el preciado vidrio volcánico, proporcionaron información diversa que permitió profundizar sobre tópicos poco conocidos de las comunidades agropecuarias que habitaron el noroeste de Mendoza en los siglos previos al dominio Inka de esta región.

Agradecimientos. Especialmente a Laura Piazze y al Museo Salvador Canals Frau de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo por habernos permitido acceder al ajuar y registrar las puntas de proyectil de UUS; a Michael Glascock y el Missouri University Research Reactor por haber proporcionado el espectrómetro portátil Elva-X y al Laboratorio de Geoarqueología de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo por facilitar sus instalaciones durante el análisis de las muestras; a Mercedes Cuadrado Worozyllo por su ayuda en durante la redacción de este artículo. Esta investigación se desarrolló en el marco de distintos proyectos de Investigación: PICT-2006-Nº:421 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica; Proyecto de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Cuyo (Código: 06/G502); Programa de Investigación y Desarrollo de la Universidad Nacional de Cuyo (Resolución de Rectorado Nº453/2010) y PIP CONICET 114-200801-00177.

Referencias citadas

- Aschero, C. A. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe de beca presentado al CONICET. Manuscrito
- _____. 1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Apéndices A-C. Revisión. *Cátedra de Ergología y Tecnología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires*. Manuscrito.
- Bagolini, B. 1971. Ricerche sulla tipometria litica dei complessi Epipaleolitichi Della Valle Dell'Adigge. *Prehistoria Alpina* 7:242-276.
- Bárcena, J. R. 1980a. Análisis químico y metalográfico de los elementos del ajuar funerario de Uspallata-Usina-Sur. *Anales de Arqueología y Etnología* XXIX-XXXI:91-108.
- _____. 1980b. Antropología física del Valle de Uspallata, Provincia de Mendoza. *Anales de Arqueología y Etnología* XXIX-XXXI:109-184.
- _____. 1982. Sinopsis de investigaciones arqueológicas en el NO de la Provincia de Mendoza: secuencias estratigráficas y cronología absoluta. *Boletín* 3: 65-81.
- _____. 1998. *Arqueología de Mendoza. Las dataciones absolutas y sus alcances*. Editorial de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
- _____. 2001. Prehistoria del Centro-Oeste Argentino. *Historia argentina prehispánica*. Editado por E. Berberián y A. Nielsen, pp.561-634. Editorial Brujas, Córdoba
- Bárcena, J.R. y F. Roig. 1983. Investigaciones arqueológicas en el área puneña de Mendoza, con especial referencia a *Tephrocactus andicola* (Cactaceae) como nuevo recurso alimentario. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIV (2):85-107.
- Bergman, Christopher A. y Mark H. Newcomer. 1983. Flint Arrowhead Breakage: Examples from Ksar Akil, Lebanon. *Journal of Field Archaeology* 10:238-243.
- Bordes, F. 1947. Etude comparative des différentes techniques de taille du silex et des roches dures. *L'Anthropologie* 51:1-29.
- Callahan, E. 1979. The Basics of Biface Knapping in the Eastern Fluted Point Tradition. A Manual for flintknappers and lithic analysts. *Archaeology of Eastern North America* 7(1):1-180.
- _____. 1985. *Flintknapping Flash Cards. Pressure Flaking of Flakes*, Piltdown Productions, Lynchburg.
- Canals Frau, S. y J. Semper. 1956. La Cultura de Agrelo (Prov. De Mendoza). *Runa* VII:169-187.
- Christenson, A. L. 1986. Projectile Point Size and Projectile Aerodynamics: An Exploratory Study. *Plains Anthropologist* 31:109-128.
- Cornejo, L. 1997. El país de los grandes valles. Prehistoria de Chile Central. *Chile antes de Chile*, p.45-57. Museo Chileno de Arte Precolombino. Santiago.
- Cornejo, L. y P. Galarce C. 2004. Avances en el estudio de la lítica de sociedades tardías de Chile Central. *Chungara* 36: 783-797.
- Cornejo, L. y L. Sanhueza. 2003. Coexistencia de cazadores recolectores y horticultores tempranos en la cordillera Andina de Chile Central. *Latin American Antiquity* 14 (4): 389-407.
- Cortegoso, V. 2006. Comunidades agrícolas en el Valle de Potrerillos (NO de Mendoza) durante el Holoceno tardío: Organización de la tecnología y vivienda. *Intersecciones en Antropología* 7:77-94.
- _____. 2008. Disponibilidad de recursos líticos en el noroeste de Mendoza: Cambios en la organización tecnológica en la cuenca del río Blanco. *Cazadores y Recolectores del Cono Sur* 3:95-113.
- Cortegoso, V., M. Glascok, A. De Francesco, V. Durán, G. Neme, A. Gil, M. Giesso, L. Sanhueza, L. Cornejo y M. Bocci. 2014. Chemical characterization of obsidian in west-central Argentina and Central Chile: archaeological problems and perspectives. *Physical, chemical and biological*

- proxies in argentine archaeology: theory, methods and applications*. Editado por D. Kligmann y M. Morales. British Archaeological Reports (BAR), London. En prensa.
- Cortegoso, V. G. Neme, M. Giesso, V. Durán y A. Gil. 2012. El uso de la obsidiana en el sur de Mendoza. *Paleoecología humana en el Sur de Mendoza*. Editado por G. Neme y A. Gil, pp. 181-211. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Crabtree, D. 1972. *An Introduction to Flintworking*. Occasional Papers of the Idaho State University Museum, No. 28, Pocatello.
- _____. 1973. Experiments in Replicating Hohokam Points. *Tebiwa* 16(1):10-45.
- Damiani, O. A. 2002. Sistemas de riego prehispánico en el valle de Iglesia, San Juan, Argentina. *Multequina* 11:1-38.
- De Francesco, A., V. Durán, A. Bloise y G. Neme. 2006. Caracterización y procedencia de obsidianas de sitios arqueológicos del Área Natural Protegida Laguna del Diamante (Mendoza, Argentina) con metodología no destructiva por fluorescencia de rayos (XRF). *Arqueología y Ambiente de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia de Mendoza*. Editado por V. Durán y V. Cortegoso. Edición especial de *Anales de Arqueología y Etnología* 61:53-67.
- Dockall, J. E. 1997. Wear Traces and Projectile Impacts: A Review of the Experimental and Archaeological Evidence. *Journal of Field Archaeology* 24:321-331.
- Durán, E. y M. T. Planella. 1989. Consolidación Agroalfarera: Zona Central (900 a 1470 d.C.). *Prehistoria de Chile. Desde sus orígenes hasta los albores de la Conquista*. Editado por J. Hidalgo, V. Schiapacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate y I. Solimano, pp. 313-328. Editorial Andrés Bello, Santiago de Chile.
- Durán, V. 2004 *Poblaciones indígenas de Malargüe. Su arqueología e historia*. Serie Libros del CEIDER. Tomo 1. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Cuyo.
- Durán, V., V. Cortegoso, H. Chiavazza, H. Lagiglia y E. García. 2002. Proyecto Potrerillos -Fase II- Relevamiento y Rescate Arqueológico en el Área del Emprendimiento. *Informe Final (78 p)*. Instituto de Estudios, Asesoramiento y Servicios (IDEAS). Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza. Manuscrito.
- Durán, V., A. M. De Francesco, V. Cortegoso, G. Neme, L. Cornejo y M. Bocci. 2012. Caracterización y procedencia de obsidianas de sitios arqueológicos del Centro Oeste de Argentina y Centro de Chile con Metodología no Destructiva por Fluorescencia de Rayos (XRF). *Revista Intersecciones en Antropología* 13: 423-437.
- Durán, V., M. Giesso, M. Glascock, G. Neme, A. Gil y L. Sanhueza. 2004. Estudio de fuentes de aprovisionamiento y redes de distribución de obsidiana durante el Holoceno tardío en el sur de Mendoza (Argentina). *Estudios Atacameños* 28:25-43.
- Durán, V., G. Neme, V. Cortegoso y A. Gil. 2006. Arqueología del Area Natural Protegida Laguna del Diamante (Mendoza, Argentina). *Arqueología y ambiente de áreas naturales protegidas de la Provincia de Mendoza*. Editado por V. Durán y V. Cortegoso. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza. Volumen especial de *Anales de Arqueología y Etnología* 61: 81-134.
- Durán, V. y P. Novellino. 2003. Vida y muerte en la frontera del imperio español. Estudios arqueológicos y bio-antropológicos en un cementerio indígena post-contacto del Centro-Oeste de Argentina. *Anales de Arqueología y Etnología* 54-55: 119-168.
- Falabella, F. y R. Stehberg. 1989. Los inicios del desarrollo agrícola y alfarero: Zona Central (300 a.C. a 900 d.C.). *Culturas Prehistóricas de Chile (desde sus orígenes hasta los albores de la conquista)*. Editado por J. Hidalgo, V. Schiapacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, pp. 295-311. Editorial Andrés Bello. Santiago de Chile.

- Falabella, F. y M. T. Planella. 1991. Comparación de ocupaciones precerámicas y agroalfareras en el litoral de Chile Central. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, tomo III: 95-112. Santiago de Chile.
- Fernández, J. (Editor). 1988-1990. La Cueva de Haichol. Arqueología de los pinares cordilleranos del Neuquén. *Anales de Arqueología y Etnología* 42/45 (I-III).
- Fernández, J. y H. Panarello. 2001. El niño del Aconcagua: ¿Forastero o nativo?. *El Santuario incaico del cerro Aconcagua*. Editado por J. Schobinger, pp.335-351. Editorial de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
- Fisher, A., P. Vemming Hansen y P. Rasmussen. 1984. Macro and micro wear traces on lithic projectile points. *Journal of Danish Archaeology* 3: 19-46.
- Gambier, M. 1977. *La Cultura de Ansilta*. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo. Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes, Universidad Nacional de San Juan, San Juan.
- _____. 1985. *La Cultura de Los Morrillos*. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo. Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes. Universidad Nacional de San Juan. San Juan.
- _____. 2000. *Prehistoria de San Juan*. 2º Edición. Ansilta Editora, San Juan.
- Gambier M. y C.T. Michieli. 2003. Investigaciones arqueológicas en Angualasto. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, tomo 1: 281-287. Córdoba.
- García, E. A. 1993. Hacia un ordenamiento preliminar de las ocupaciones prehistóricas agrícolas precerámicas y agroalfareras en el Noroeste de Mendoza. *Revista de Estudios Regionales* 10:7-34.
- _____. 1994 Nuevas perspectivas para el estudio de la Cultura de Agrelo. *Revista de Estudios Regionales* 12: 19-27.
- Gasco, A., E. Marsh, C. Frigolé, S. Castro, C. Privitera, R. Moyano y L. Yebra. 2011. Actividades domésticas durante los siglos III -VIII d.C. en el Valle de Potrerillos (San Ignacio-Mendoza). Un acercamiento desde la osteometría y la tecnología cerámica y lítica. *Revista del Museo de Antropología* 4:145-160.
- Giesso, M., M. A. Berón y M. D. Glascock. 2008. Obsidian in Western Pampas, Argentina: Source Characterization and Provisioning Strategies. *Bulletin of the International Association of Obsidian Studies* 37(1):15-18.
- Giesso, M., V. Durán, V. Cortegoso, M. D. Glascock, G. Neme, A. Gil y L. Sanhueza. 2011. A Study of Obsidian Usage in the Central Andes of Argentina and Chile. *Archaeometry* 51(1):1-21.
- Gil, A., N. Shelnut, G. Neme, R. Tykot y C.T. Michieli. 2006. Isótopos estables y dieta humana en el Centro Oeste: Datos de muestras de San Juan. *Cazadores Recolectores del Cono Sur* 1: 151-163.
- Gil, A., G. Neme, R. Tykot, P. Novellino, V. Cortegoso y V. Durán. 2009. Stable Isotopes and Maize Consumption in Central Western Argentina. *International Journal of Osteoarchaeology* 19:215-236.
- Hardwood, R. 2010 Fingerprints on the Glass, Knapping of the Ishi Saga and Considerations into Vitrum Technology. *Experiments and Interpretation of Traditional Technologies: Essays in Honor of Errett Callahan*. Editado por H. G. Nami, pp. 343-364. Ediciones de Arqueología Contemporánea, Buenos Aires.
- Holmes, W. H. 1919. *Handbook of Aboriginal American Antiquities. Part 1: Introductory and the Lithic Industries*. Bureau of American Ethnology Bulletin 60, Washington D.C.
- Knecht, H. (Editor) 1997. *Projectile Technology. Interdisciplinary Contributions to Archaeology*. Plenum Press, New York.
- Lagiglia, H. 1997. *Arqueología de cazadores-recolectores cordilleranos de altura*. ICN. Ediciones Ciencias y Arte-Mendoza.

- _____. 2001. Los Orígenes de la Agricultura en Argentina. *Argentina Prehistórica*. Editado por E. Berberían y A. Nielsen, tomo I, pp. 41-81, Editorial Brujas, Córdoba.
- Laguens, A., M. Giesso, M. Bonnin y M. D. Glascock. 2007. Más allá del horizonte: Cazadores-recolectores e intercambio a larga distancia en Intihuasi. *Intersecciones en Antropología*: 8:7-26.
- Leroi-Gourham, A. 1978. Cuadros de morfología descriptiva. *La Prehistoria*. Editado por A. Leroi-Gourham, J. Chevaillon y A. Lamming-Emperaire, pp. 157-185. Editorial Labor. Barcelona.
- Mikkan, R. 2010. Recursos Naturales. *Plan de Manejo del Parque Arqueológico Cerro Tindiqueral*. Manuscrito.
- Nami, H. G. 1988-1990. Simulación y réplica de las puntas de proyectil. *La Cueva de Haichol. Arqueología de los pinares cordilleranos del Neuquén*. Editado por J. Fernández. *Anales de Arqueología y Etnología* 42/45:227-241.
- _____. 1997. Investigaciones actualísticas para discutir aspectos técnicos de los cazadores-recolectores del tardiglacial: El problema Clovis-Cueva Fell. *Anales del Instituto de la Patagonia (Serie Ciencias Sociales)* 25:152-186.
- _____. 1997-1998. Observaciones actuales y estilo en tecnología lítica. Arte moderno y técnicas tradicionales como una vía para el conocimiento del pasado. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 22/23:363-388.
- _____. 2003. Experimentos para explorar la secuencia de reducción Fell de la Patagonia Austral. *Magallania* 30: 107-138.
- _____. 2010a. Experiments to Understand North and South American Late Pleistocene Lithic Reduction Sequences: An Actualistic and Comparative Study. *Experiments and Interpretation of Traditional Technologies: Essays in Honor of Errett Callahan*. Editado por H. G. Nami, pp. 203-253. Ediciones de Arqueología Contemporánea, Buenos Aires.
- _____. 2010b. *Tecnología Paleoindia de Sudamérica: Nuevos experimentos y observaciones para investigar la secuencia de reducción Fell*. Fundación Arqueología Uruguay, Montevideo.
- Nelson, N. C. 1916. Flint Working by Ishi. *Holmes, Anniversary Volume: Anthropological Essays Presented to William Henry Holmes*. Editado por F.W. Hodge, pp. 397-402. J.W. Bryan Press, Washington D.C.
- Newcomber, M. 1980. Savoir utiliser les outils préhistoriques. *Dossiers de l'Archéologie* 46:18-23.
- Planella, M. T.; F Falabella, A. Deza y A. Román. 1991. Proposición de fases en los contextos alfareros tempranos de la costa de Chile Central. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, tomo III:113-130. Santiago de Chile.
- Pope, S. T. 1923. A Study of Bows and Arrows. *University of California Publications in American Archaeology and Ethnology* 13(9) :329-414.
- Raup, J. W. 1976. Some Experiments with Replica Projectile Points Used as Arrow Points. *The APE. Experimental Archaeology Papers* 4. Editado por E. Callahan, pp. 281-303. Department of Sociology and Anthropology, Virginia Commonwealth University, Richmond.
- Rusconi, C. 1939. Algunos petroglifos de Mendoza. *Revista Geográfica Americana* XII (73):288-290.
- _____. 1962. *Poblaciones Pre y Posthispánicas de Mendoza*. Vol. III. Arqueología, Mendoza.
- Sacchero, P., V. Durán y E. A. García. 1988. Noticia sobre la ocupación agro-alfarera de la Cueva El Jagüelito. Informe preliminar. *Revista de Estudios Regionales* 2:7-40.
- Sánchez Romero, R. y M. Massone Mezzano. 1995. *Cultura Aconcagua*. Dirección de Bibliotecas Archivos y Museos, Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, Santiago de Chile.
- Schobinger, J. 1966. *La "Momia" Del Cerro El Toro. Investigaciones Arqueológicas en La Cordillera de la Provincia de San Juan (Republica Argentina)*. Suplemento al tomo XXI de los Anales de Arqueología y Etnología. Dedicado al 37º Congreso Internacional de Americanistas, Mendoza.

- _____. 1968. Arte rupestre del occidente argentino (S.O. de La Rioja, San Juan y Mendoza). *Actas del 37° Congreso Internacional de Americanistas* (Mar del Plata 1966), tomo II: 477-485. Buenos Aires.
- _____. 1971. Arqueología del valle de Uspallata, Provincia de Mendoza (Sinopsis preliminar). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* V: 71-82.
- _____. 1974-76. El enterratorio de Uspallata-Usina-Sur (Prov. Mendoza): Estudio de su ajuar funerario. *Anales de Arqueología y Etnología* XXIX-XXXI: 67-89.
- _____. 1975. *Prehistoria y Protohistoria de la Región Cuyana*. Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas "Juan C. Moyano", Mendoza.
- _____. 1982a. Los petroglifos del Cerro El Tundukueral, Uspallata, Provincia de Mendoza. *Ars Praehistorica* I: 123-139.
- _____. 1982b. *Estudios de arqueología sudamericana*. Editorial Castañeda. Buenos Aires.
- _____. 2001. *El Santuario incaico del cerro Aconcagua*. Editorial de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
- Schobinger, J. y C. Gradín. 1985. *Cazadores de la Patagonia y Agricultores Andinos. Arte rupestre de la Argentina*. Ediciones Encuentro, Madrid.
- Seelenfreund, A., C. Rees, R. Bird, G. Bailey, J.R. Bárcena y V. Durán. 1996. Trace-elements analysis of obsidian sources and artifacts of Central Chile (Maule river basin) and Western Argentina (Colorado river). *Latin American Antiquity* 7:7-20.
- Stuiver, M. y P.J. Reimer. 1986-2010. *Calib Radiocarbon Calibration Program*. <http://calib.qub.ac.uk/>
- _____. 1993. Extended 14C data base and revised CALIB 3.0 14C age calibration program. *Radiocarbon* 35: 215-230.
- Titmus, G. L. 1985. Some Aspects of Stone Tool Notching. *Stone Tool Analysis: Essays in Honor of Don E. Crabtree*. Editado por M. G. Plew, J. C. Woods y M. G. Pavesic, pp. 243-264. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Titmus, G. L. y J. C. Woods. 1986. An Experimental Study of Projectile Points Fracture Patterns. *Journal of California and Great Basin Anthropology* 8:37-49.
- Tixier, J., M. L. Inizan y H. Roche 1980. *Préhistoire de la pierre taillée*. Cercle de Recherches et d'études Préhistoriques, Valbonne.
- Troncoso, A. 2005. Hacia una semiótica del arte rupestre de la cuenca superior del río Aconcagua, Chile Central. *Chungara* 37(1):21-35.
- _____. 2007. Arte rupestre y microespacios en el Valle de Putaendo, Chile: Entre la movilidad, la visibilidad y el sentido. *Procesos sociales prehispánicos en el sur andino*. Editado por A. Nielsen, M. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli, pp. 393-411. Editorial Brujas, Córdoba.
- _____. 2008. *Arte rupestre en la cuenca del río Aconcagua: Formas, sintaxis, estilo y poder*. Trabajos de Arqueología e Patrimonio 39, Santiago de Compostela.
- Turner, E. S. y T. S. Hester. 1985. *Field Guide to Stone Artifacts of Texas Indians*. Lone Star Books, Houston.
- Whittaker, J. C. 1994. *Flintknapping: Making and Understanding Stone Tools*. University of Texas Press, Austin.
- Woods, J. C. 1988. Projectile Points Fracture Patterns and Inferences about Tool Function. *Idaho Archaeologist* 11:3-7.
- Young, D. E. y R. Bonnicksen. 1984. *Understanding Stone Tools: A Cognitive Approach*. Peopling of Americas Process Series 1, Center for the Study of Early Man, University of Maine at Orono.

Las aves del sitio arqueológico “El Shincal de Quimivil”, Provincia de Catamarca, Argentina

Agustín M. Agnolín¹ y Federico L. Agnolín^{2,3}

Resumen

El registro de aves recolectadas en yacimientos arqueológicos del Noroeste de Argentina ha sido escasamente abordado en los análisis arqueofaunísticos. En el presente trabajo se analiza y describe la avifauna colectada en el sitio arqueológico El Shincal de Quimivil, una importante instalación administrativa Inka ubicada en la provincia de Catamarca, Argentina. Entre los materiales registrados se indica la presencia de *Pterocnemia pennata*, *Eudromia* cf. *E. elegans*, *Nothura* sp., *Platalea ajaja*, cf. *Buteo* sp., *Aratinga* sp., *Columbina* sp., *Zonotrichia capensis*, y *Saltator* sp. Los taxones *P. pennata*, *Eudromia* y *Nothura* fueron introducidos al sitio con una finalidad de consumo antrópico. La presencia de cf. *Buteo*, Psittacidae, *Platalea*, y posiblemente *Columbina* se relacionaría a contextos ceremoniales, tal como fuera indicado para otros sitios arqueológicos de Sudamérica. *Zonotrichia* y *Saltator* habrían sido incluidos en la muestra de manera natural. Este conjunto constituye la avifauna taxonómicamente más diversa recolectada en algún sitio arqueológico del Noroeste Argentino.

Palabras clave: Shincal de Quimivil, Catamarca, Noroeste de Argentina, Avifauna.

Abstract

Registration of birds collected in archaeological sites in the Northwest region in Argentina is a scarcely analyzed matter in zooarchaeological works. In this paper we analyzed and described the birds collected at the archaeological site El Shincal of Quimivil, Catamarca Province, Argentina. The site has been an important Inka administrative post. Among the materials recorded indicated the presence of *Pterocnemia pennata*, *Eudromia* cf. *E. elegans*, *Nothura* sp., Roseate Spoonbill, cf. *Buteo* sp., *Aratinga* sp., *Columbina* sp., *Zonotrichia capensis*, and *Saltator* sp. *P. Pennata*, and *Nothura* *Eudromia* were introduced to the site by anthropic agents with a consumer purpose. The presence of cf. *Buteo*, Psittacidae, Roseate, and possibly *Columbina* is related to ceremonial contexts, as was indicated for other archaeological sites in South America. *Saltator* and *Zonotrichia* have been included in the sample naturally. This set is the taxonomically more diverse assemblage of archaeological avifauna collected somewhere in Northwest Argentina.

Key Words: Shincal de Quimivil, Catamarca, Argentinian Northwest, Bird fauna.

1 Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, 3 de Febrero 1378, (C1426BJN), Buenos Aires, Argentina. agusagnolin@yahoo.com.ar

2 Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. Av. Angel Gallardo, 470 (C1405BDB), Buenos Aires, Argentina. fedeagnolin@yahoo.com.ar

3 Área Paleontología. Fundación de Historia Natural “Félix de Azara”. Departamento de Ciencias Naturales y Antropología. CEBBAD - Universidad Maimónides. Valentín Virasoro 732 (C1405BDB) Buenos Aires, República Argentina.

El registro de aves en yacimientos arqueológicos del noroeste de Argentina es marcadamente escaso y saltuario. Las menciones acerca de materiales avianos de sitios arqueológicos son prácticamente inexistentes (e.g., González 1998; Igareta *et al.* 2000; Raffino 2004). Más aún, hasta este momento, en la región no existen sitios arqueológicos que presenten análisis detallados de los mismos. En este contexto, cualquier registro de materiales arqueornitológicos para esta zona reviste una especial importancia.

La presente nota se aboca a describir el conjunto de restos avianos del sitio arqueológico “El Shincal de Quimivil” en la provincia de Catamarca, Argentina. Este sitio, de enorme importancia para la comprensión de la arqueología del último milenio del noroeste argentino, representa tres diferentes períodos de ocupación humana (Raffino 2004, 2007). Un primer momento denominado Formativo, de desconocida duración temporal, pero que culminaría antes del año 1470 d.C. Un segundo momento, denominado Incaico, que abarcaría en esta localidad entre los años 1470 hasta aproximadamente 1530 d.C. En este período el Shincal de Quimivil constituyó una de las instalaciones más importantes del imperio incaico al sur del lago Titicaca (Raffino 2004). Finalmente, se registra un Período Histórico con el arribo europeo, que se establece desde 1536 hasta aproximadamente el año 1660 (Raffino 2004). Durante este último momento el sitio habría sido ocupado en ocasión del paso de Almagro por la región (1536), durante la fundación de la ciudad de Londres (1558) y utilizado como cuartel por las tropas del cacique Chelemín (1630) (Raffino 2004).

Los hallazgos arqueofaunísticos asociados a los períodos Formativo, Incaico e Histórico efectuados previamente en el sitio fueron sintetizados por Deschamps (Raffino 2004), Lema *et al.* (2009) y Couso *et al.* (2011a, 2011b), quienes se refieren y analizan especialmente la presencia de varias especies de mamíferos de pequeño, mediano y gran porte.

En lo que respecta a las aves, los restos asociados a los períodos Incaico e Histórico en el Shincal de Quimivil han sido tratados de manera preliminar por diferentes autores. Igareta *et al.* (2000) reportan la existencia de *Buteo* sp. y *Platalea ajaja*, basándose en ejemplares recolectados en un escenario ceremonial. Posteriormente, Deschamps (*in* Raffino 2004) menciona entre las aves únicamente la presencia de *Rhea* sp. (Rheidae) y aves indeterminadas. Lema *et al.* (2009) mencionan aves indeterminadas, Rheidae, Tinamidae, *Columbina picui* y *Cyanoliseus patagonus*. Finalmente, Couso *et al.* (2011a, 2011b) registran el hallazgo de un Anatidae indeterminado, aves indeterminadas y fragmentos de cáscaras de huevos de *Pterocnemia pennata*.

En el presente trabajo se efectúa la descripción y el análisis de un conjunto de restos de aves colectados en un depósito estratificado recuperado en este sitio arqueológico y se discuten los aspectos relacionados a la presencia de cada uno de los taxones y su inclusión en el conjunto faunístico. Parte de los mismos ya han sido revisados por Igareta *et al.* (2000), si bien su análisis se centró en los mamíferos del sitio. Debido a ello, la determinación de los mismos incluyó a la mayor parte de la muestra aviana como aves indeterminadas, junto con restos determinados como pertenecientes a *Buteo* y *Platalea ajaja*. En este trabajo se amplía la muestra y determina en mayor detalle algunas de las aves publicadas por estos autores.

Características de la región y el sitio

El sitio arqueológico El Shincal de Quimivil ($27^{\circ}41'14''$ S, $67^{\circ}10'31''$ O, 1350 m.s.n.m.) se encuentra emplazado a unos 6 kilómetros al noroeste de la localidad de Londres, Departamento Belén, Catamarca, noroeste de Argentina (Figura 1). La región, ubicada a 1500 msnm, se encuentra a los pies de la Sierra del Shincal, presentando un clima semiárido (400mm anuales) con buen potencial agrícola (Raffino 2004). El ambiente corresponde a la Provincia Fitogeográfica del Monte (sensu Cabrera 1976) y se caracteriza por una vegetación con arbustos xerófilos, leñosos y espinosos con predominio de *Bulnesia retama* y *Larrea* spp. En los alrededores se encuentran también pequeños bosques de algarrobos (*Prosopis* spp.), churqui (*Acacia caven*) y chañar (*Geoffroea decorticans*), entre otros (véase Capparelli *et al.* 2006).

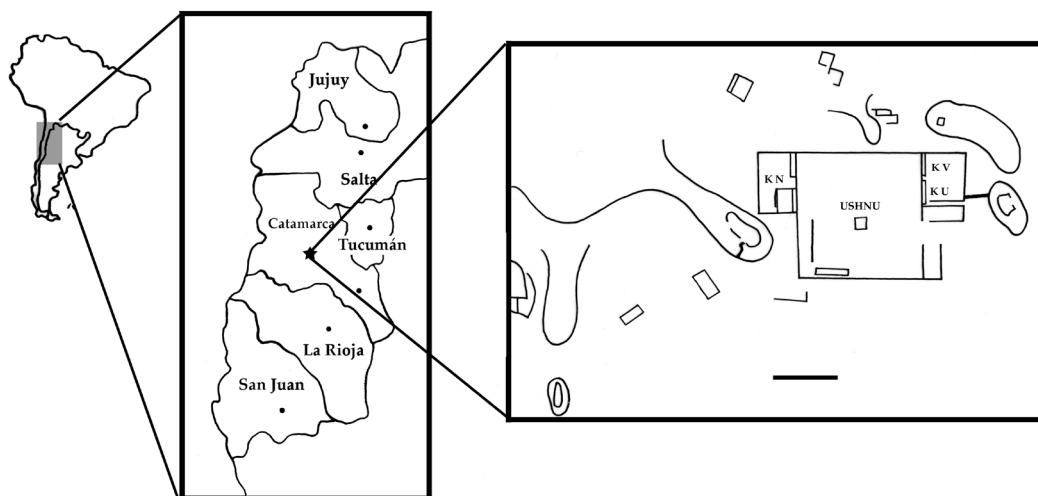


Figura 1. Mapa con la ubicación del sitio arqueológico El Shincal de Quimivil, provincia de Catamarca, indicado con una estrella. Hacia la derecha se encuentra un detalle del sitio con las diferentes estructuras arqueológicas excavadas. Abreviaturas: KU: Kallanca “U”; KV: Kallanca “V”; KN: Kallanca “N”. Escala: 100 m. Extraída de Agnolin *et al.* 2013, reproducida con autorización de los autores.

En el presente trabajo se registran variados restos avianos que brindan nuevos datos acerca de la avifauna del sitio (Tabla 1). Los materiales objeto de este estudio consisten en 32 ejemplares que representan al menos 9 taxones distintos de aves, que representan a su vez un número mínimo de 11 individuos. Los materiales estudiados no han sido publicados previamente por ninguno de los autores que trataron acerca de la arqueofauna del sitio. Todos ellos fueron recuperados entre los muros y el piso de cuatro estructuras ubicadas dentro del centro cívico del sitio (Ushnu, Kallanca “U”, Kallanca “V” y Kallanca “N”; Figura 1) mediante el uso de una zaranda de 1 mm de luz. Los materiales de *Platalea* y cf. *Buteo* proceden exclusivamente del Ushnu (Igareta *et al.* 2000). Los materiales se encuentran depositados en la Dirección Provincial de Antropología de la provincia de Catamarca (DPAC).

Taxón	Período Incaico	Período Histórico
<i>Pterocnemia pennata</i>	-	X
<i>Eudromia</i> cf. <i>E. elegans</i>	X	X
<i>Nothura</i> sp.	X	X
<i>Platalea ajaja</i>	X	-
cf. <i>Buteo</i> sp.	X	-
<i>Aratinga</i> sp.	X	-
<i>Columbina</i> sp.	X	-
<i>Zonotrichia capensis</i>	X	-
<i>Saltator</i> sp.	-	X

Tabla 1. Materiales avianos recolectados en el sitio “El Shincal de Quimivil” según su distribución en las diferentes etapas de ocupación humana registradas para la localidad.

De acuerdo a su posición estratigráfica, a su asociación con materiales culturales diagnósticos y a los fechados radiocarbónicos, los ejemplares fueron asignados a los períodos Hispánico o Prehispánico Incaico (A. Igareta, com. pers.). Al primero de ellos pertenecen los restos de *Pterocnemia*, *Eudromia*, *Nothura* y *Saltator*. Los taxones identificados para momentos incaicos son *Eudromia*, *Nothura*, *Platalea*, *Buteo*, *Aratinga*, *Columbina* y *Zonotrichia*.

Materiales y métodos

En la presente nota se sigue la terminología anatómica de los elementos óseos avianos empleada por Baumel y Witmer (1993). Para su determinación se utilizó material de referencia depositado en el Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia y bibliografía específica para cada taxón.

En cuanto a los aspectos estrictamente zooarqueológicos, se ha utilizado para el análisis la metodología propuesta por Mengoni Goñalons (1999), la cual incluye la determinación taxonómica y anatómica de todo ejemplar susceptible de ser identificado, el relevamiento de marcas de procesamiento (corte, raspado, machacado, percusión) e indicadores de la actividad de agentes naturales (carnívoros, roedores, aves, marcas de raíz, depositación química). Para la determinación de las marcas de procesamiento se empleó la metodología y terminología utilizadas por Binford (1981) y Fischer (1995). Para el relevamiento de las variables tafonómicas se emplearon los trabajos de Binford (1981) y Lyman (1994) como fuentes principales.

Resultados

Clase Aves Linnaeus, 1758

Aves indeterminadas

Material referido. DPAC 079 radio izquierdo completo, DPAC 080 húmero izquierdo incompleto sin las epífisis, DPAC 081 vértebra cervical incompleta, DPAC 083 carpometacarpo izquierdo,

DPAC 084 proximal de fémur izquierdo; DPAC 085 extremo proximal de cabeza humeral, DPAC 086 radio izquierdo sin extremo distal, DPAC 087 tarsometatarso derecho incompleto; DPAC 088, fémur derecho; DPAC 089, falange alar II-1 derecha.

Comentarios. Los ejemplares aquí incluidos carecen de caracteres que permitan determinarlos de manera precisa y consecuentemente son considerados como Aves indeterminadas.

Orden Rheiformes Fürbringer, 1888

Familia Rheidae (Bonaparte, 1873)

Género *Pterocnemia* Gray, 1871

Pterocnemia pennata (d'Orbigny, 1834)

Material referido. DPAC 042, 5 fragmentos de cáscaras de huevos, DPAC 043 extremo distal de tibiotarso izquierdo (Figura 2 A-B).



Figura 2. A-B, *Pterocnemia pennata* (DPAC 043) extremo distal de tibiotarso izquierdo en vistas: A, anterior; B, interna. C-D, *Platalea ajaja* (DPAC 049) extremo distal de tibiotarso derecho en vistas: C, posterior; D, anterior. E-F, cf. *Buteo* sp. (DPAC 050) extremo distal de carpometacarpo izquierdo en vistas: E, externa; F, interna. Escala: 1 cm.

Comentarios. Los materiales oológicos son referibles a la familia Rheidae por su gran tamaño y espesor, así como por la existencia de complejos de poros superficiales (véase Stidham 2004; Sauer 1972). Dentro de los Rheidae, la poca profusión de poros superficiales permite referir dichos elementos a *P. pennata* (García 2002).

El extremo distal de tibiotarso es referible a *P. pennata* por presentar la prominencia para la inserción del ligamento interno y la cresta para el ligamento transversos continuos, la prominencia para la inserción del ligamento externo poco desarrollada, y la cara medial del cóndilo interno poco excavada (Tambussi y Tonni 1985). El número mínimo de individuos inferido es de uno.

Vale la pena remarcar que las dos especies de Rheidae vivientes (i.e. *R. americana* y *P. pennata*) se encuentran actualmente habitando la provincia de Catamarca (Handford y Mares 1982). El género *Pteronemia* se encuentra en la actualidad compuesto por una única especie: *P. pennata*, la cual se distribuye en el Oeste y Sur argentinos, en regiones más áridas que *Rhea* (Tambussi y Acosta Hospitaleche 2002).

Orden Tinamiformes Huxley, 1872

Familia Tinamidae Gray, 1840

Género *Eudromia* Geoffroy, 1832

Eudromia* cf. *E. elegans D'Orbigny y Geoffroy, 1832

Material referido. DPAC 044, fémur izquierdo incompleto (Figura 3 A); DPAC 045, extremo distal de tibiotarso izquierdo (Figura 3 B).

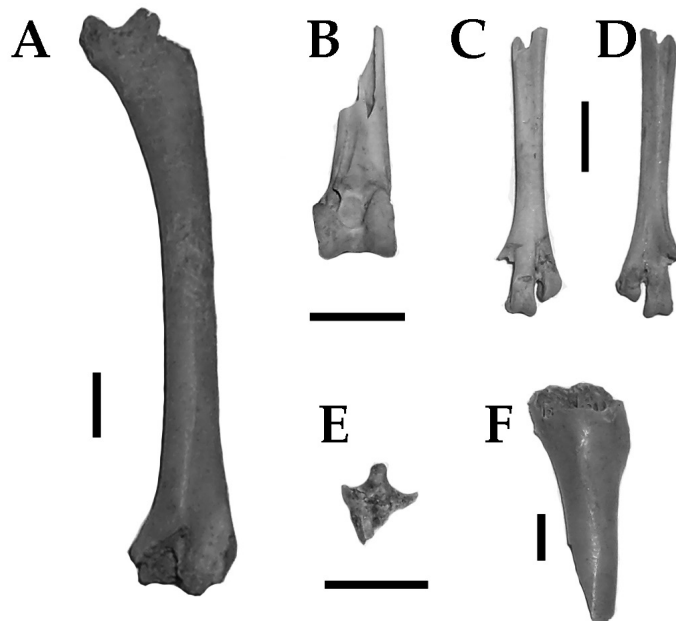


Figura 3. A-B, *Eudromia* cf. *E. elegans*. A, fémur izquierdo incompleto en vista anterior (DPAC 044); B, extremo distal de tibiotarso izquierdo en vista anterior (DPAC 045); C-F, *Nothura* sp., C-D, tarsometatarso izquierdo (DPAC 047) en vistas: C, anterior; D, posterior; E, extremo proximal de tarsometatarso derecho en vista anterior (DPAC 046); F, extremo proximal de húmero derecho en vista anterior (DPAC 048). Escala: 5 mm.

Comentarios. DPAC 044 es referible a Tinamidae por presentar la superficie articular antitrocantérica proximal amplia, lisa, transversalmente comprimida y proximalmente prolongada (véase Bertelli y Chiappe 2005). A pesar de su naturaleza fragmentaria, DPAC 044 es referible al género *Eudromia* por presentar el surco patelar profundo, de márgenes rectos y con un contorno en forma de “U” en vista distal (véase Tonni 1977). Adicionalmente, sus medidas son indistinguibles de aquellas de *E. elegans* (ancho transversal proximal estimado 9 mm, ancho transversal distal estimado 12 mm, longitud total estimada 60 cm).

DPAC 045 es referible a los Tinamidae por presentar el cóndilo medial más estrecho transversalmente que el lateral, el puente supratendinoso medializado y ubicado por sobre el cóndilo medial y una fosa intercondilar profunda y de contorno subcircular (Bertelli y Chiappe 2005). Su tamaño y proporciones, así como la notable estrechez del cóndilo medial sugieren su pertenencia a *Eudromia*. El MNI inferido es de uno.

En la zona de estudio, se encuentra actualmente *E. elegans*, la cual se distribuye en espinales y matorrales secos en gran parte del Noroeste y Centro argentinos (Navas y Bó 1981).

Género *Nothura* Wagler, 1827

Nothura sp.

Material referido. DPAC 046, extremo proximal de tarsometatarso derecho (Figura 3 E); DPAC 047 extremo distal izquierdo de tarsometatarso (Figura 3 C-D); DPAC 048, extremo proximal incompleto de húmero derecho (Figura 3 F).

Comentarios. DPAC 048 es asignable a Tinamidae por la notable robustez de la cresta deltoidea y la reducción de la neumatización humeral proximal. Su tamaño (ancho transversal máximo a la altura del extremo distal de la cresta deltoidea 6 mm), sumado a la presencia de una profunda concavidad para la inserción del *m. pectoralis* y una amplia y saliente cresta bicipital sugieren su pertenencia al género *Nothura*.

El extremo proximal de tarsometatarso es referible a los Tinamidae por presentar la eminencia intercotilar bien extendido proximalmente y el hipotarso simple, sin canales ni puentes óseos. Se acerca a *Nothura* por presentar el cótilo interno elíptico y más elevado que el externo, y este último de contorno subcircular y de tamaño pequeño (Tonni 1977).

Los rebordes de la tróclea III anchos, subparalelos e irregulares permiten la asignación de DPAC 047 a los Tinamidae. Adicionalmente, es referible a *Nothura* por presentar proporciones gráciles, la mesotróclea poco proyectada distalmente, y su pequeño tamaño (ancho máximo distal estimado 7 mm). Dentro de *Nothura* se acerca a *N. maculosa* Salvadori, 1895 por presentar la tróclea IV poco prolongada distalmente y la escotadura intertroclear externa amplia (Tonni y Laza 1980). El MNI calculado es de un individuo.

Actualmente, las especies del género *Nothura* se distribuyen ampliamente en la mayor parte del Norte y Centro de Argentina (Olrog 1979).

Orden Ciconiiformes Garrod, 1874

Familia Threskiornithidae (Richmond, 1917)

Género *Platalea* Linnaeus, 1758

Platalea ajaja Linnaeus, 1758

Material referido. DPAC 049, extremo distal de tibiotarso derecho (Figura 2 C-D).

Comentarios. El extremo distal de tibiotarso DPAC 049 puede ser referido a los Threskiornithidae por presentar un puente supratendinoso estrecho y oblicuo, tubérculo intercondilar amplio y piramidal, superficie de inserción del ligamento extensor retinacular bien desarrollada y aguda,

presencia de una cresta longitudinal en la tróclea distal, y presencia de dos fosas en los extremos distales de los cóndilos articulares (Stidham *et al.* 2005). Su asignación a la especie viviente *Platalea ajaja* se debe a la poca profundidad de las fosas distales, la cresta longitudinal de la tróclea distal de tamaño reducido, la fosa intercondilar estrecha y profunda y el extremo distal del elemento en vista distal bien extendido anteroposteriormente (véase Olson 1981, 1985). El número mínimo de individuos es de uno.

Este material ha sido citado con anterioridad por Igareta *et al.* (2000), quienes lo refirieron a *Platalea ajaja*.

La especie *P. ajaja* es actualmente un habitante poco común en los lagos y lagunas de la provincia de Catamarca (Olrog 1979).

Orden Accipitriformes (Vieillot, 1816)

Familia Accipitridae (Vieillot, 1816)

Género *Buteo* Lacépède, 1799

cf. **Buteo** sp.

Material referido. DPAC 050, extremo distal de carpometacarpo izquierdo incompleto (Figura 2 E-F).

Comentarios. El presente material se asemeja a *Buteo* por presentar el margen interno de la diáfisis del metacarpal II levemente estrechado distalmente hasta formar una débil cresta (Campbell 1979). Lamentablemente, debido a la naturaleza fragmentaria de DPAC 050 no es posible hasta el momento una asignación más exacta por debajo de la genérica. El MNI inferido es de uno.

Este ejemplar ha sido citado con anterioridad por Igareta *et al.* (2000) como *Buteo* sp.

Orden Psittaciformes Wagler, 1830

Familia Psittacidae Illiger, 1811

Género *Aratinga* Spix, 1824

Aratinga sp.

Material referido. DPAC 051, coracoides izquierdo incompleto (Figura 4 E); DPAC 052, coracoides izquierdo incompleto (Figura 4 F); DPAC 053 coracoides izquierdo incompleto (Figura 4 G); DPAC 054 coracoides derecho fusionado parcialmente al esternón (Figura 4 A-B), DPAC 055 extremo distal de tarsometatarso izquierdo (Figura 4 C-D); DPAC 078 escápula derecha incompleta.

Comentarios. Los coracoides DPAC 053-054, son referibles a los Psittacidae por presentar los siguientes caracteres: 1) diáfisis coracoidal ancha, 2) proceso procoracoides fuertemente recurvado, y 3) faceta escapular superficial y elongada en sentido transversal (Mourer Chauviré 1992). Son claramente distinguibles de los géneros de guacamayos (e.g., *Ara*, *Anodorhynchus*) por el menor tamaño y mayor gracilidad de los elementos (Alvarenga 2007). El material es coincidente en un todo con especímenes actuales de *Aratinga acuticauda* Vieillot, 1817 y *A. leucophthalma* Muller, 1776. Entre los caracteres que permiten diferenciar a *Aratinga* de los géneros cercanos *Cyanoliseus* y *Nandayus* pueden citarse el proceso acrocoracoidal muy inflado, la superficie articular humeral anteroposteriormente extendida y la superficie articular escapular fuertemente extendida transversalmente. El extremo

distal de tarsometatarso DPAC 055 es indistinguible en tamaño y proporciones de aquel de *Aratinga*, siendo diferenciable de los cercanos *Nendayus* y *Cyanoliseus* en sus proporciones más gráciles y en la poca proyección externa de la tróclea IV e interna de la tróclea II. Se calculó un número mínimo de individuos de tres.

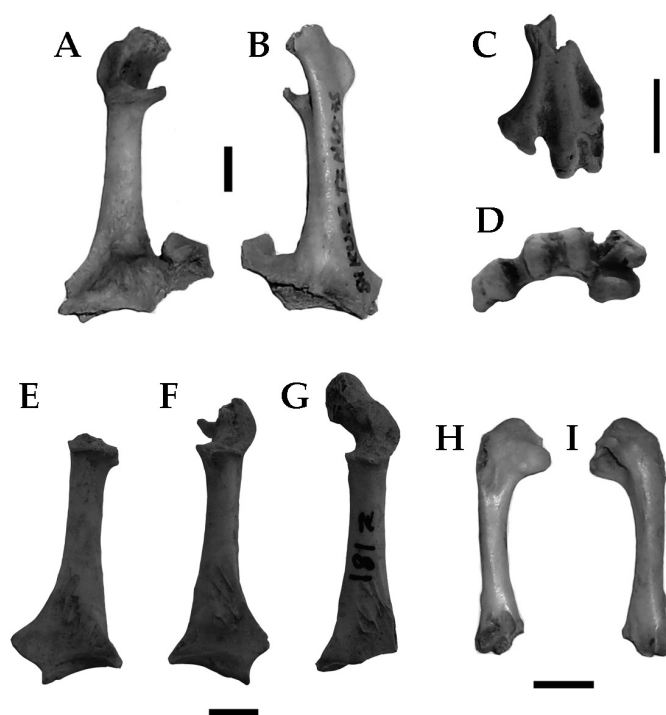


Figura 4. A-G, *Aratinga* sp. coracoides derecho fusionado parcialmente al esternón en vistas: A, posterior; B, anterior (DPAC 054); C-D extremo distal de tarsometatarso izquierdo en vistas: C, anterior; D, distal (DPAC 055); E, coracoides izquierdo en vista posterior (DPAC 051); F, coracoides izquierdo en vista posterior (DPAC 052); G, coracoides izquierdo en vista posterior (DPAC 053); H-I, *Columbina* sp. húmero derecho en vistas: H, posterior; I, anterior (DPAC 056). Escala: 5 mm.

Lamentablemente, una identificación específica exacta no es posible debido a la naturaleza poco informativa de los materiales aquí registrados y a la homogeneidad que presentan en el esqueleto postcraneano las especies del género *Aratinga*.

Para la provincia de Catamarca se han reportado tres especies del género *Aratinga*, las cuales se distribuyen en sabanas, arboledas y bosques, siendo actualmente comunes en el área de estudio las especies *Aratinga acuticauda* Vieillot, 1817 y *A. leucophthalma* Muller, 1776 (S. Bogan com. pers.).

Orden Columbiformes (Latham, 1790)

Familia Columbidae (Illiger, 1811)

Género *Columbina* Spix, 1825

***Columbina* sp.**

Material referido. DPAC 056, húmero derecho con el extremo distal incompleto (Figura 4 H-I); DPAC 057, extremo distal de húmero izquierdo; DPAC 058, húmero derecho con el extremo proximal incompleto; DPAC 059, ulna derecha sin el extremo proximal.

Comentarios. Los húmeros DPAC 056–058 son referibles a Columbidae sobre la base de la siguiente combinación de caracteres: 1) cresta deltoidea subtriangular y posicionada proximalmente, 2) diáfisis humeral corta y ancha, 3) depresión braquial poco definida y superficial, 4) surco ligamentario transversal proximal poco profundo, 5) surco capital profundo y estrecho, y 6) proceso ectepicondilar posicionado proximalmente (Wetmore 1926; Acosta Hospitaleche y Tambussi 2006). Dentro de Columbidae los materiales se acercan a los géneros *Columbina*, *Zenaida* y *Leptotila* y difieren de *Columba* en presentar el proceso ectepicondilar poco desarrollado, ubicado más distalmente y el extremo distal del hueso poco expandido transversalmente (Van Tets y Rich 1980). Sin embargo, entre estos géneros *Columbina* es el que presenta el proceso ectepicondilar más reducido, inclusive llegando a encontrarse ausente en algunos ejemplares. Esta condición es también reflejada en los especímenes aquí descritos. En adición, todos ellos se acercan a *Columbina* por presentar proporciones gráciles y un pequeño tamaño, de hecho, ninguno de los húmeros supera los 32 mm de largo total, 10 mm de ancho transversal proximal y 7 mm de ancho transversal distal, lo que coincide en un todo con las magnitudes presentes en las especies de *Columbina* (véase Olson 2011).

DPAC 059 es asignable a Columbidae por presentar la diáfisis corta y robusta, la superficie braquial profunda y estrecha y una única hilera de papilas ulnares bien desarrolladas (Olsen 1979). Es asignable tentativamente a *Columbina* por sus similitudes en proporciones y tamaño (41 mm largo total).

Los ejemplares aquí registrados son indistinguibles de la especie actual *C. picui* (Temminck 1813), un común residente de la zona de estudio (S. Bogan com. pers.). El MNI calculado es de dos.

Lamentablemente, los elementos disponibles no permiten referir los ejemplares arqueológicos a alguna de las especies vivientes de *Columbina* y consecuentemente son solo identificados a nivel genérico. Vale la pena remarcar que Lema *et al.* (2009) han citado con anterioridad para el Shincal de Quimivil la presencia de *Columbina picui*.

Orden Passeriformes Linnaeus, 1758

Familia Emberizidae Vigors, 1831

Género *Zonotrichia* Swainson, 1832

Zonotrichia capensis (Müller, 1776)

Material referido. DPAC 060, rostro completo (Figura 5 A-B).

Comentarios. La presencia de un rostro cónico y la ausencia de un septo internarial evidente indican la ubicación de DPAC 060 dentro de los Emberizidae (Olson y McKittrick 1981). El material aquí reportado es referible a *Zonotrichia capensis* sobre la base de la siguiente combinación de caracteres: 1) rostro con una cresta central ventral bien definida, 2) surco central ancho, profundo y bien definido, 3) surcos y crestas laterales bien definidos, 4) márgenes tomiales rectos en vista dorsal, y 5) narinas anteriormente redondeadas (Dawson 1948; Patten y Fugate 1998; Agnolín 2007). El número mínimo de individuos calculado es de uno.

Z. capensis presenta una amplia distribución a lo largo de Argentina, encontrándose representada por siete subespecies dentro de este país (Chapman 1940). En la zona de estudio existe la subespecie *Z. capensis hypoleuca* Todd, 1915, indistinguible en caracteres osteológicos de las restantes subespecies (véase Bó 1972).

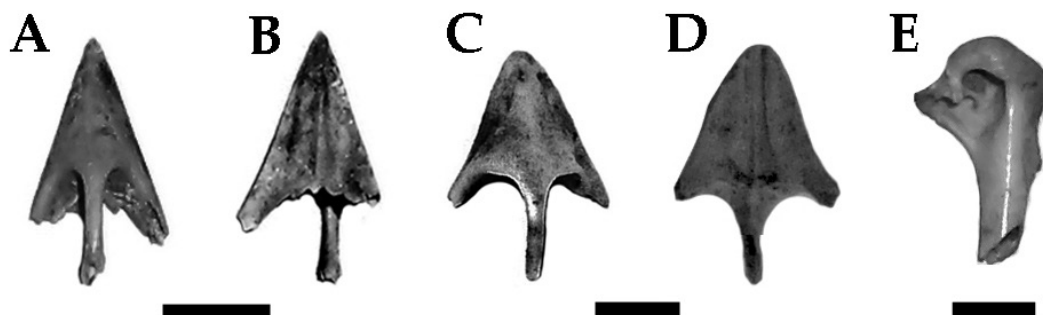


Figura 5. A-B, *Zonotrichia capensis* (DPAC 060) rostro completo en vistas: A, dorsal; B, ventral. C-D, *Saltator* sp. (DPAC 062) rostro completo en vistas: C, dorsal; D, ventral. E, *Saltator* sp. (DPAC 063) húmero derecho en vista posterior. Escala: A-D, 2 mm; E, 5 mm.

Familia Cardinalidae Ridgway, 1901

Género *Saltator* Vieillot, 1816

***Saltator* sp.**

Material referido. DPAC 061, extremo proximal de húmero derecho (Figura 5 E).

Comentarios. DPAC 061 es asignable a Cardinalidae por los siguientes caracteres: 1) fosa neumática proximal muy profunda medial y proximalmente, 2) surco ligamentario transversal proximal amplio y profundo, 3) cabeza humeral pobremente dirigida en sentido posterior, y 4) surco capital estrecho (véase Steadman y McKittrick 1982). El presente material se asemeja a *Saltator* por su gran tamaño (ancho máximo proximal a la altura del tubérculo interno 8 mm.) y robustas proporciones. Lamentablemente, la naturaleza poco informativa de DPAC 061, sumada a la notable homogeneidad osteológica del postcráneo de los Cardinalidae impiden una asignación específica precisa.

DPAC 062 consiste en un rostro corto, alto, ventralmente curvado, de márgenes tomiales convexos, con el surco medio amplio y profundo sin cresta central, y los surcos y crestas laterales poco definidos permiten en conjunto sugerir la referencia de DPAC 062 al género *Saltator*. El MNI calculado es de uno.

En Argentina este género cuenta con tres especies habitantes de arbustales y sabanas del Noroeste Argentino (incluyendo la provincia de Catamarca; Olrog 1979), dificultosamente diferenciables sobre la base de la osteología. En consecuencia, el espécimen aquí reportado no es asignable a alguna especie en particular, y se lo identifica como *Saltator* sp.

Marcas antrópicas y aspectos tafonómicos

Las marcas antrópicas presentes en la muestra poseen rangos de abundancia y variabilidad acotados. Las mismas se encuentran en los especímenes de Rheidae, Tinamidae y Falconidae, estando ausentes de los taxones de menor tamaño. A continuación se detalla el carácter de las marcas.

El tibiotarso de *Pterocnemia* presenta evidencias de fractura en forma de hoyos de percusión (Binford 1981; Fisher 1995), cercanas a una fractura en espiral producida cuando el hueso se hallaba en estado fresco. En el caso de *Eudromia*, el espécimen presenta marcas de corte en su tibiotarso y en el de *Nothura* en su tarsometatarso. En ambos casos se trata de sólo una marca ubicada en las epífisis distal y proximal, respectivamente.

Asimismo, el carpometacarpo de *Buteo sp.* presenta una marca de corte sobre su cara externa orientada longitudinalmente a su eje.

Dichas marcas son interpretables como vinculadas a tareas de fractura y extracción de médula en el caso de *Pterocnemia* y de desarticulación en el de Tinamidae, dada su ubicación en los extremos articulares. En el caso del espécimen de *Buteo*, las mismas son difíciles de interpretar, dada la ausencia de marcas análogas y de etiología conocida en la literatura publicada.

La evaluación de los factores naturales susceptibles de contribuir a la conformación de la muestra arroja resultados de interés. En este sentido, debe remarcarse la ausencia de marcas de carnívoros (Binford 1981; Fisher 1995) en los especímenes recuperados, así como la total inexistencia de marcas de radículas, manchas de manganeso y marcas de digestión (Bochenski y Tomek 1997; Montalvo *et al.* 2011) o fracturas producidas por el pico de aves raptores (Laroulandie 2002). La única alteración detectada en las muestras de claro origen natural es la presencia de meteorización en forma de exfoliaciones y agrietamientos en los taxones *Ara*, *Columbina* y *Pterocnemia*. Las mismas se encuentran presentes en un solo espécimen por taxón siendo su estadio de 2 en *Columbina* y *Pterocnemia* y de 1 en *Ara*.

Discusión y conclusiones

La presente muestra constituye el conjunto de aves procedente de un sitio arqueológico más diverso registrado para el Noroeste Argentino. La totalidad de los taxones avianos recolectados en el sitio “El Shincal de Quimivil” se encuentran actualmente distribuidos en el área de estudio, no evidenciándose cambios cronológicos en las especies registradas.

El ingreso de los especímenes al sitio pudo deberse a una diversidad de factores. En este sentido, es probable que los restos de los Passeriformes *Zonotrichia*, *Saltator* y posiblemente *Columbina* hayan sido introducidos en la muestra de manera accidental o natural. Esto se debe a su escasa utilidad como fuente de alimentación, a su ubicuidad en ambientes domésticos rurales y urbanos, a la escasez de elementos representados y la ausencia de indicadores de uso antrópico. En este sentido, si bien proponemos su ingreso al sitio por agentes naturales, su incorporación como producto de su consumo por aves rapaces o mamíferos carnívoros es improbable, dada la ausencia de indicadores de la participación de estos agentes. En este sentido, es posible que parte de estos especímenes hayan

ingresado fruto del uso de las estructuras como lugares de refugio y descanso, comportamiento conocido para todos estos taxones (De La Peña 2005).

Por otro lado, los elementos de Rheidae y Tinamidae muy probablemente han sido introducidos por acción antrópica, siendo utilizados como fuente de alimento. Esta propuesta se encuentra reforzada por la presencia en los restos de Tinamidae de marcas de procesamiento de origen antrópico. En adición, el tibiotarso asignado a *Pterocnemia pennata* presenta huellas de percusión y fractura inducida antrópicamente de acuerdo a los criterios establecidos por Mengoni Goñalons (1999), Binford (1981) y Fisher (1995). Tales características indicarían que estos taxones formaron parte de la alimentación de los ocupantes de los sitios.

Los ejemplares asignados a *Aratinga* sp. y *Platalea ajaja*, así como a cf *Buteo* sp. fueron seguramente seleccionados artificialmente como parte de un escenario ceremonial, tal como apuntan Igareta y colaboradores (2000). Esta conclusión se refuerza para el caso de *Platalea* y *Aratinga* si se considera que los requerimientos de estos taxones se encuentran ausentes de los alrededores del sitio. En el caso de *Buteo*, la existencia de una marca de corte en el espécimen identificado, resulta indicadora de su uso por humanos. Esto, sumado a la ausencia de evidencias de que los taxones habrían sido incorporados a los depósitos por la actividad de aves depredadoras y carnívoros, y a la existencia de indicios de su uso en circunstancias religiosas por parte de poblaciones pre y postincaicas (ver abajo) refuerza dicha propuesta.

Vale la pena remarcar que los materiales referidos a *Platalea ajaja* proceden del interior del “Ushnu”, una estructura de piedra de claro uso ceremonial (Igarreta *et al.* 2000). Este ave es de hábitos principalmente acuáticos, siendo relativamente frecuente en lagos y lagunas altoandinas (Olrog 1979) y exhibe un peculiar plumaje de una fuerte tonalidad rosada (Olrog 1968).

El empleo de plumas de coloración rosada en contextos con una fuerte carga simbólica, ha sido registrado en numerosos sitios arqueológicos. Es frecuente el hallazgo de estas plumas en atuendos ceremoniales en el área andina, incluyendo aquellos producidos bajo influencia incaica (Reina y Kensinguer 1991; Beorchia Nigris 1999; Agüero 2000). Fue común el empleo de estas plumas, especialmente entre los chimú (Reina y Kensinguer 1991). Además, han sido utilizadas en la confección de gorros presentes como ajuar funerario en individuos de San Pedro de Atacama (Agüero 2000) y como adorno en un ejemplar momificado de cobayo asociado a una ocupación del período Tiawanaku en el cementerio de Punta Pichalo, Pisagua, Chile (Spotorno *et al.* 2007). Asimismo, estatuillas de factura incaica suelen presentar arreglos y tocados conformados en numerosos casos casi totalmente por grandes plumas rosadas (e.g. Beorchia Nigris 1999).

En la totalidad de los casos, las plumas rosadas asociadas a sitios arqueológicos fueron consideradas de manera unánime como pertenecientes a flamencos (Phoenicopteridae) debido a que estos han sido ocasionalmente retratados por diferentes grupos humanos (Bermann *et al.* 1989; Campana 2004; Briones 2006). Sin embargo, el presente hallazgo, de *Platalea ajaja* en un contexto ceremonial incaico arroja dudas acerca de las determinaciones previas de plumas rosadas en los sitios anteriormente mencionados. En consecuencia, la identificación a nivel específico de tales plumas requiere de análisis más profundos que aquellos basados únicamente en el tamaño o coloración.

Los psitácidos han sido utilizados por numerosos grupos humanos a lo largo de Centroamérica y las tierras bajas de Sudamérica (Olson y Maíz López 2008; Gilmore 1950; Ottalagano 2013). Con

frecuencia eran criados, ya sea con el fin de obtener sus plumas o para comerciarlos como animales vivos (Olson y Maíz López 2008). Cumplieron un rol importante en los ámbitos social y religioso. Sus huesos y plumas han sido utilizados ampliamente en contextos religiosos, su imagen ha sido representada en ceramios y objetos de cultura material y su figura es recurrente en los mitos y leyendas de los pueblos indígenas (Ottalagano 2013). En algunos contextos han sido mantenidos como animales de compañía y símbolos de prestigio, denotando el acceso diferencial de sus dueños a amplias redes de comercio (Belotti López de Medina 2010; Nielsen 2006, 2007).

En cuanto a la presencia de psitácidos en contextos arqueológicos del noroeste argentino, ésta se encuentra atestiguada por varios hallazgos que cubren un amplio rango temporal. El caso más antiguo sería en de los hallazgos de Huachichocana III, datado en el 1720 cal a.C. (Fernández Distel 1986), en el que el rico ajuar de un joven contenía cabezas de psitácidos de madera tallada adornadas con motivos geométricos, además de plumas de guacamayo rojo (*Ara chloroptera*). Por otra parte los psitácidos tienen una presencia ubicua en diversos sitios preincaicos. Es el caso de los materiales cerámicos y metálicos de Aguada (González 1998) y de los individuos recuperados en entierros preincaicos de la Quebrada de Humahuaca, que incluyen al guacamayo verde (*Ara militaris*) (Nielsen 2006, 2007; Belotti López de Medina 2010, 2012; Merlo *et al.* 2005). Por otra parte un esqueleto de esta especie ha sido mencionado para el período preincaico en Saujil, en el oeste de la provincia de Catamarca (Sempé 1977). El uso de estas aves por parte de los incas a lo largo de su imperio es bien conocida, siendo especialmente empleadas sus plumas para la elaboración de tocados y vestimentas (Reina y Kensinger 1991; Gentile 2001).

En el registro zooarqueológico del Shincal de Quimivil se han recolectado diversos materiales de Psittacidae (Lema *et al.* 2009), a los que se adicionan los materiales aquí descriptos, los cuales representan al menos dos individuos (basados en la presencia de dos coracoides izquierdos). Uno de ellos (DPAC 054; Figura 4) presenta una patología consistente en la fusión del coracoides al esternón. El individuo representado por dicho elemento no habría sido capaz de realizar un vuelo sostenido, y no habría podido llegar a la edad adulta en un ambiente natural. La existencia de un ejemplar adulto con estas características sería un posible indicador de su cría en cautiverio, lo que sugiere su empleo a modo de mascota. Esto último se encuentra respaldado por abundante evidencia etnográfica que indica la frecuencia del mascotismo en psitácidos en América del Sur (Gilmore 1950; Belotti López de Medina 2010; Nielsen 2006, 2007). Más aún, la presencia de estas aves en estructuras con una función administrativa y/o ritual como ser la Kallanca y el Ushnu resulta sugerente dada la asociación de los psitácidos con contextos de elite en otros sitios del Noroeste Argentino (Belotti López de Medina 2010; Nielsen 2006).

Lema *et al.* (2009) indican que la existencia de la pequeña paloma *Columbina picui* en el sitio podría deberse al aprovechamiento antrópico de sus plumas. En la presente muestra, la especie se encuentra exclusivamente representada por elementos del miembro anterior, los cuales muestran cierta recurrencia. La posibilidad de que este patrón se deba a causas tafonómicas que implicaron una destrucción de los elementos más frágiles es posible, dada la existencia de estudios que indican que en el caso de las aves voladores los elementos pertenecientes a las alas son los más propensos a conservarse (Cruz 2005). Este patrón de representación podría considerarse un indicador ambiguo, ya sea de atrición o del aprovechamiento de las plumas de las alas tal como fuera sugerido previamente por los autores citados.

El caso del espécimen de *Buteo* es similar, debido a su nula o escasa utilidad alimenticia y al hecho de hallarse representado sólo por un hueso de la mano, lo que sugeriría su introducción al sitio con el objeto de aprovechar sus plumas. Una situación análoga se ha dado en el caso del sitio incaico de Potrero-Chaquiago, en el que un numeroso registro óseo de aves rapaces, principalmente representadas por huesos carpianos, ha sido hallado en un sector acotado del mismo (Rodríguez Loredó 1997-1998).

Finalmente, debe remarcarse el cambio en la diversidad de taxones de la muestra perteneciente al período histórico. Por un lado, vemos una reducción en la variedad de taxones representados, y por el otro, se percibe que éstos se reducen a especies de uso alimenticio con marcas de procesamiento y a un taxón que probablemente haya ingresado por agentes naturales. Dicho cambio indica que ciertas prácticas se modificaron, en especial las referidas al uso religioso de las aves. Al momento es difícil decir si estas alteraciones tuvieron que ver con el abandono del uso de las aves en contextos religiosos o a una nueva forma de uso de las estructuras Inkas.

A modo de conclusión queremos remarcar el interés que presenta el análisis de este tipo de materiales en contextos arqueológicos, muchas veces subexplotado en su potencial. En este trabajo, gracias a un análisis detallado de los componentes faunísticos del sitio El Shincal de Quimivil hemos propuesto usos variados para la avifauna. Entre ellos se destaca el empleo de la misma en contextos de una fuerte carga ideológica y con un posible uso como demarcadores de estatus, además de su empleo como alimentos.

Agradecimientos. Agradecemos a los doctores J. Navas (†) y P. Tubaro el acceso a las colecciones ornitológicas bajo su cargo en el Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernadino Rivadavia”, Buenos Aires, Argentina. A M. Ivanov, D. González Lens y especialmente a A. Igareta por la recuperación de muchos de estos materiales y la información proporcionada acerca del sitio arqueológico. Especialmente agradecemos a S. Bogan la información inédita brindada

Referencias Citadas

- Acosta Hospitaleche, C y C. Tambussi. 2006. Skull morphometry of *Pygoscelis* (Sphenisciformes): inter and intraspecific variations. *Polar Biology* 29:728-734.
- Agnolín, F. L. 2007. Un nuevo Emberizinae (Aves, Passeriformes) del Pleistoceno Medio de la provincia de Buenos Aires. *Studia Geologica Salmanticensia* 43: 167-173.
- Agnolín, F. L., P. E. Ortiz, S. Bogan, y S. O. Lucero. 2013. Micromamíferos del Holoceno tardío del sitio arqueológico “El Shincal de Quimivil”, provincia de Catamarca, Argentina. *Serie Correlación Geológica* 29: 7-20.
- Agüero, C. 2000. Fragmentos para armar un territorio. La textilera en Atacama durante los períodos Intermedio Tardío y Tardío. *Estudios Atacameños* 20:7-28.
- Alvarenga, H. 2007. *Anodorhynchus glaucus* e *A. leari* (Psittaciformes, Psittacidae): osteología, registros fósiles e antiga distribucão geográfica. *Revista Brasileira de Ornitologia* 15: 427-432.
- Baumel, J. J., y L. M. Witmer. 1993. Osteologia. *Handbook of Avian Anatomy: Nomina Anatomica Avium*. Editado por J. J. Baumel, S. A. King, J. E. Breazile, H.E. Evans, J.C. Venden Berge, pp. 45-132. Publ. Nuttall Ornith. Club, Cambridge.
- Belotti López de Medina, C. R. 2010. Guacamayo señorial. Análisis de los restos de un psitácido hallado en la Tumba 11 de la necrópolis El Morro, en el sitio La Isla (Tilcara, provincia de

- Jujuy). *Zooarqueología a principios del siglo XXI, Aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio*. Editado por M. A. Gutiérrez, M. De Nigris, P. M. Fernández, M. Giardina, A. Gil, A. Izeta, G. Neme y H. Yacobaccio, pp. 533-541. Libros del Espinillo, Buenos Aires.
- _____. 2012. En compañía de los muertos. Ofrendas de animales en los cementerios de La Isla (Tilcara, Jujuy). *Intersecciones en antropología* 13 (2): 345-358.
- Beorchia Nigris, A. 1999. Inventario de los objetos descubiertos en los adoratorios indígenas de altura. *Revista del Centro de Investigaciones Arqueológicas de Alta Montaña* 6: 281-322.
- Bermann, M., Goldstein, P., Stanish, C., Watanabe M. 1989. The Collapse of the Tiwanaku State: A View from the Osmore Drainage. *Ecology, Settlement and History in the Osmore Drainage, Perú*. Editado por D. S. Rice, C. Stanish, P.R. Scarr, pp. 269-285. BAR International Series, Oxford.
- Bertelli, S., y L. M. Chiappe. 2005. Earliest tinamous (Aves: Palaeognathae) from the Miocene of Argentina and their phylogenetic position. *Natural History Museum of Los Angeles County, Contributions in Science* 502: 1-20.
- Binford, L. R. 1981. *Bones. Ancient men and modern myths*. Academic Press, New York.
- Bó, N. A. 1972. *Zonotrichia capensis hypoleuca* (Todd). Sistemática y distribución en la Argentina. *Neotrópica* 18: 95-102.
- Bochenski, Z. M. y T. Tomek. 1997. Preservation of bird bones: erosion versus digestion by owls. *International Journal of Osteoarchaeology* 7: 372-387.
- Briones, L. 2006. The geoglyphs of the north Chilean desert: An archaeological and artistic perspective. *Antiquity* 70 (307): 9-24.
- Cabrera, A. L. 1976. Territorios fitogeográficos de la República Argentina. *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería* 2: 1-85.
- Campana, C. 2004. La sal, el poder y los petroglifos de Alto de las Guitarras. Ponencia presentada en el marco del Primer Encuentro Peruano de Arte Rupestre (EPAR-1) Lima-Perú. <http://mileto.pucp.edu.pe/arkeos/content/view/150/> (30 de Septiembre 2013)
- Campbell, K.E. 1979. The non-passerine Pleistocene avifauna of the Talara Tar Seeps, northwestern Perú. *Royal Ontario Museum Life Sciences Contributions* 118: 1-203.
- Capparelli, A., J. L. Frangi y M. J. Kristensen. 2006. El urbanismo Inka y su vinculación con mesoclimas en el sitio "El Shincal de Quimivil" (Provincia de Catamarca, Argentina). *Intersecciones en Antropología* 7: 163-177.
- Chapman, F.M. 1940. The post-glacial history of *Zonotrichia capensis*. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 77: 381-438.
- Couso, M. G., R. A. Moralejo, M. A. Giovannetti, L. M. del Papa y M. C. Páez. 2011a. Inka occupation of enclosure 1- Kancha II, at El Shincal de Quimivil (Catamarca, Argentina). *Quaternary International* 245: 159-169
- Couso, M. G., R. A. Moralejo, M. A. Giovannetti, L. M. del Papa, M. C. Páez, J. Gianelli, L. Giambelluca, M. Arnosio y R. Raffino. 2011b. Análisis de la variabilidad material del recinto 1-Kancha II: aportes para una comprensión de la política incaica en el Shincal de Quimivil. *Arqueología* 17: 35 - 55.
- Cruz, I. 2005. La representación de partes esqueléticas de aves. Patrones naturales e interpretación arqueológica. *Archaeofauna, International Journal of Archaeozoology* 14: 69-81.
- Dawson, W.R. 1948. Records of fringillids from the Pleistocene of Rancho La Brea. *The Condor* 50: 57-63.
- De La Peña M. R. 2005. *Reproducción de las aves argentinas (con descripción de pichones)*. LOLA, Buenos Aires.

- Fernández Distel, A. 1986. Las cuevas de Huachichocana, su posición dentro del precerámico con agricultura incipiente del Noroeste Argentino. *Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie* 8:353-430.
- Fisher, J. W. 1995. Bone Surface Modifications in Zooarchaeology. *Journal of Archaeological Method and Theory* 2: 7-68.
- García, K. 2002. Caracterización del número de poros y su distribución en cáscaras de huevos de ñandú (*Rhea americana*) y choique (*Pterocnemia pennata*). Tesis para optar al grado de Licenciatura en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- Gentile, M. E. 2001. Chiqui: etnohistoria de una creencia andina en el noroeste argentino. *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos* 30 (1): 27-102.
- Gilmore, R. M. 1950. Fauna and ethnozoology of South America. *Handbook of South American Indians, Bureau of American Ethnology Bulletin* 143 (6). Editado por J.H. Steward, pp. 354-464. Smithsonian Institution, Washington.
- González, A. R. 1998. *Arte precolombino. La cultura La Aguada, Arqueología y diseños*. Filmediciones Valero, Buenos Aires.
- Handford, P. y M. Mares. 1982. La distribución de las especies de Rheidae (Aves: Rheiformes). *Neotropica* 28: 47-50.
- Igarreta, A., S. Bogan y D. González Lens. 2000. Materiales históricos en un Ushnu Incaico: análisis de una singular estructura de piedra. *Actas del I Congreso Nacional de Arqueología Histórica*, tomo 1: 281-288. Buenos Aires.
- Lema, V., M. Giovannetti, C. Deschamps, A. Capparelli, y R. Raffino. 2009. Análisis de restos faunísticos en el sitio incaico El Shincal (Catamarca, Argentina). Comparación con información arqueobotánica y análisis cerámico. *La Alimentación en América Precolombina, una aproximación interdisciplinaria, Serie Treballs d'Etnoarqueologia* 7. Editado por Capparelli, A., A., Chevalier, y R., Piqué, pp. 97-112. CSIC, Madrid.
- Laroulandie, V. 2002. Damage to Pigeon bones in pellets of the Eagle Owl *Bubo bubo* and food remains of Peregrine Falcon *Falco peregrinus*: zooarchaeological implications. *Acta Zoologica Cracoviensis* 45: 331-339.
- Lyman, R.L. 1994. *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Mengoni Goñalons, G. 1999. *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Merlo, N. I., O. Mendonça, M. A. Bordach, M. Ruiz. 2005. Vida y muerte en el Pukará de Yacoraite. Estudio de osteología humana. *Cuadernos FHyCS-UNJu* 29:113-142.
- Montalvo, C. I., , P. O. Tallade, F. J. Fernández, G. J. Moreira, D. J. Rafuse y L. J. M. De Santis. 2011. Bone damage patterns found in the avian prey remains of crested caracara *Caracara plancus* (Aves, Falconiformes). *Journal of Archaeological Science* 38: 3541-3548.
- Mourer Chauviré, C. 1992. Une nouvelle famille de perroquets (Aves, Psittaciformes) dans l'Eocène Supérieur des phosphorites du Quercy, France. *Geobios* 14: 169-177.
- Navas, J. R. y N. A. Bó. 1981. Nuevas aportaciones a la taxonomía de las razas geográficas de *Eudromia elegans* y *Eudromia formosa*. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”*, *Zoología* 11: 33-59.
- Nielsen, A. E. 2006. Plazas para los antepasados: Descentralización y poder corporativo en las formaciones políticas preincaicas de los Andes circumpuneños. *Estudios Atacameños* 31: 63-89.
- _____. 2007. *Celebrando con los antepasados. Arqueología del Espacio Público en Los Amarillos, Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina*. Mallku Ediciones, Buenos Aires, Argentina.
- Olrog, C. C. 1968. *Las aves sudamericanas*. Fundación- Instituto Miguel Lillo, Tucumán.

- _____. 1979. Nueva lista de la avifauna argentina. *Opera Lilloana*, 27: 1-324.
- Olsen, S. J. 1979. North American birds. *Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology* 56: 47-252.
- Olson, S. L. 1981. The generic allocation of *Ibis pagana* Milne-Edwards, with a review of fossil ibises (Aves: Threskiornithidae). *Journal of Vertebrate Paleontology* 1: 165-170.
- _____. 1985. Early Pliocene ibises (Aves, Plataleidae) from South-western Cape Province, South Africa. *Annals of the South African Museum* 97: 57-69.
- _____. 2011. The fossil record and history of doves on Bermuda (Aves: Columbidae). *Proceedings of the Biological Society of Washington* 124: 1-6.
- Olson, S. L. y E. J. Máiz López. 2008. New evidence of *Ara* autochthones from an archeological site in Puerto Rico: a valid species of West Indian macaw of unknown geographical origin (Aves: Psittacidae). *Caribbean Journal of Science* 44 (2): 215-222.
- Olson, S. L., y McKittrick, M. C. 1981. A new genus and species of emberizine finch from Pleistocene cave deposits in Puerto Rico (Aves: Passeriformes). *Journal of Vertebrate Paleontology* 1: 279-283.
- Ottalagano, F.V. 2013. *Aves simbólicas, estilo e identidad en la arqueología del gran río Sudamericano. Un estudio contextual del arte cerámico de las sociedades prehispánicas de la cuenca del Paraná medio*. Arqueología de la Cuenca del Plata. Serie Monográfica. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- Patten, M. A. y M. Fugate. 1998. Systematic relationships among the emberizid sparrows. *The Auk* 115: 412-424.
- Raffino, R. A. 2004. *El Shincal de Quimivil*. Sharquis, Catamarca.
- _____. 2007. Poblaciones indígenas en Argentina. *Urbanismo y proceso social precolombino*. Emecé, Buenos Aires.
- Reina, R. E. y K.M. Kensinger. 1991. *The gift of birds. Featherworking of Native South Americans*. University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology. University Museum Monograph 75, Pennsylvania.
- Rodríguez Loredo, C. 1997-1998. Estudio arqueozoológico del sitio Inca Potrero-Chaquiago, Barrios La Solana y Retambay, Andalgalá, Pcia. De Catamarca (Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXII-XXIII*: 203-245.
- Sauer, G.E.F. 1972. Ratite eggshells and phylogenetic questions. *Bonner Zoologische Beiträge* 23: 3-48.
- Sempé, M. C. 1977. Caracterización de la cultura Saujil. *Obra Centenario del Museo de La Plata. Antropología II* 211-235.
- Spotorno, A. E., G. Manríquez, A. Fernández, J. C. Marín , F. González, J. Wheeler. 2007. Domestication of Guinea-Pigs from a Southern Peru-Northern Chile. Wild Species and their Pre-columbian Mummies. *The Quintessential Naturalist: Honoring the Life and Legacy of Oliver P. Pearson*. Editado por D. Kelt, E. Lessa, J. Salazar y J. Patton J., pp. 367-388. University of California Publications in Zoology, Berkeley.
- Steadman, D. W. y M. C. McKittrick. 1982. A Pliocene bunting from Chihuahua, Mexico. *The Condor* 84: 240-241.
- Stidham, T. A. 2004. Extinct ostrich eggshell (Aves: Struthionidae) from the Pliocene Chiwondo Beds, Malawi: implications for the potential biostratigraphic correlation of African Neogene deposits. *Journal of Human Evolution* 46: 489-496.
- Stidham, T.A., P.A. Holroyd, G. F. Gunnell, R. L. Ciochon, T. Tsubamoto, N. Egi, y T. Masanaru. 2005. An ibis-like bird (Aves: cf. Threskiornithidae) from the Late Middle Eocene of Myanmar. *Contributions from the Museum of Paleontology of the University of Michigan* 31: 179-184.
- Tambussi, C. P. y C. Acosta Hospitaleche. 2002. Reidos (Aves) cuaternarios de Argentina: inferencias paleoambientales. *Ameghiniana* 39: 95-102.

- Tambussi, C. P. y E. P. Tonni. 1985. Aves del sitio arqueológico Los Toldos, Cañadón de Las Cuevas, provincia de Santa Cruz (República Argentina). *Ameghiniana* 22(1-2): 69-74.
- Tonni, E. P. 1977. Los tinámidos fósiles argentinos. I El género *Tinamisornis* Rovereto, 1914. *Ameghiniana* 14: 224-232.
- Tonni, E. P. y J. H. Laza. 1980. Las aves de la Fauna Local Paso Otero (Pleistoceno Tardío) de la provincia de Buenos Aires. Su significación ecológica, climática y zoogeográfica. *Ameghiniana* 17: 313-322.
- Van Tets, G. F. y P.V. Rich. 1980. A review of the De Vis fossil pigeons of Australia. *Memoirs of the Queensland Museum* 20: 89-93.
- Wetmore, A. 1926. Description of additional fossil birds from the Miocene of Nebraska. *American Museum Novitates* 211: 1-15.

Registro y Contextualización de la colección de vasijas del Lof Llaguepulli, Puerto Domínguez (Lago Budi)

Gabriela Palma¹, Sandra Rebolledo², Patricia Kelly³

Resumen

En la parroquia Nuestra Señora del Pilar (Puerto Domínguez) se encuentra una colección arqueológica compuesta de vasijas cerámicas que, según testimonios, provendrían de una huerta contigua a esta iglesia. El presente trabajo describe el estudio de esta colección, así como la observación y registro del sitio arqueológico localizado en la huerta, solicitado a las autoras por la comunidad mapuche Llaguepulli. A partir de esto se propone que, por las características de las vasijas así como su asociación a restos humanos, existiría un cementerio indígena histórico en la huerta, el cementerio Llaguepulli, el cual ha sido removido y alterado por el trabajo realizado en ésta durante las últimas décadas. Por otra parte, se describe la experiencia práctica dentro de la comunidad como investigadoras y nuestro aporte a las demandas del *lof* Llaguepulli.

Palabras Clave: cerámica, cementerio indígena, comunidad mapuche Llaguepulli.

Abstract

In the Nuestra Señora del Pilar parish, in Puerto Domínguez, there is an archaeological collection made of ceramic vessels that, according to testimony, comes from an orchard next to the church. This paper describes the study of this collection, and the observation and recording of the archaeological site located in the garden, requested to the authors by the Llaguepulli mapuche community. It is proposed that, given the characteristics of the vessels and their association with human remains, there would be a historic Indigenous cemetery in the garden, the Llaguepulli cemetery, which has been removed and altered by the work done on it during decades. Also, we describe the practice experience within the community, and our contribution as researchers to the *lof* Llaguepulli demands.

Keywords: ceramics, Llaguepulli indigenous cemetery, Mapuche community.

La colección arqueológica de la parroquia Nuestra Señora del Pilar está compuesta principalmente de vasijas cerámicas, las cuales llevan algunas décadas almacenadas en una de sus salas y aunque están dispuestas en estanterías para su exhibición, no se tiene acceso público a la dependencia. Esta parroquia, que pertenece actualmente a la Congregación del Verbo Divino, se ubica en torno al lago Budi, Puerto Domínguez, Provincia del Cautín, en la Región de la Araucanía (Figura 1). Administrativamente, es parte de la Diócesis de Villarrica.

1 Licenciada en Antropología con mención en Arqueología, Universidad de Chile. gabr.palma@gmail.com

2 Arqueóloga, Investigadora Independiente. sanrebolledo@gmail.com

3 Licenciada en Antropología con mención en Arqueología, Universidad de Chile. pat.kellys@gmail.com

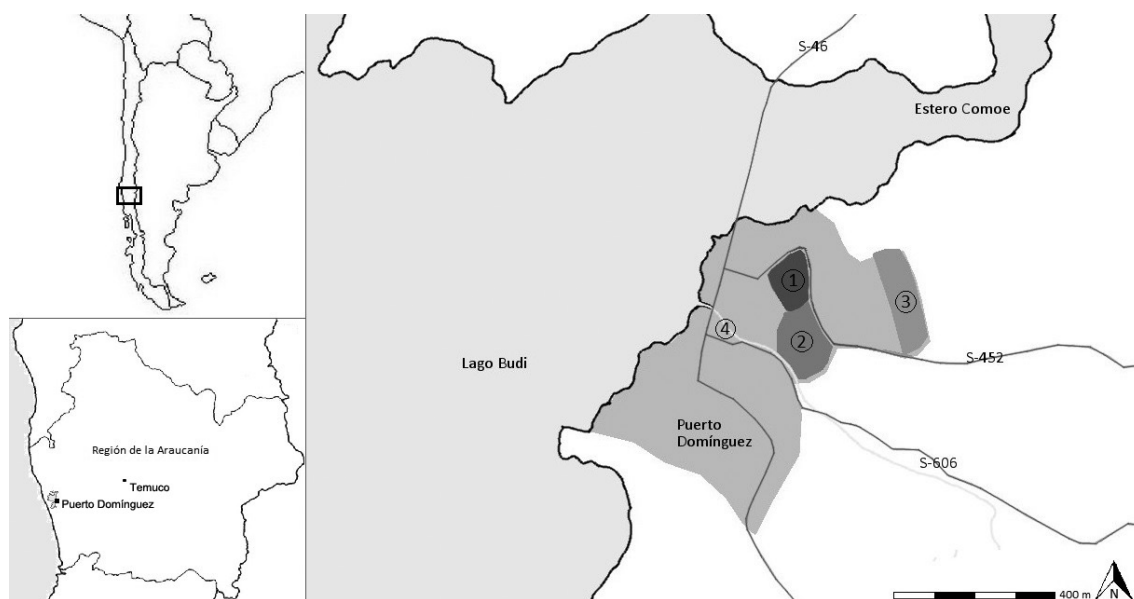


Figura 1. Mapa de Puerto Domínguez: 1. Cementerio Llaguepulli; 2. Sector Alto Puerto Domínguez, Fundo La Misión; 3. Cementerio Municipal; 4. Estero Foyeco.

La comunidad mapuche del *lof* Llaguepulli, antiguos habitantes del territorio en torno al lago Budi, solicitaron en octubre del año 2013, la realización de un estudio de la colección arqueológica ubicada en la iglesia y de la huerta de la parroquia, sitio de donde provendrían estas vasijas y del cual no se tendrían estudios ni registros previos. El trabajo tenía por finalidad ubicar cronológica y culturalmente el sitio y sus materiales, objetivo que se asocia con actuales reivindicaciones territoriales de la comunidad.

Considerando la necesidad manifiesta de las comunidades originarias de dar un respaldo técnico a la asignación crono-cultural de los materiales vinculados a sus ancestros, así como las inadecuadas condiciones de conservación de la colección, la constante intervención del sitio y el desconocimiento de éste por parte de la comunidad en general, se procedió a realizar un estudio que permitiera caracterizar los materiales encontrados tanto en estanterías de la iglesia así como de los restos culturales presentes en superficie en el sitio. Los resultados que aquí se presentan buscan dar cuenta de las principales características de esta colección y su contextualización dentro de la arqueología de la región, que pudieran ser de relevancia para futuras investigaciones en la zona, considerando además las particulares condiciones en las que se encuentra este patrimonio. Sumado a lo anterior, se esboza una reflexión desde la experiencia de trabajo con una comunidad mapuche y el rol de la arqueología en torno a las disputas indígenas por el patrimonio y territorio.

Antecedentes

Arqueología en la zona de estudio: cementerios históricos mapuche

Por diversos motivos, la zona de la Araucanía posee escasos estudios arqueológicos sistemáticos, lo que ha impedido obtener una visión completa de la trayectoria histórica de los grupos que

han habitado la región. De los registros históricos actuales, se observa cierta continuidad entre la sociedad Mapuche Histórica (siglo XVI en adelante) con las comunidades prehispánicas que le antecedieron, especialmente con el Complejo El Vergel (900 d.C. -1550 d.C.).

La mayor parte de los sitios históricos de la zona de la Araucanía corresponden a contextos funerarios. Entre los más importantes se encuentra Gorbea (Gordon *et al.* 1972-73), El Membrillo (Reymond 1971), Ralipitra (Valdés *et al.* 1982), Deuco 1 y 2 (Sánchez *et al.* 1985) y Pitraco (Inostroza 1985; Sánchez 1985), los que se ubican entre fines del siglo XVIII y la segunda mitad del siglo XIX. Todos estos sitios fueron excavados hace más de 30 años, por lo que cabe señalar la ausencia de dataciones absolutas para ellos. Las piezas sólo han sido asignadas cronológicamente en función de la relación con objetos de carácter histórico o que evidencian el contacto con la cultura europea.

En cuanto a la alfarería y en términos morfológicos, las formas rescatadas de estos cementerios corresponden a vasijas abiertas (platos, pucos) y principalmente a contenedores restringidos, entre ellos jarros y ollas simétricos, con cuerpos preferentemente esféricos, bitronco-cónicos o de combinación esférico cónico. Estas vasijas poseen ciertos rasgos formales distintivos, entre estos se destacan la presencia de asas adheridas directamente al labio y la modificación del borde para formar una vertedera (Aldunate 1989)⁴.

En cuanto a las asas, se observan también dos particularidades características de la alfarería de este periodo. La primera corresponde a la presencia de dos protuberancias en el extremo superior del asa o bien una protuberancia horizontal, rasgo registrado en cementerios históricos como Pitraco 1 (Inostroza 1985), El Membrillo (Reymond 1971) y Gorbea (Gordon *et al.* 1972-73). El segundo corresponde a un modelado en el extremo inferior del asa y que se prolonga sobre la pared externa del cuerpo, simulando la impresión de un pulgar. Se trata de un rasgo que también se presenta en contextos tardíos, específicamente en las vasijas recuperadas en Pitraco 1 (Inostroza 1985), así como también en Gorbea (Gordon *et al.* 1972-73) y Deuco (Inostroza 1984)⁵.

Otro rasgo formal común son los cuellos abultados en la base los que en algunos casos se presentan delimitados por incisiones. Lo anterior se observa por ejemplo en vasijas de cementerios como Pitraco 1 (Inostroza 1985) y Gorbea 3 (Gordon *et al.* 1972-73). En ocasiones también se observan sólo incisiones gruesas (estrías anulares) alrededor del cuello de jarros y ollas (Aldunate 1989).

Dentro de la categoría de jarros destacan algunas piezas características de la alfarería del periodo mapuche histórico. El primero corresponde a los pichimetawe o 'jarros pequeños' también descritos como vasos con un asa (Aldunate 1989) muy comunes en las colecciones procedentes de cementerios como Pitraco 1 (Inostroza 1985) y aquellos de la colección Repocura-Chol Chol, procedentes probablemente del cementerio histórico Deuco 1 (Inostroza 1984)⁶. La segunda pieza corresponde al denominado ketrumetawe o jarro pato, jarro con modelado ornitomorfo que constituye una pieza típica de la alfarería mapuche, la cual según algunos autores sería un objeto con gran contenido

4 Este rasgo también ha sido registrado en vasijas Pitrén estudiadas en los últimos años en los sitios del sector By Pass de Temuco (Ocampo *et al.* 2004).

5 También se ha observado este rasgo en un contexto de fragmentería Vergel en el sitio P 21-1 de Isla Mocha (Donoso 2010).

6 Algunos pichimetawes también han sido registrados últimamente en contextos Pitrén (Ocampo *et al.* 2004).

simbólico dentro de la vida cotidiana mapuche (Dillehay y Gordon 1977), que representaría el rol de la mujer casada dentro de la comunidad y por lo mismo, utilizado exclusivamente por mujeres en esta condición.

El dominio de los *fichametawe* o “grandes cántaros” (Alvarado 1997) también es característico de la tradición alfarera mapuche. Se trata de vasijas restringidas de grandes dimensiones con y sin asas, las cuales son descritas en documentos etnográficos como piezas para almacenaje y transporte de agua y otros líquidos como el *muday*, denominadas *mecheng* (vasija grande sin asa) o *meñkuwe* (vasija grande con asa) (Joseph 1931). Se tiene registro de vasijas de grandes dimensiones, con cuello y sin asa procedentes del cementerio Gorbea 3. En la literatura arqueológica también se menciona la aparición en este periodo de “grandes ánforas con reborde en el cuello” (Aldunate 1989: 343).

Respecto a la decoración, destacan las vasijas con decoración bícroma roja sobre blanco. Se debe recordar que este es un rasgo de larga permanencia en la alfarería de la zona lo que ha llevado a plantear la existencia de una tradición bícroma para el sur de Chile, la que durante tiempos históricos y coloniales se manifestaría en el estilo Valdivia, muy similar a Vergel pero con motivos más normados y estandarizados (Adán *et al.* 2005). Junto a esta decoración bícroma se presentan con frecuencia vasijas con engobe rojo exterior y también engobe negro o tipo “negro pulido”. Otros elementos decorativos que caracterizan la cerámica de este periodo y que reflejan la influencia de la cultura material europea son las incrustaciones de vidrio o loza que forman motivos geométricos y frecuentemente cruces.

Junto a los conjuntos alfareros, aparecen otros elementos como torteras de greda, pipas de piedra, piedras redondeadas (vinculadas a las *machi*), objetos de hierro, agujas, clavos y elementos del “complejo ecuestre”. También se registran adornos como tupus o alfileres de plata, coronas o aros de cobre y plata, cuentas de vidrio, anillos, hebillas y figuras con motivos cristianos. En lo que respecta a las formas de entierro, se han identificado al menos dos; los entierros en cistas formadas por piedra laja y el uso de árboles ahuecados o canoas funerarias (*wampos*) (Aldunate 1989; Gordon 1978; Inostroza 1981; Valdés *et al.* 1982; entre otros).

Para la zona del lago Budi y Puerto Domínguez se tienen registros históricos concretos de ocupación Mapuche Histórica. Relatos dan cuenta de que los terrenos entre los esteros Foyeco y Comoe –conocido como fundo Calfulemu– habrían pertenecido al padre de Pascual Coña, quien lo recibió a su vez de su tío Lefián hacia la segunda mitad del siglo XIX (Moesbach 1930; Coña y Moesbach 2010). Cabe destacar también algunos restos arqueológicos funerarios y habitacionales cercanos a Puerto Saavedra (Boca Budi) registrados en la década del ‘70, los cuales también evidencian ocupación indígena durante tiempos históricos en la zona (Dillehay 1976 en Stehberg 1980; Inostroza 1981).

El sitio estudiado (en adelante “Cementerio Llaguepulli”) se emplaza en el “patio trasero” de una construcción de la Iglesia que hoy funciona como parroquia y escuela. Según registros orales, este sector se utilizó durante años como huerta, lo que provocó la remoción del material cultural y bioantropológico que allí se encontraba.

Historia y contexto del trabajo en el Cementerio Llaguepulli

Nuestro trabajo con la comunidad del *lof* Llaguepulli fue posible gracias a Froilán Acevedo y Diego Pinto, académicos de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, quienes han trabajado por varios años en diversas iniciativas con la comunidad. Ésta comunicó a ambos geógrafos la necesidad de realizar un estudio a la colección de vasijas y del sitio arqueológico, que los comuneros aseguraban correspondía a un cementerio ancestral, con el fin de darle un respaldo técnico a sus demandas territoriales.

Ya en la zona, acudimos al predio donde se ubicaba el sitio, y luego de varios intentos, pudimos acceder a la sala y a la huerta, donde realizamos el reconocimiento y descripción de los materiales culturales. Adicionalmente, tuvimos la oportunidad de compartir con la comunidad mapuche del *lof* Llaguepulli, quienes nos otorgaron mayores antecedentes respecto de la historia del territorio en disputa. Gracias a la contribución de dos de sus miembros, pudimos reconstruir el acontecer de las últimas décadas del cementerio mediante una entrevista no-estructurada. De este modo, nos fue posible aunar el relato oral de los comuneros – la “voz principal” (Gnecco y Ayala 2010a) – con la información que nos ofrecía la evidencia arqueológica.

Aunque el trabajo que aquí presentamos trata específicamente de los resultados obtenidos en base a los materiales culturales registrados en la zona del lago Budi, es también la narración de una experiencia práctica como investigadoras con una comunidad indígena en la zona sur de nuestro país. En la actualidad, pese a que la disputa de territorios por parte de comunidades mapuches es ampliamente conocida por la opinión pública, se han silenciado las verdaderas razones de la reivindicación, así como también se ha invisibilizado el proceso histórico que ha dado pie a este conflicto (Endere 2000; Di Giminiani 2012).

En lo que refiere al rol de las ciencias sociales y en especial el de la arqueología, Ayala señala que la disciplina se ha mantenido exclusivamente en los márgenes de acción de sus propias instituciones, imponiendo en gran medida un discurso hegemónico del pasado que rompe la continuidad histórica de las comunidades indígenas contemporáneas con la historia de su región (Ayala 2007). El caso que estamos presentando no tiene, a nuestro entender, el vínculo marcadamente asimétrico que describe la autora como lógica de interacción entre investigadores y comunidades, lo que hace relevante no sólo la experiencia práctica sino también las reflexiones y pautas que entrega este aprendizaje. El motor inicial y con el que nos desempeñamos durante todo el trabajo fue el de ser una herramienta que pudiese contribuir a la construcción de una demanda que entra en juego en el sistema jurídico para la restitución de terrenos anteriormente parte de la comunidad Llaguepulli. Las comunidades originarias están inmersas en un sistema en el cual para legitimar sus demandas políticas y patrimoniales se les exige “autenticidad” (Benavides 2004) y demostrar, por ejemplo en el caso de las reivindicaciones territoriales, la pertenencia ancestral a las tierras reclamadas. En el caso Mapuche lo anterior ha llevado a una adopción instrumental de algunas prácticas *winkas*, tales como el uso de cartografía y documentos coloniales para validar ante el Estado sus demandas (Di Giminiani 2012)⁷.

Desde ambos lados –comunidad e investigadoras– el ambiente de respeto no sólo se manifestó en la hospitalidad de la comunidad con nosotras en tanto *winkas*, sino también en la aceptación de

⁷ En el caso estudiado por Di Giminiani (2012) se utilizó la presencia de un cementerio indígena antiguo y un *rewé* como prueba de que los territorios pertenecían ancestralmente a la comunidad mapuche que los reclamaba.

las distintas formas de conocimiento, saberes diferenciados por dos culturas que parecen chocar pero que algunas veces pueden tener sustanciales puntos de encuentro.

Metodología

El trabajo realizado en terreno se enfocó en dos aspectos que se detallan a continuación.

Registro de la colección

Esta se llevó a cabo, previa autorización del sacerdote a cargo de la parroquia, Sr. Raphael Oukate Kgpanja, en la misma sala en la cual se encuentran depositadas las piezas. Se registró visualmente, a través de fotografías, cada pieza de la colección y se utilizó una ficha para consignar los aspectos detallados en la Tabla 1.

El registro de los datos se enfocó principalmente en detallar rasgos formales (generales y específicos) y decorativos, los cuales al ser más sensibles al cambio a través del tiempo, aportan mayor información diagnóstica sobre estos objetos.

Ítem	Descripción
General	Tipo de artefacto, condición de conservación, entre otros.
Forma	Se clasificó la forma general de la vasija en relación a tres aspectos: simetría, estructura y contorno (Shepard 1956) y sus distintos segmentos en homologación a formas geométricas.
Asas	Se caracterizó la forma, sección, posición y emplazamiento de este tipo de apéndices.
Medidas generales	Se consideró longitud y espesor de la vasija en general y también de sus distintos segmentos de forma.
Tratamiento de las superficies y color	Se clasificó utilizando tres posibles categorías: pulido, alisado o erosionado en función de la textura y regularidad observada en las superficies (Rye 1981).
Pasta	Dado las condiciones en las que se realizó el registro, este ítem sólo se observó de forma macroscópica, registrando únicamente la presencia o ausencia de ciertos antiplásticos más visibles, especialmente la mica.
Decoración	Se registró la técnica, color, motivo y emplazamiento en la vasija.
Inferencias de Manufactura y Huellas de uso	Se registraron huellas como la evidencia de rodets, presencia de hollín o tizne u otras marcas de exposición al fuego (Rye 1981).
Observaciones	Por ejemplo, alteraciones post depositacionales o relativas al rito funerario (perforaciones intencionales), tipo de cocción o cualquier otro dato relevante no registrado en ítem anteriores.

Tabla 1. Variables registradas para cada vasija

Contextualización de la colección

Con el fin de recopilar datos sobre el origen y la historia de la colección en estudio, se planteó la necesidad de realizar entrevistas no-estructuradas con personas vinculadas a la institución religiosa,

especialmente aquellas personas que participaron en los hallazgos y obtención de las piezas desde la huerta (hoy ex trabajadores de la parroquia). Las conversaciones apuntaron principalmente a obtener información que permitiera conocer detalles del proceso de extracción de las piezas, bosquejar el grado de disturbación y alteración del sitio debido a las constantes intervenciones antrópicas, así como registrar datos de la presencia de otros tipos de materiales culturales que pudieran haber sido extraído de él anteriormente junto a las vasijas de la colección en estudio.

En este sentido, también se consideró relevante realizar un registro del sitio arqueológico localizado en la huerta de la parroquia y que constituiría el sitio de procedencia de la mayoría de las vasijas de la colección. Para ello, se realizó una inspección visual superficial de esta zona, en función de evaluar y caracterizar la presencia de material cultural, así como delimitar su área de dispersión y evaluar sus condiciones actuales. Para completar el registro, se fotografió la superficie del sitio y también los restos culturales presentes en ella, como fragmentos de cerámica, huesos u otros materiales, dejándolos *in situ*.

Resultados

Descripción de la colección

La colección se compone de 32 vasijas en total. Éstas se encontraban separadas físicamente en dos grupos. El primero de ellos corresponde a las vasijas depositadas en las estanterías, las cuales son de tamaño pequeño a medio. Se registraron 22 vasijas que corresponden a 18 jarros, 3 ollas y 1 botella. La mayoría de las piezas se encuentra en buen estado, conservando casi todos sus segmentos formales, y varias de ellas presentan huellas de uso y exposición al fuego (Figura 2).

El otro grupo corresponde a las vasijas de gran tamaño, que se encontraban sobre una plataforma de cemento de unos 1.8 m de altura. Se trata de 10 piezas, algunas de ellas con material indeterminado en su interior (posiblemente arena, piedrecillas y semillas). La mayoría presenta un mal estado de conservación, con decoración de data subactual, y con “matado” y/o fracturas en el cuerpo. Debido a las limitaciones prácticas que conllevaba su manipulación, considerando su ubicación, mal estado de conservación y/o grandes dimensiones, no fue posible aplicar a este grupo la metodología de registro planteada originalmente por lo que sólo pudieron registrarse en fotografía (Figura 3).

Es importante destacar que también se registraron objetos que probablemente se recuperaron junto al material cerámico, entre ellos se encuentran fragmentos de lajas y una posible mano de moler.

La colección registrada (ver detalle en Tabla 2), se destaca en términos morfológicos por el predominio absoluto de vasijas restringidas, principalmente jarros simétricos de superficie pulida, con un asa, de cuerpo preferentemente esférico o bitronco-cónico. Los cuellos son principalmente hiperboloides, destacándose en 5 casos la presencia de un abultamiento en la base de estos (unión cuello-cuerpo). Las asas son de tipo cinta (sólo se presentan redondeadas en el caso de las ollas) destacándose la presencia de ocho ejemplares con asa adherida directamente al labio. Se observa también un ejemplar con una modificación en el sector del borde y labio la cual forma una vertedera.

Dentro de los jarros destaca la presencia de un *pichimetawe* que presenta una gran similitud morfológica a los recuperados en cementerios como Pitraco 1 y los de la colección Repocura Chol Chol (Inostroza 1984, 1985).

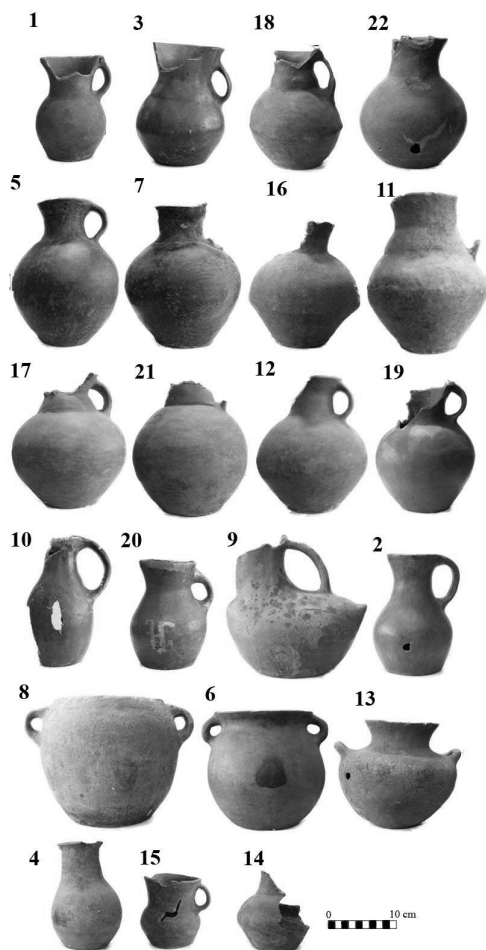


Figura 2. Vasijas Colección Llaguepulli.

En relación a la decoración, se presenta en 10 vasijas, tanto en jarros como ollas. La mayor parte de los decorados corresponde a piezas con engobe rojo (principalmente en la superficie exterior y cuello de la superficie interior). Entre las piezas con esta decoración destaca un *ketrumetauwe* o jarro pato (Vasija N°9) y la vasija N°19 que presenta dos protuberancias en el extremo superior del asa.

Además se debe mencionar la presencia de tres vasijas que si bien no se registraron como “decoradas”, presentan una superficie pulida y de color negro. Estas son muy similares a aquellas descritas en cementerios como Pitraco 1 categorizadas como tipo “negro pulido” (Inostroza 1985). Si bien el color observado en ellas ha sido tradicionalmente atribuido a un engobe, en este caso no se descarta que sean consecuencia de un proceso de ahumado. Dentro de este grupo destaca la vasija N°7 la que presenta un rasgo similar a una impronta de pulgar en el extremo inferior del asa.

N°	Tipo de Vasija	Forma			Altura (mm)	Tratamiento de Superficie Exterior	Decoración	Observaciones
		Cuerpo	Cuello	Borde				
1	Jarro	Esférico	Hiperboloide	Evertido		Pulido	-	Inclusión de piedra en la base (podría ser cuarzo)
2	Jarro	Elipsoide horizontal	Hiperboloide	Recto evertido	164	Pulido	-	Matado en cuerpo
3	Jarro	Bitronco-cónico	Cónico inv. y abultado en la base	Recto evertido	160	Pulido	-	-
4	Botella	Esférico	Cilíndrico	Evertido	144	Alisado	Engobe Rojo Exterior	-
5	Jarro	Ovoide invertido	Hiperboloide	Evertido	213	Pulido	-	-
6	Olla	Esférico	Cónico invertido	Recto evertido	171	Pulido	-	-
7	Jarro	Ovoide invertido	Hiperboloide	Evertido	210	Pulido	Modelado en media luna (inserción inferior del asa)	-
8	Olla	Esférico	-	Invertido	200	Pulido	Engobe Rojo Exterior	Huellas de exposición al fuego en la base
9	Ketru-metawe	Elipsoide horizontal	Cilíndrico	Recto	207	Pulido	Engobe Rojo Ext y modelado ornitomorfo	Matado en cuerpo
10	Jarro	Elipsoide vertical	Cilíndrico	Recto Evertido	186	Pulido	Engobe Rojo Exterior	Posible matado en cuerpo. Mala conservación
11	Jarro	Bitronco-cónico	Hiperboloide y abultado en la base	Evertido	239	Alisado	-	Matado en cuerpo
12	Jarro	Elipsoide horizontal	Hiperboloide	Evertido	201	Pulido	Engobe Rojo Exterior	-

Tabla 2. Principales características de las vasijas registradas.

N°	Tipo de Vasija	Forma			Al t u r a (mm)	Tratamiento de Superficie Exterior	Decoración	Observaciones
		Cuerpo	Cuello	Borde				
13	Olla	Esférico	Hiperboloide	Recto evertido	161	Pulido	Restos de pintura roja Exterior	Matado en cuerpo y posiblemente en base
14	Jarro	Bitronco-cónico	Hiperboloide	Indeterminado	Indeter- minada	Pulido	Improntas de hojas en negativo	Mala conservación
15	Pichi-metawe	Esférico	Cónico Invertido	Recto evertido	97	Pulido	Estría en base del cuello	Matado irregular en unión
16	Jarro	Cónico-esférico	Hiperboloide	Recto evertido	188	Alisado	-	-
17	Jarro	Esférico	Hiperboloide y abultado en la base	Recto evertido	196	Pulido	Engobe Rojo Exterior	-
18	Jarro	Bitronco-cónico	Hiperboloide y abultado en la base	Evertido	176	Pulido	-	-
19	Jarro	Esférico	Hiperboloide	Recto evertido	196	Pulido	Engobe Rojo Exterior	Protuberancias en el extremo superior del asa
20	Jarro	Esférico	Cónico Invertido	Recto evertido con vertedera	158	Pulido	Pintura plateada exterior	Pintura no corresponde con manufactura de la vasija
21	Jarro	Esférico	Indeterminado y abultado en la base	Indeterminado	Indeter- minada	Pulido	Engobe Rojo Exterior	Mala conservación de segmento superior
22	Jarro	Esférico	Hiperboloide	Evertido	190	Pulido	-	Matado en cuerpo

Continuación Tabla 2. Principales características de las vasijas registradas.



Figura 3. Vasijas de gran tamaño en malas condiciones de conservación.

Se registraron además dos excepciones en términos decorativos. Éstas corresponden en primer lugar, a la vasija N°14 que presentaba decoración en negativo (impresiones de hojas). El segundo caso corresponde a la vasija N°20 la cual presentaba una pintura plateada que claramente no corresponde al período de manufactura, tanto por el motivo (acrónimo cristiano) como por el color de la pintura.

En cuanto a las vasijas no registradas (Figura 3), corresponden a formas restringidas con y sin asas. Dentro de ellas se destaca la presencia de un ejemplar con un abultamiento en el cuello además de un reborde o franja alrededor de éste. Todas ellas son compatibles con vasijas tipo *mecheng* o *meñkuwe*, utilizadas para almacenaje o transporte.

Registro del sitio Llaguepulli y su relación con la colección estudiada

La inspección superficial realizada en la huerta⁸ nos permitió comprobar la presencia de una concentración de material en el lugar, lo cual indicaría la existencia de un sitio arqueológico en ella, el cual denominamos Llaguepulli.

El sitio Llaguepulli (38°53'46.77"S - 73°15'9.04"O) se encuentra ubicado sobre la ladera de un cerro en el sector "Puerto Domínguez Alto", también conocido como fundo "La Parroquia" o "La Misión" (y Calfulemu para la comunidad mapuche) a 300 metros del centro del pueblo y alrededor de 235 metros del borde del lago (Figura 1). La superficie total que abarca es de aproximadamente 1013 m² donde se ubican distintas concentraciones de materiales arqueológicos y subactuales, las cuales están claramente removidas por acción del trabajo de huerto sobre el terreno. Concretamente, el sitio está cercado ya que forma parte del "patio trasero" de toda la parroquia (Figura 4).

⁸ Cabe agregar que también se realizó una inspección visual en los terrenos aledaños al huerto, ubicados entre el camino de tierra y el cementerio actual del pueblo. No obstante, el hallazgo de materiales en estas zonas fue escaso, recuperándose únicamente fragmentos de cerámica y una posible lasca.

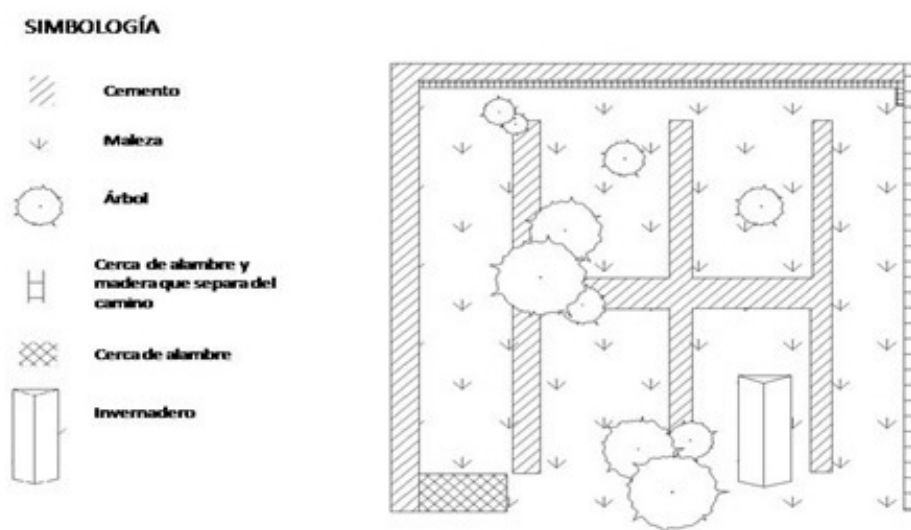


Figura 4. Esquema del sitio Llaquepulli

Según datos recopilados, la primera iglesia se construyó en este mismo sector en 1906 y fue reformada en 1976 con la llegada de la Congregación del Verbo Divino (Gobierno Regional de la Araucanía 2011). Actualmente en esta zona, además de la parroquia se encuentran otras instalaciones como la residencia parroquial, la escuela particular N°2 Padre Juan Wevering y el cementerio municipal de Puerto Domínguez, ubicado aproximadamente a 1 km de la parroquia.

En cuanto al material artefactual presente en el sitio, se registran una gran cantidad de fragmentos cerámicos en superficie, principalmente de tipo monócromo, correspondientes a cuerpos, asas y bases, junto a otros materiales subactuales tales como huesos de animales, loza y plástico.

La distribución de los materiales se presenta de forma diferencial, estando mucho más presente en el sector norte y oeste. Esto probablemente producto de la remoción de la tierra que llevó a superficie a gran parte de estos elementos. Por otra parte, la escasa representación de material en el sector sureste da cuenta de la dificultad para identificar materiales producto de la poca visibilidad por la presencia de plantas silvestres.

Historia del cementerio desde la información oral

Otra fuente importante de información en la caracterización de este sitio la constituyen los miembros del *lof* Llaquepulli quienes trabajaron durante años para la Iglesia, cosechando y sembrando en la huerta, siendo testigos directos de la remoción de material artefactual y bioantropológico que caracterizaría al sitio como un cementerio.

Realizamos una entrevista a dos de estos trabajadores⁹, quienes realizaron labores en la huerta desde 1989 (en ese tiempo el sacerdote Fernando Díaz habría estado a cargo de la parroquia) e indican que ésta se había trabajado ya desde antes de tal fecha, aunque es en ese período en el cual se habría extraído la mayor parte del material que hoy se encuentra en las estanterías. En cuanto a

⁹ Se decidió mantener en reserva la identidad de los entrevistados, siguiendo los lineamientos del convenio 169 de la OIT y otros tratados sobre derechos indígenas.

los objetos culturales extraídos del sitio, uno de los informantes recuerda que salían muchas vasijas cerámicas completas, además de cráneos humanos y otros huesos largos completos “como de brazos y piernas”. Ambos señalan que además salían objetos de plata, como aros grandes, semi cuadrados y *tupos* (prendedores) y también *llancatos* (cuentas de collar) de colores anaranjado, azul y blanco, entre otros.

El constante cambio de párrocos en la iglesia habría contribuido a que muchas de estas piezas se perdieran. Según estos testigos algunas vasijas habrían sido llevadas a Alemania por el padre Juan Wevering (alemán que estuvo a cargo de la parroquia durante un periodo) y a la Diócesis de Villarrica. Algunas de las vasijas que salían del sitio y que ya no están presentes en la colección son unos jarros pequeños utilizados para beber, similares a vasos (un informante indica que son conocidos como *quelfu* en mapudungün) y otras vasijas pequeñas cuya descripción recuerda a los “jarros anulares” de la alfarería Vergel y Valdivia. Asimismo, otro de los informantes destacó que no todas las piezas que están actualmente en las estanterías corresponderían a piezas propias del sitio.

Discusión

Contextualización histórico-arqueológica del sitio y sus colecciones

La información relevada a partir del registro y caracterización de las vasijas que se encuentran en las dependencias de la parroquia Nuestra Señora del Pilar, junto al valioso testimonio de trabajadores y habitantes de la zona de Puerto Domínguez, nos permitió elaborar algunas aproximaciones que develan la naturaleza e importancia de este material.

En primer lugar, respecto al origen de la colección, es indudable que las vasijas estudiadas corresponden a un contexto fúnebre; esto tanto por el alto grado de completitud de ellas, así como por el “matado” o perforación intencional, que se presenta en cerca de un tercio de las vasijas registradas y que es propio de los ritos funerarios. Las huellas de hollín o exposición al fuego observadas en estas piezas también son comunes en las vasijas recuperadas de contextos fúnebres e indicarían un uso previo en contextos domésticos o en el mismo rito funerario.

Cabe destacar que si bien no nos fue posible obtener una versión oficial de la parroquia respecto al proceso de obtención y estado actual de los materiales, los relatos recopilados entre miembros del lof Llaguepulli sí fueron de gran utilidad para reconstruir parte de la historia y características de la colección y su sitio de origen. Estos testimonios indican que las vasijas habrían sido extraídas del subsuelo de la huerta parroquial junto a otros materiales propios de contextos fúnebres, lo cual es consistente con los resultados de los análisis de las vasijas presentadas en este trabajo y de la inspección visual realizada en terreno, mediante la cual se constató la presencia de un sitio arqueológico en este lugar. Sin embargo, lo anterior no permite descartar por el momento la posibilidad de que el sitio Llaguepulli pueda corresponder a algo más que un cementerio.

Lo segundo, se refiere a la temporalidad de las piezas que componen la colección. Si bien algunos rasgos de este conjunto están presentes en varias tradiciones alfareras de la Araucanía, creemos que la presencia de vasijas que son compatibles con los tipos descritos como “negro pulido” y “rojo engobado” (Valdés *et al.* 1982; Inostroza 1985; Aldunate 1989), así como el modelado ornitomorfo

(*ketrumetauwe*), inserción del asa directamente en el labio, cuerpos de forma bitronco-cónica, cuellos con abultamiento en la base, presencia de protuberancias o apéndices en el extremo superior del asa, rebordes en el cuello y la presencia de modelado en extremo inferior del asa, en conjunto, permiten plantear tentativamente que las vasijas habrían sido extraídas de un cementerio en el cual predominaría el componente mapuche-histórico (siglo XVI en adelante). Evidencia que se corroboraría con el relato oral, que además menciona la presencia de joyas y objetos de plata, diagnósticos del período.

Sin embargo, se debe reconocer que la información disponible sobre la alfarería del periodo mapuche histórico es bastante escasa y desactualizada, carece de fechados absolutos y se ha basado únicamente en asociaciones contextuales.

Si bien dentro del conjunto predominaría el componente mapuche histórico, se debe destacar la presencia de una vasija con impronta de hojas (vasija N° 14) que podría corresponder a una excepción. Este rasgo decorativo es característico del complejo Pitrén descrito para el periodo Alfarero Temprano en la zona (Aldunate 1989; Dillehay 1990), aunque también es un rasgo que se mantiene hasta contextos tardíos. Sin embargo, la factura de esta vasija en particular, se asemeja bastante a las descritas para el periodo Alfarero Temprano.

Una posible explicación a esta situación es que, si bien gran parte de la colección pertenece a un cementerio mapuche, dentro de las piezas registradas probablemente se hayan recuperado objetos traídos de otros contextos fúnebres encontrados en los alrededores. Esto además se corrobora con el relato de quienes trabajaron el huerto; los que afirman que se encuentran vasijas distintas en las estanterías de la iglesia, de aquellas que habrían sido recuperadas del sitio. No obstante, no queremos descartar a priori la posibilidad de que pertenezcan a un mismo sitio de naturaleza bicomponente.

Cabe recordar que existen antecedentes concretos de la ocupación mapuche de estos terrenos durante el periodo histórico. Además del ya mencionado testimonio del mapuche Pascual Coña, se destaca que tanto la zona del Lago Budi como el valle del Toltén habrían constituido, según historiadores (Bengoa 2000), importantes núcleos de población indígena debido a su gran fertilidad e importancia agrícola, comparable a la de otras áreas de la Araucanía tan estratégicas como Angol. La existencia de grandes áreas de cultivo en esta zona, también se evidenciaría a partir de los vestigios de un complejo sistema agrícola, consistente en campos elevados, un sistema de regadío y control de aguas, que habrían implicado una importante intervención en el paisaje de la zona (Dillehay *et al.* 2007).

A pesar de estos antecedentes, durante la colonia, conquista y primeras décadas de la República, los mapuches del Budi estuvieron alejados de los principales escenarios de guerra. Sólo a partir de mediados del siglo XIX y por orden del gobierno de Chile, se instalan los primeros misioneros capuchinos italianos en el área del Cautín y el Toltén, refundando misiones abandonadas y construyendo nuevas estaciones de evangelización así como escuelas para niños y niñas indígenas (Noggler 1982; Uribe 1998).

Sin embargo, son los capuchinos bávaros –que llegan a partir de 1896– quienes tienen mayor influencia en el área del Budi en particular, a través de la misión de Bajo Imperial (actual Puerto Saavedra) y la establecida en Isla Huapi por el padre Félix Kathan (de Augusta). En las siguientes décadas el Estado entregaría tierras a distintos particulares, modo en que se forma la “Empresa

Colonizadora del Budi”, propiedad de Eleuterio Domínguez cuyas tierras eran entregadas a colonos españoles para ser explotadas en el rubro ganadero y forestal. El establecimiento y funcionamiento de esta empresa no estuvo exento de problemas tanto con los mapuches como con los mismos colonos, en los que incluso ejerció como mediador el misionero Félix Kathan (Le Bonniec 2006; Nogger 1982).

El crecimiento de esta colonia dio origen al pueblo de Puerto Domínguez y requirió de la fundación de una nueva parroquia y una estación misional, la cual se dedicó a la Virgen del Pilar de Zaragoza quedando a cargo del capuchino Tadeo Franz desde 1913. Como era usual, las misiones atendían las necesidades espirituales tanto de colonos como indígenas, realizando bautismos, casamientos y sepulturas. Nogger indica “en casi todas las misiones habían cementerios hechos en otro tiempo para sepultura de indígenas y bendecidos por un padre” (1982:128), señalando que al pasar el tiempo, los párrocos los reivindicaban para ellos pues la mayoría de las personas a las que prestaban servicios ya no eran indígenas, sino colonos o mestizos.

Esta información nos permite suponer que el sitio en estudio corresponda a un cementerio indígena establecido en algún momento del periodo histórico. La falta de mayores antecedentes nos impide determinar una fecha más exacta. Sin embargo, llama la atención que la misión y posterior parroquia del pueblo hayan sido construidas precisamente en este sector. Esto podría indicar que a la llegada de los misioneros y colonos al lugar, este sitio aún tenía una importancia y significado especial para los mapuche del sector.

Implicancias sociales del estudio

La colección y sitio en estudio poseen la particularidad de estar vinculados estrechamente a las comunidades indígenas que habitan la zona, en tanto son reconocidos por ellos como parte de su pasado, ligado a sus ancestros y tradiciones. El reconocimiento del sitio arqueológico como un cementerio ancestral constituye para Llaguepulli un argumento más para reafirmar la pertenencia legítima y devolución de las tierras demandadas.

La actitud de apertura de esta comunidad hacia la labor arqueológica y el interés por conocer el discurso de nuestra disciplina sobre estos restos, contrasta con la mayoría de los casos descritos en la literatura en los que, por lo general, la relación entre arqueólogos e indígenas resulta conflictiva o es simplemente inexistente, ya sea por arrogancia, desinterés o por diferentes visiones y concepciones del pasado y sus restos materiales (Zimmerman 1989a, 1989b; Ayala 2008; Paillalef 2010).

El “conocimiento científico” requerido por la comunidad para dar sustento técnico a sus demandas, en función de la institucionalidad y paradigmas científicos vigentes, se dispuso a ellos mediante la entrega de un informe detallado de las características de la colección y el sitio, su asignación cronológica y recomendaciones de conservación. En ese sentido, se hizo hincapié en la importancia y valor arqueológico de los materiales y el marco legal que los resguarda.

Es por ello que se recomendó e informó, siguiendo lo establecido en la Ley de Monumentos Nacionales y sus reglamentos, no ocasionar más daños ni intervenir el sitio Llaguepulli (lo que implica el cese de actividades de cultivo que se realizan en el área)¹⁰, y si es que se desea intervenir el

¹⁰ Actualmente y debido a la presión de la comunidad Llaguepulli, la parroquia habría cesado los trabajos de cultivo en la huerta.

sector – previa autorización de las partes involucradas (Iglesia y comunidad) – se aplique un salvataje a los materiales que se encuentran aún *in situ*.

Por otra parte, la Ley Indígena y el Convenio n° 169 de la OIT, en los que se insta a respetar las tradiciones y la voluntad de las comunidades indígenas respecto a su cultura (de la cual los restos arqueológicos forman parte), en teoría, entregan poder a la comunidad sobre estos restos, implicando que el futuro del Cementerio Llaguepulli y de las vasijas que son parte de la colección de la parroquia, se decida considerando la opinión del *lof*.

El objetivo primordial de nuestro trabajo fue realizar un estudio donde las herramientas profesionales y técnicas de la arqueología fueran puestas a disposición de la comunidad en una relación dialógica y colaborativa, y cuyos resultados fueran útiles a las reivindicaciones de la comunidad del *Aylla Rewe Budi*.

Ahora bien, ¿cómo evaluamos los efectos reales de este trabajo? Entregado el informe y, transcurrido un año de nuestra primera visita, periodo en que nos comunicamos escasa y escuetamente con la comunidad, retornamos al Budi. El propósito de este segundo terreno fue participar de una reunión donde se discutiría posibilidades de acción respecto al cementerio, en forma de medidas legales y/o comunicacionales. Por otra parte, con la voluntad de seguir vinculadas y colaborando en instancias de distinto tipo con la comunidad, durante ese período habíamos elaborado una propuesta de trabajo educativo sobre la prehistoria y patrimonio material de la zona para la escuela rural *Kom pu lof ñi Kimeltuwe* que gestiona la comunidad, la cual queríamos presentar en tal reunión.

El devenir del cementerio y el territorio *lafkenche* asociados al *lof* Llaguepulli, así como la iniciativa de trabajo con la escuela, está aún por resolverse. Los antecedentes por nosotras otorgados estaban supeditados a la anexión a otros informes de tipo jurídico y antropológico, elaborados en carriles y ritmos paralelos.

Por otra parte, no bien la comunidad ha realizado actos materiales y simbólicos de re-apropiación del sitio, como la ocupación de una casa en terrenos de la iglesia y la instalación de *chemamüll* en el cementerio, sucesos de carácter más apremiante han captado su tiempo y dedicación. Por una parte, la respuesta y resolución ante los actos de violencia y represión a las cuales se ha visto sujeta, como la irregular detención policial y enjuiciamiento del *lonko* de la comunidad y su hijo –de 15 años en ese momento–, en enero del año 2014. Por otra, la producción de sus propios medios de vida, siendo una comunidad cuyo modo de vida está estrechamente ligado a la tierra; comuna donde el 64% de la población se dedica a la agricultura y pesca (CASEN 2009), el 75% es mapuche y el 83% reside en contextos rurales (Rimü 2011), por lo que el despojo de tierras los ha dejado en una situación de empobrecimiento. A esto le podemos sumar además, entre otras cosas, las labores de organización, administración y pedagogía en la escuela *Kom pu lof ñi Kimeltuwe* que depende de los miembros del *Aylla Rewe Budi*. Si bien la comunidad reviste de la mayor importancia el cuidado y recuperación de su cementerio ancestral, su atención debe repartirse, comprensiblemente, entre demasiados frentes.

Por parte nuestra, podemos reconocer distintos factores que han limitado nuestros alcances y posibilidades de colaboración. Por un lado, el centralismo nacional redundará igualmente en el quehacer académico y arqueológico; por ejemplo, en la inexistencia de centros regionales de pensamiento y trabajo –en nuestra disciplina al menos– que tengan vinculación permanente y orgánica con comunidades locales. La continuación de nuestro trabajo con la comunidad se tuvo

que retomar desde la capital, implicando una ralentización de las comunicaciones, ya fuese por la necesidad de intermediarios o por las dificultades propias de coordinación entre contextos rurales y un distante contexto urbano.

En cuanto al *quehacer arqueológico*, suele estar orientado hacia otro tipo de actividades. De existir un carácter u objetivo social en los distintos espacios donde nos desenvolvemos como arqueólogas y arqueólogos, suele ser secundario a objetivos científicos o técnicos. Refiriéndose a los arqueólogos, los comuneros se sorprenderían “al escuchar los fundamentos que traen estos profesionales para cumplir con sus objetivos que, generalmente, no tienen nada que ver con los intereses ni voluntades de la comunidad” (Paillalef 2010: 483). Las labores de extensión de las universidades se han visto disminuidas, articulándose de manera más bien unilateral en torno a objetivos nuevamente centralistas. Tampoco la institucionalidad ambiental genera espacios de diálogo y colaboración entre comunidades locales y arqueólogos.

Además de lo anterior, en paralelo al trabajo con el *lof* Llaguepulli, las autoras nos hemos visto envueltas en procesos de titulación, largo y absorbente trayecto cuya compatibilización con otros temas y proyectos no resulta fácil.

Numerosos otros factores y lógicas configuran la relación entre comunidades indígenas y arqueólogos, dinámica a la cual también entran en juego el Estado y el sector privado, con intereses en ocasiones contradictorios (Endere 2000; Zimmerman 2005; Ayala 2007, 2008; Gnecco y Ayala 2010a, 2010b; Gnecco 2004; Di Gimminiani 2012; Uribe y Adán 2003).

En instancias internacionales a principios de la década de los ‘90, la comunidad arqueológica ya declaraba la importancia de la herencia cultural indígena, de los restos humanos ancestrales para comunidades indígenas actuales, la validez de sus métodos y formas de interpretar su pasado, y la significativa relación entre comunidades y patrimonio cultural, independiente del estatus legal que tuviese (World Archaeological Bulletin 1989, 1991). El derecho de los pueblos indígenas a su patrimonio cultural como un derecho humano básico es reconocido también en la Conferencia Mundial de Derechos Humanos (1993).

En Chile, el Convenio 169 de la OIT, la Ley de Monumentos Nacionales y la Ley Indígena expresan avances en la relación Estado-comunidades indígenas, pero se muestran insuficientes en su fondo y deficientes en su aplicación. Además del plano legislativo, los derechos de las comunidades respecto su patrimonio cultural deben ser reconocidos activamente por los profesionales que trabajamos con estas temáticas. Ante la dificultad de compatibilizar el interés científico con aquellos de las comunidades, la institucionalidad asume los criterios del primero, resolviendo usualmente de manera centralista y tecnócrata. Los arqueólogos “estamos profundamente involucrados, pues, nuestro conocimiento y el modo en que lo entregamos a la sociedad tiene inmediata y concreta expresión en el desarrollo de la conciencia que un pueblo tiene sobre sí, y sobre lo que tiene que hacer. Si para eso es útil la arqueología, bien, y si no, entonces no sirve” (Lumbreras 1983: 276). En este escenario, los científicos sociales debemos tomar posición.

El caso relatado en este artículo ejemplifica bien la mencionada necesidad de establecer “continuidad histórica” entre el material arqueológico y las comunidades actuales para dar legitimidad a las demandas.

“Mientras la legislación demanda la demostración de la continuidad histórica, los arqueólogos piden que la objetividad se establezca con sus herramientas. Pero el hecho de que las poblaciones nativas piensen que la continuidad no requiere comprobación de los expertos sino toma de posición frente a su identidad e historia indica que algo anda mal” (Gnecco y Ayala 2010a: 31).

La racionalidad científica es sostenida como objetiva, por lo tanto, argüida como verdad, teniendo peso e implicancias jurídicas. El informe elaborado por las autoras otorgaría peso técnico y validez científica; validez al fin y al cabo, a argumentos *subjetivos*, incognoscibles para los criterios estatales formales. Con la comunidad teniendo clara su herencia y ancestría, nuestro rol se limitó a ser pares con saberes técnicos, útiles para dar sustento en términos de legalidad a demandas que son políticas. Así, la toma de posición implica “tomar partido más allá de los límites disciplinarios (mejor: desde la disciplina acompañar propósitos y sentidos que van más allá de su auto-contención)” (Gnecco y Ayala 2010a: 42), asumiendo nuestro centralismo (geográfico y paradigmático).

Conclusiones

En nuestra visita a terreno fue posible constatar que las autoridades locales de la Iglesia Católica no cuentan con plan de acción alguno respecto al sitio ni a la colección. Las decisiones que se han tomado sobre ésta han dependido de la voluntad e interés de cada sacerdote que ha estado a cargo de la parroquia. En este caso, la omisión redundó en deterioro y agravio. No obstante la mayoría de las piezas tienen un alto grado de completitud, las condiciones en las que se encuentran depositadas distan de ser óptimas. Esto, considerando tanto su frágil materialidad y la falta de cuidados, en términos de conservación, como su valor simbólico y espiritual vinculado a los antepasados del *lof* Llaguepulli, en relación a los derechos de comunidades indígenas actuales.

Cabe destacar que las piezas cerámicas completas son, en general, escasas dentro de las colecciones arqueológicas, por ello constituyen un material de significancia particular para los estudios de esta disciplina, pues aportan información que resulta imposible reconstruir a partir de la fragmentería que se encuentra en los sitios arqueológicos de carácter habitacional. Este es uno de los motivos que amerita su registro y estudio.

Ahora bien, la importancia de esta colección no es sólo científica/arqueológica, sino también, y sobre todo, social. El cementerio y los materiales a éste vinculados son reconocidos y reivindicados por la comunidad mapuche Llaguepulli como expresión concreta y simbólica de sus antepasados, por tanto profundamente arraigados a su tierra, historia y cosmovisión,

En este sentido, en lo inmediato, se debe velar por la adecuada conservación de las piezas, lo cual implica una correcta depositación y manipulación de ellas, asegurando que cualquier intervención resguarde su valor patrimonial, fundamentalmente vinculado a la significación que le otorga la comunidad. Y es por tal razón, que el futuro del cementerio y el manejo del territorio debiera ser decidido por quienes lo significan y habitan.

Finalmente, este artículo (cuya publicación fue consultada con la comunidad) sirvió como otra motivación para retomar la reflexión e inquietud por el trabajo y proyectos con el *lof* Llaguepulli. Producto de una vinculación entre actores que significan e interactúan cotidiana y activamente con el patrimonio material desde distintas veredas, representadas en la disciplina arqueológica, por un

lado, y la comunidad *lafkenche* del Budi, por el otro. Esperamos que estas veredas tiendan a converger, y que las relaciones y colaboraciones entre las disciplinas productoras de conocimiento –como la arqueología– con la sociedad y comunidades cuyo pasado se pretende interpretar, puedan pasar de ser anecdóticas y formales, a permanentes y sustantivas.

Agradecimientos. El presente estudio fue posible gracias a la iniciativa de la comunidad de Llaguepulli, a quienes agradecemos profusamente su amabilidad y colaboración, especialmente al *lonko* Sr. Jorge Calfuqueo, Sra. Silvia Ancán, Sr. Emilio Paineñil y Sra. Juana Véjar. Agradecer también a quienes nos contactaron con la comunidad y gestionaron nuestro viaje y estadía en el Llaguepulli Sres. Diego Pinto y Froilán Acevedo; al sacerdote Sr. Raphael Oukate Kgpanja quien nos permitió el acceso a la huerta y a la colección de vasijas ubicadas en dependencias de la Iglesia. A Lorena Sanhueza y Roberto Campbell con quienes pudimos contrastar las primeras apreciaciones de esta colección, a Fernanda Kalazich y Leonor Adán por sus constructivos comentarios al trabajo.

Referencias Citadas

- Adán, L., R. Mera, M. Uribe y M. Alvarado. 2005. La tradición cerámica bicroma rojo sobre blanco en la región sur de Chile: los estilos decorativos Valdivia y Vergel. *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, pp. 399–410. Tomé.
- Aldunate, C. 1989. Estadio alfarero en el sur de Chile. *Prehistoria: Desde sus orígenes hasta los albores de la conquista*. Editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, pp. 329–348. Editorial Andrés Bello, Santiago.
- Alvarado, M. 1997. La Tradición de los grandes cántaros: Reflexiones para una estética del “envase”. *Aisthesis* 30:105–124.
- Ayala, P. 2007. Relaciones entre atacameños, arqueólogos y Estado en Atacama (norte de Chile). *Estudios Atacameños: Arqueología y Antropología Surandinas* 33: 133–157.
- _____. 2008. *Políticas del pasado: Indígenas, arqueólogos y Estado en Atacama*, Editorial IIAM, Universidad Católica del Norte, Chile.
- Benavides, H. 2004. Los ritos de la autenticidad: indígenas, pasado y el Estado ecuatoriano. *Arqueología Sud-americana* 1(1):5–48.
- Bengoa, J. 2000. *Historia del pueblo mapuche: Siglos XIX y XX*. Ediciones LOM, Santiago.
- CASEN. 2009. *Encuesta de caracterización socioeconómica nacional*. Subsecretaría de Evaluación Social, Ministerio de Planificación, Gobierno de Chile. Disponible en <http://datos.gob.cl/datasets/ver/4744> (Consultado en Junio 2015)
- Conferencia Mundial de Derechos Humanos. 1993. *Declaración y programa de acción de Viena*. Disponible en www.un.org/es. (Consultado en Junio 2015)
- Coña, P. y E. Moesbach. 2010. *Lonco Pascual Coña ñi tuculpazugun = Testimonio de un cacique mapuche*. Pehuén, Santiago de Chile.
- Di Giminiani, P. 2012. *Tierras ancestrales, disputas contemporáneas. Pertenencia y demandas territoriales en la sociedad mapuche rural*. Ediciones UC, Santiago Chile.
- Dillehay, T. 1990. *Araucanía. Presente y pasado*. Editorial Andrés Bello, Santiago.
- Dillehay, T. y A. Gordon. 1977. El simbolismo en el ornitomorfismo mapuche. La mujer casada y el ketrumetawe. *Actas del VII Congreso de Arqueología Chilena*, pp. 303–316. Valdivia.

- Dillehay, T., M. Pino, R. Bonzani, C. Silva, J. Wallner y C. Le Quesne. 2007. Cultivated wetlands and emerging complexity in south central Chile and long distance effects of climate change. *Antiquity* 81:949-960.
- Donoso, S. 2010. Fragmentos cerámicos de Isla Mocha: un análisis del sitio P21-1. *Actas XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo I: 463-472 .Valdivia.
- Endere, M. 2000. Patrimonios en disputa: acervos nacionales, investigación arqueológica y reclamos étnicos sobre restos humanos. *Trabajos de Prehistoria* 57(1): 5-17.
- Gnecco, C. 2004. Ampliación del Campo de Batalla. *Textos Antropológicos* 12(2):183-195.
- Gnecco, C. y P.Ayala. 2010a. ¿Qué hacer? Elementos para una discusión. *Pueblos Indígenas y arqueología en América Latina*. Editado por Gnecco, C. y P.Ayala, pp. 23-47. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales Banco de la República. CESO, Universidad de los Andes, Bogotá.
- _____. 2010b. *¿Pueblos Indígenas y arqueología en América Latina*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales Banco de la República. CESO, Universidad de los Andes, Bogotá.
- Gobierno Regional de la Araucanía. 2011. *Puerto Domínguez, huellas en el camino. Historia de mi localidad*. Disponible en <https://www.yumpu.com/es/document/view/14798476/presentacion-localidades-de-la-araucania> (Consultado en diciembre 2014)
- Gordon, A. 1978. Urna y canoa funerarias. Una sepultura doble excavada en Padre Las Casas, Provincia de Cautín, IX región, Chile. *Revista Chilena de Antropología* 1:61-80.
- Gordon, A., J. Madrid, y J. Monleón. 1972-73. Excavación del cementerio indígena en Gorbea (sitio GO-3), Provincia de Cautín, Chile. *Actas del VI Congreso de Arqueología Chilena*, pp. 501-514. Santiago.
- Inostroza, J. 1981. *Estudio de tres formas de enterramiento en la IX región: urna, canoa y cista*. Tesis para optar al grado de Licenciado en Arqueología y Prehistoria. Departamento de Ciencias Sociológicas y Antropológicas, Universidad de Chile.
- _____. 1984. Estudio de formas cerámicas de la colección Repocura- Chol Chol. *Boletín de Museo Regional de la Araucanía* 1: 59-69.
- _____. 1985. Pitracó-1: Un cementerio Tardío en la Araucanía. *Boletín de Museo Regional de la Araucanía* 2:63-78.
- Joseph, H. C. 1931. La vivienda araucana. *Anales de la Universidad de Chile* No.1, Año 1, serie 3:29-48
- Le Bonniec, F. 2006. Vueltas y revueltas de la historia a las orillas del Lago Budi. *Anales de Desclasificación* 1 (2): 553-565.
- Lumbreras, L. G. 1983. Arqueología y sociedad. *Actas Jornadas de Arqueología y Ciencia*, pp. 260-276. Santiago.
- Moesbach, E.W. 1930. *Vida y costumbres de los indígenas araucanos en la segunda mitad del siglo XIX*. Imprenta Cervantes, Santiago.
- Noggler, A. 1982. *Cuatrocientos años de misión entre los Araucanos*. Editorial San Francisco, Padre Las Casas, Temuco.
- Ocampo, C., R. Mera y P. Rivas. 2004. Cementerios Pitren en el By Pass de Temuco. *Actas Cuarto Congreso Chileno De Antropología*, Tomo II: 1465-1472. Santiago.
- Paillalef, J. 2010. El mensaje de los kuviche en el Llew-Llew. *Pueblos indígenas y arqueología en América Latina*. Editado por C. Gnecco y P.Ayala, pp. 479-485. Fundación de Investigaciones arqueológicas nacionales, Banco de la República, Bogotá.
- Reymond, J. 1971. Cementerio araucano de El Membrillo. *Boletín de Prehistoria de Chile* 4: 87-107
- Rimü. Ilustre Municipalidad de Saavedra. 2011. *Mesa de diálogo y planificación del desarrollo para un reencuentro histórico, comuna de Saavedra*. Plan de Desarrollo Comunal 2011-2014.
- Rye, O. 1981. *Pottery Technology: Principles and reconstruction* .Taraxacum. Washington.

- Sánchez, M. 1985. Sepultura de un platero y piezas de platería del cementerio Pitracó I, comuna de Nva. Imperial. IX Región. *Boletín del Museo Regional de la Araucanía* 2:141-145.
- _____. Sánchez, M., J. Inostroza y H. Mora. 1985. Investigaciones arqueológicas en los cementerios Deuco 1 y 2, Nueva Imperial. IX región. *Boletín del Museo Regional de la Araucanía* 2:146-152.
- Shepard, A. 1956. *Ceramics for the archaeologist*. Carnegie Institution of Washington, Washington D.C.
- Stehberg, R. 1980. Diccionario de sitios arqueológicos de Araucanía. *Publicación Ocasional Museo Nacional de Historia Natural* 31.
- Uribe, S. 1998. Las Misiones capuchinas de Araucanía en la segunda mitad del siglo XIX (1848-1901). *Misioneros en La Araucanía 1600-1900*. Editado por J. Pinto, pp. 202-230. Ediciones Universidad de La Frontera, Temuco.
- Uribe, M y L. Adán. 2003. Arqueología, poblaciones originarias y patrimonio cultural en el Desierto de Atacama. *Chungará, Revista de Antropología Chilena* 35(2): 295-304.
- Valdés, C., M. Sánchez, y J. Inostroza. 1982. Excavaciones Arqueológicas en el cementerio de cistas y canoas Ralipitra-1, comuna de Nueva Imperial, provincia de Cautín, IX región, Chile. *Actas del IX Congreso de Arqueología Chilena* pp. 436-444. La Serena.
- World Archaeological Congress. 1989. *World Archaeological Bulletin* 4: 18-19.
- _____. 1991. *World Archaeological Bulletin* 5: 22-23.
- Zimmermann, L. 1989a. Made radical by my own: An archaeologist learns to accept reburial. *Conflict in the Archaeology of Living Traditions*. Editado por R. Layton, pp. 60-67, Routledge, London & New York.
- _____. 1989b. Human bones as symbols of power: aboriginal American belief systems toward bones an "grave-robbing" archaeologist. *Conflict in the Archaeology of Living Traditions*. Editado por R. Layton, pp. 211-216. Routledge, London & New York.
- _____. 2005. First be humble: working with Indigenous peoples and other descendant communities. *Indigenous Archaeologies. Decolonizing Theory and Practice*. Editado por C. Smith y M. Wobst, pp. 301-314. Routledge, London & New York.

Representaciones que navegan más allá de sus aguas: una pintura estilo El Médano a más de 250 km de su sitio homónimo

Benjamín Ballester¹, Francisco Gallardo² y Patricio Aguilera³

Resumen

Por primera vez el estilo de arte rupestre de El Médano rompe sus fronteras geográficas gracias al hallazgo de una nueva pintura ubicada a más de 250 km al norte del área de concentración de sus expresiones pictóricas. La navegación y la movilidad se conjugan como argumentos para discutir la nueva distribución de este estilo de arte rupestre utilizando como insumos a los motivos delineados en sus representaciones y la evidencia directa de restos de embarcaciones en el litoral del desierto de Atacama.

Palabras claves: El Médano, arte rupestre, movilidad, navegación, caza marina, relaciones sociales.

Abstract

For the first time the El Medano's rock art style breaks its geographical borders thanks to the discovery of a new painting located at more than 250 km north from the concentration area of their pictorial expressions. Navigation and mobility are combined as arguments to discuss the new distribution of this rock art style using as inputs the motifs outlined in its representations and the direct evidence of boats remains from the Atacama Desert littoral.

Key words: El Médano, rock art, mobility, navigation, sea hunting, social relationships.

A Patricio Núñez Henríquez, por ese *Vivir el mar*

"Nadie ha navegado jamás para no llegar a parte alguna"

Benjamín Subercaseaux (1946: 33)

Inflar y estibar la balsa

Pocos estilos rupestres tienen una distribución geográfica tan restringida como aquel conocido como El Médano, puesto que su extensión compromete unos 35 km del litoral y las quebradas al norte de Taltal, entre Punta El Médano y Punta Miguel Díaz. Se trata de un vasto inventario de pinturas que aluden principalmente a la caza marina, pero donde no faltan aquellas relativas

1 ICIIS – Centro Interdisciplinario de Estudios Interculturales e Indígenas. Pontificia Universidad Católica de Chile. benjaminballester@gmail.com

2 ICIIS – Centro Interdisciplinario de Estudios Interculturales e Indígenas. Pontificia Universidad Católica de Chile. fgallardo.ibanez@gmail.com

3 Investigador Independiente. patricio.aguilera@gmail.com

a actividades terrestres (Berenguer 2009; Gallardo *et al.* 2012; Mostny y Niemeyer 1983, 1984; Niemeyer 2010; Núñez y Contreras 2003, 2006, 2008). Sin duda, constituye una producción visual local que comprometía a los cazadores recolectores marinos que tenían sus campamentos base en las caletas abrigadas de la costa Pacífica.

El estilo El Médano se rige por estrictas convenciones de forma, color y composición⁴, en especial aquellas relativas a gestas oceánicas, donde por lo general una embarcación de pequeño tamaño arrastra mediante sogas o líneas a grandes presas marinas (Gallardo *et al.* 2012; Mostny y Niemeyer 1983, 1984). Contraste de proporción que sin duda fue manipulado para ofrecer una especial visualidad de la presa. Entre estas últimas es recurrente en todos los sitios conocidos –tanto en la costa como en las quebradas– un animal marino de gran aleta dorsal y cola arqueada hacia arriba. Una composición distintiva que hemos hallado a más de 250 km al norte de Taltal durante nuestras investigaciones en la costa entre Mejillones y Cobija.

Existe seguridad que se trata de una obra rupestre intrusiva, pues las soluciones visuales locales con temática marina difieren ampliamente en técnica y forma. Como es el caso de los grabados de Gatico y los geoglifos de Chug Chug, Cerro León o Los Balseros (Briones y Castellón 2005; Gallardo *et al.* 2012; Hornkohl 1954; Pimentel 2011). Algo semejante ocurre con las pinturas registradas en Quebrada Amarga en el Loa Inferior, Chomache en la costa Tarapaqueña o en el Alero El Pescador de Caspana (Artigas y García 2010; Cabello y Gallardo 2014; Cabello *et al.* 2013; Gallardo *et al.* 1999, 2012), donde los animales marinos aparecen como unidades sin relación de composición o donde es la balsa y su tripulante la materia de representación.

Franquear remando las olas

Punta Guaque es una pequeña y ancha península rocosa que no sobresale más de 500 m hacia el interior del mar, ubicada a cuatro kilómetros al norte del actual poblado de Michilla, en los límites septentrionales de la comuna de Mejillones (22°41'S / 70°16'W) (II Región, Chile) (Figura 1). Seguramente es un lugar completamente desconocido para la mayoría de las personas, esto porque su paradero quedó invisibilizado de los principales mapas y derroteros del litoral del desierto de Atacama, relegado del imaginario geográfico seguramente por su rol pasivo dentro de la historia minera de la región (Bresson 1886; Latrille 1897; Philippi 2008[1860]; Pissis 2011[1875]; Sagredo 2010; Semper y Michels 1908).

Uno de sus elementos geomorfológicos característicos es que justo frente a la sección más pronunciada de la península presenta un conjunto de islotes que han servido de hogar a una importante colonia de aves marinas y como lobera para un reducido grupo de lobos marinos⁵ (*Otaria flavescens*) (Aguayo y Maturana 1973). Inmediatamente hacia el sur y al norte, cuenta con dos pequeñas bahías que bien pudieron servir de fondeadero para embarcaciones y el buceo, mientras que el resto de la línea de costa exhibe una angosta terraza marina compuesta de playas de guijarros, separada de la segunda terraza por un suave acantilado de unos 10 m de altura. Sobre ella, el paisaje domina por un imponente conjunto de afloramientos de diorita orientados casi geométricamente en dirección NW-SE (Figura 1), formando en muchos puntos pequeños abrigos y aleros hoy

4 Entendemos por composición a aquello que da estructura a una obra visual. Es decir una espacialidad cuyo contenido es definido por las relaciones de lugar que establecen las unidades gráficas entre sí (ver Gallardo 2009).

5 Según el censo de Octubre de 1965 la lobera contaba con entre 8 y 12 individuos adultos (Aguayo y Maturana 1973).

cubiertos de basuras alimentarias y domésticas de antiguos pobladores del sector (a los que no les daremos el gentilicio de “guaqueros” por razones obvias).

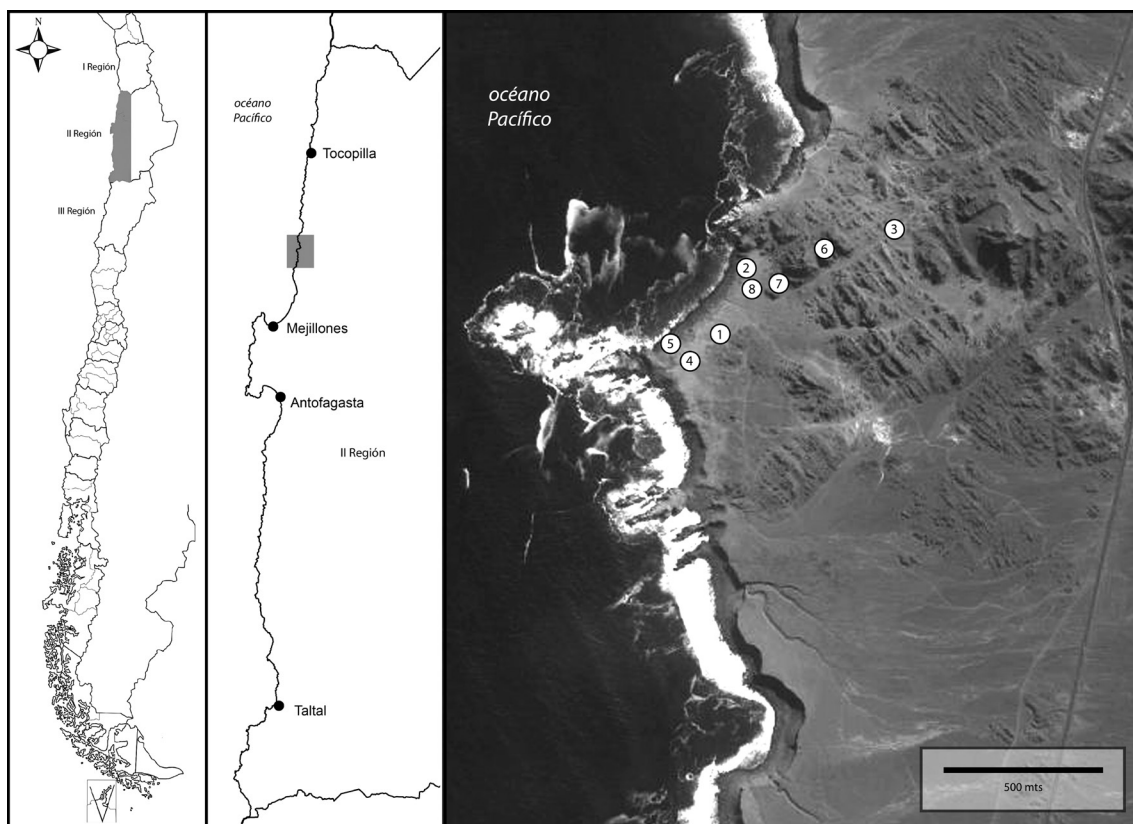


Figura 1: Mapa de la ubicación de los principales sitios arqueológicos de Punta Guaque (Mejillones, II Región): (1) Punta Guaque 01; (2) Punta Guaque 02; (3) Punta Guaque 03; (4) Punta Guaque 04; (5) Punta Guaque 05; (6) Punta Guaque 06; (7) Punta Guaque 07; (8) Punta Guaque 08.

Durante los años 2011 y 2012 junto al equipo del proyecto Fondecyt 1110702 realizamos trabajos de campo en Punta Guaque que consideraron prospecciones, fichaje de sitios arqueológicos, recolección de material superficial y excavaciones sistemáticas. En terreno se identificaron inicialmente 8 sitios arqueológicos entre los que destacan cementerios, tumbas aisladas, conchales habitacionales y un alero (Figura 1). Punta Guaque 01 se encuentra sobre la segunda terraza marina a 100 m de la línea de costa y a 15 msnm. Corresponde a un conchal monticular de 25 x 15 m con un depósito de al menos 1,5 m de profundidad, asociado a un afloramiento rocoso de 4 m de alto que entrega un pequeño abrigo en su costado norte (Figura 2). Es al alero de este exiguo refugio donde se encuentra el mayor volumen de depósito basural del sitio, compuesto principalmente de valvas de moluscos, restos óseos de peces y mamíferos marinos, desechos y fragmentos de instrumentos líticos, cordelería, muy pocos fragmentos cerámicos y basura sub actual como metales, vestimentas, latas, plásticos y vidrio.

Dentro del área protegida del abrigo y en el costado superior izquierdo del afloramiento, sus clivajes naturales dejan un reducido sector ajeno a las imperfecciones superficiales de la roca que fue aprovechado para plasmar una pequeña pintura roja que destaca sobre el gris verdoso del panel. Se trata de la representación de una escena de caza marina compuesta de una embarcación sin tripulante -aparente- apresando mediante dos líneas de caza a un animal marino (Figura 3).

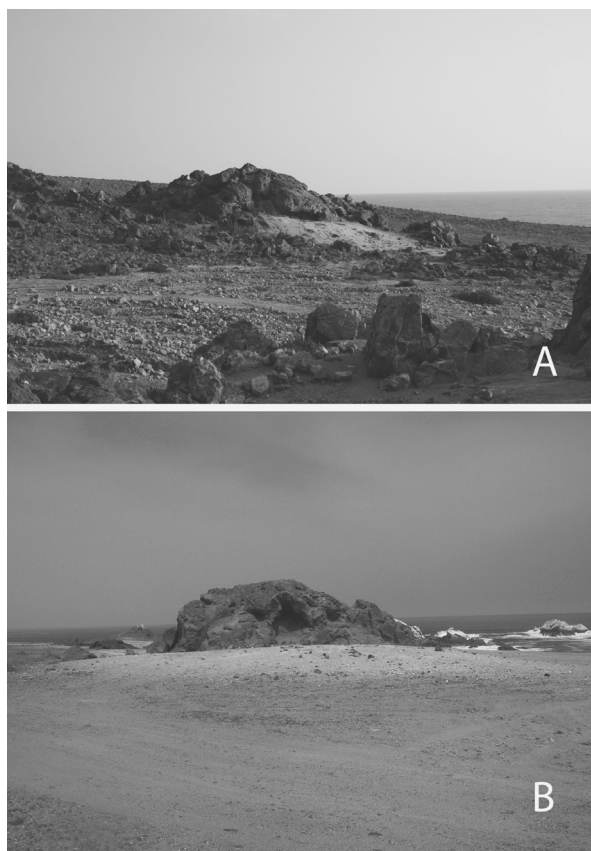


Figura 2: (A) Vista general hacia el sur del alero de Loreto (Taltal); (B) vista general hacia el suroeste del conchal y abrigo de Punta Guaque 01 (Mejillones).

La representación de la presa fue hecha en una perspectiva de perfil, destacando una sola gran aleta dorsal, la ausencia de aletas pectorales, anales y ventrales, además de una aleta caudal alargada y curvada hacia arriba, similar a los motivos representados en El Médano (Figura 4). El diseño de la embarcación también se asemeja a las de la quebrada que da el nombre al estilo, con la popa y la proa levantadas y su sección central de forma cóncava, dibujada a partir de un trazo lineal, asimilándose morfológicamente a las balsas de cuero de lobo marino ampliamente utilizadas en tiempos coloniales y republicanos (Álvarez 2013; Bibar 1966[1558]; Bresson 1886; Feuillée 1714; Frezier 1717; Lesson 1838; Looser 1938; Mier 1826; Niemeyer 1965-1966; Páez 1985; Philippi 2008[1860]; D'Orbigny 1945[1847]; Sayago 1973[1874]).

La pintura mide 23 cm de largo por 14,1 cm de alto y ubica a la embarcación por sobre la presa en una perspectiva de perfil de la escena de caza. Su composición se define por una relación de tamaños entre los motivos que sitúa como protagonista a la presa respecto de la embarcación en

una proporción de largo de uno es a tres (22,8 cm y 7,3 cm, respectivamente) (Figura 3). El vínculo entre ambos motivos está definido por dos líneas de caza, una cercana a la cabeza y otra tras la aleta dorsal de la presa, proviniendo ambas de dos sectores distintos de la embarcación, de proa y popa.

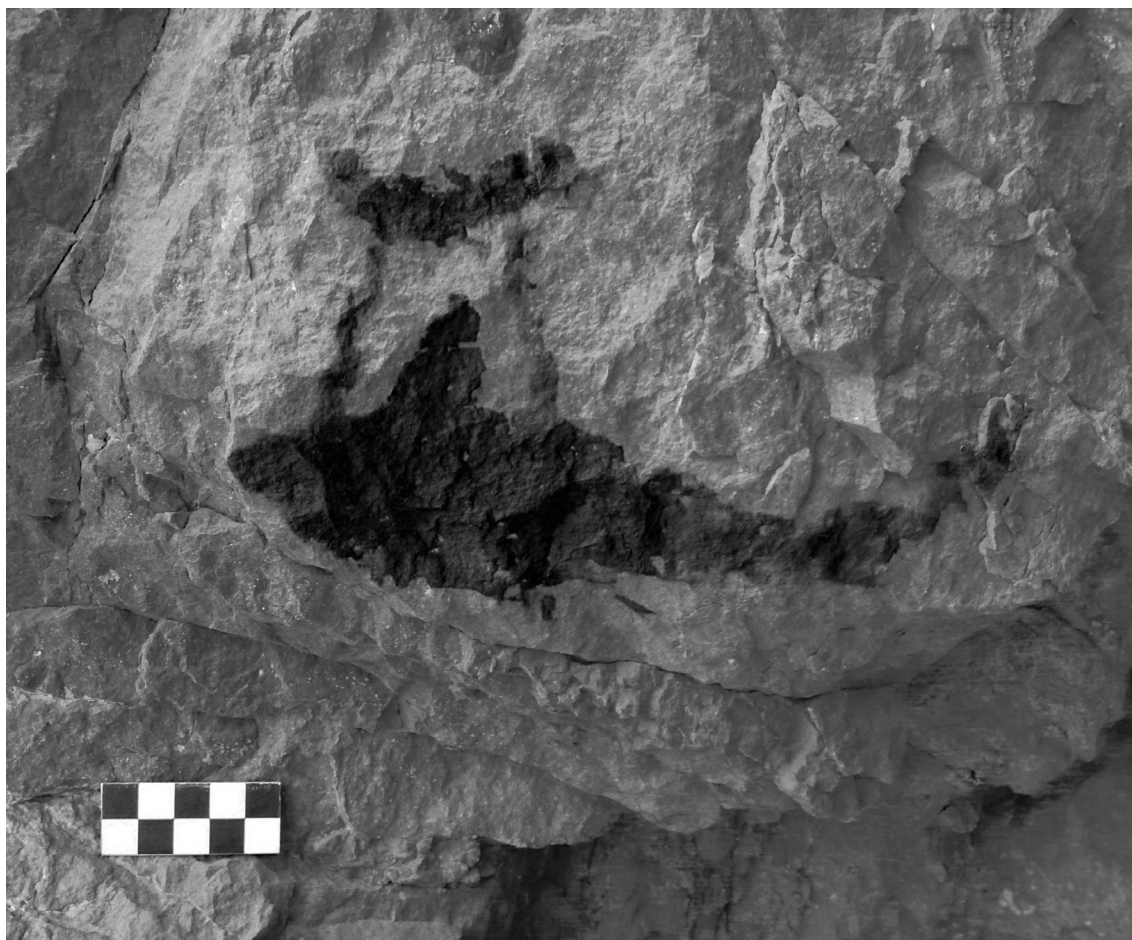


Figura 3: Detalle de la pintura de Punta Guaque 01.

El emplazamiento geográfico de la pintura no nos puede parecer extraño. Si bien las más conocidas de este arte rupestre se ubican en la quebrada de El Médano, tres aleros rocosos en la planicie litoral al norte de Paposo cuentan con algunas de estas representaciones: Miguel Díaz, Loreto y Punta de Plata (Figura 4) (Núñez y Contreras 2008). Las similitudes en el lugar escogido para plasmar la pintura, como la ubicación respecto de la línea de costa y el hecho de tratarse de aleros rocosos, es evidente entre la nueva pintura de Guaque y aquellas del norte de Paposo (Figura 2). Pero existe algo que los diferencia más allá de su locación. Uno de los elementos que caracteriza a las pinturas de los tres aleros de Taltal es la completa ausencia de escenas de caza marina, balsas y representaciones humanas en el universo de motivos realizados, a diferencia de lo que sucede en las quebradas inmediatas, donde estas escenas adquieren un rol protagónico y central (Ballester y Álvarez 2015; Núñez y Contreras 2008). La pintura de Guaque logra quebrar la lógica dual establecida en Taltal entre los motivos representados en los aleros costeros versus los plasmados en las quebradas de la cordillera de la costa.

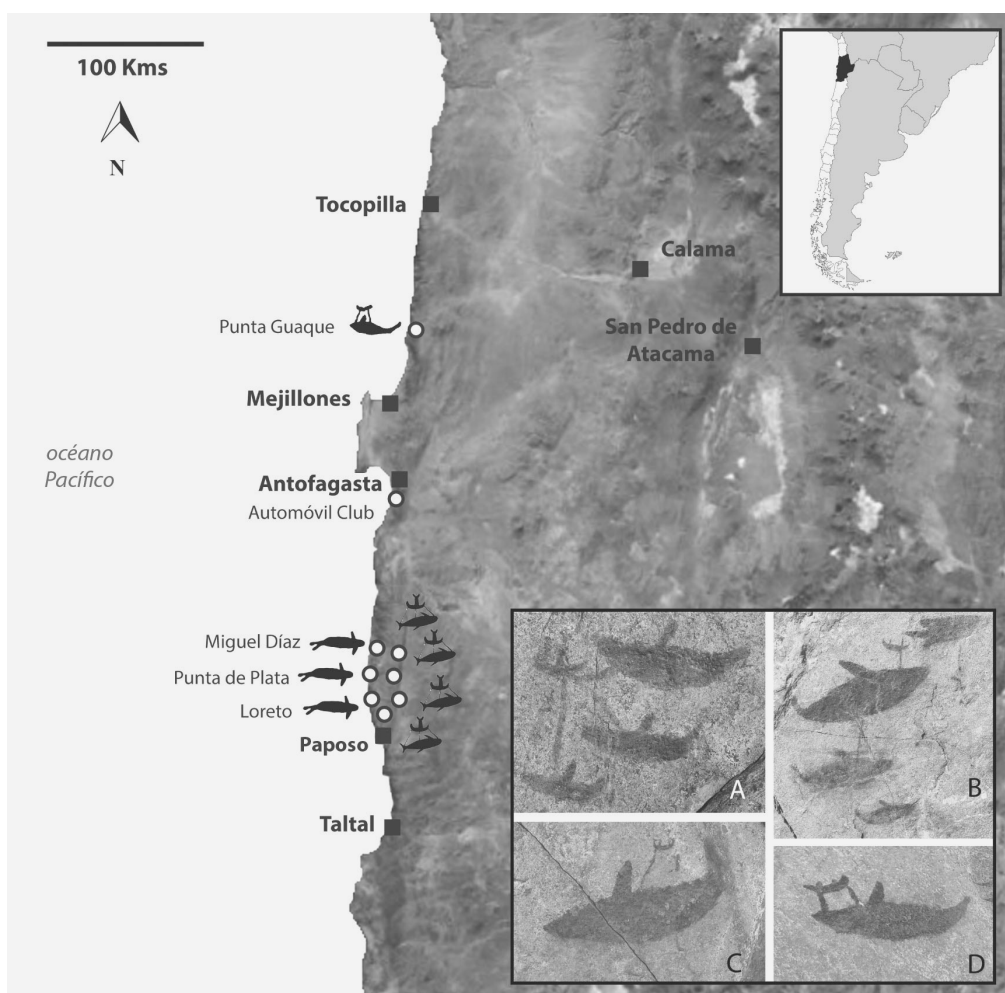


Figura 4: Ubicación de los principales sitios con arte rupestre estilo El Médano en la costa del desierto de Atacama. En el cuadro inferior-derecho detalle de escenas de caza de la quebrada de El Médano: (A) embarcación (6x3 cm) capturando tres presas marinas (superior de 17x8 cm, intermedia de 14x6 cm, inferior 10x5 cm); (B) embarcación con dos tripulantes (6 cm de largo) capturando una presa (32x14 cm) junto a dos figuras pisciformes (intermedio de 24x8 cm e inferior de 14x5 cm) y una jibia (18x5 cm); (C) embarcación (29x12 cm) con dos tripulantes capturando una presa (3 cm de largo); y (D) embarcación (6,5x2,5 cm) con dos tripulantes capturando una presa (29x12 cm) (FONDECYT 1110702).

Representaciones que navegan más allá de sus aguas

A 200 m al noreste de la ubicación de la pintura se identificó una tumba aislada saqueada que denominamos como Punta Guaque 07 (Figura 1), de la cual se recuperó un fragmento de remo de madera fechado directamente en 530 ± 30 a.p., Beta-334311, sobre la madera de cactácea (545-499 Cal a.p. / 1405-1451 Cal d.C. / $p = 1$)⁶ (Figura 5:A). Si bien el dispositivo está fracturado en

6 Fechado calibrado en dos sigmas con Calib7.0.4 según curva SHCal13 (Hogg *et al.* 2013; Stuiver *et al.* 2005).

su sección medial, llama la atención la sofisticación y delicadeza de su diseño de manufactura. En primer lugar, es un remo compuesto cuya pala está fabricada con madera de cactácea cortada en forma de listón ancho y delgado para ofrecer correcta resistencia entre las olas, mientras que su pértiga o caña está hecha sobre una madera más dura y de mayor resistencia mecánica para soportar la fuerza del remero. La unión entre ambas se logra a través del modelado de muescas en forma de L que calzan a la perfección, y para asegurar su sujeción frente al uso implementaron dos tarugos de madera que atraviesan la pala y la caña en la zona de unión, un mecanismo que seguramente luego estuvo encordado para aumentar la fijación de las partes.

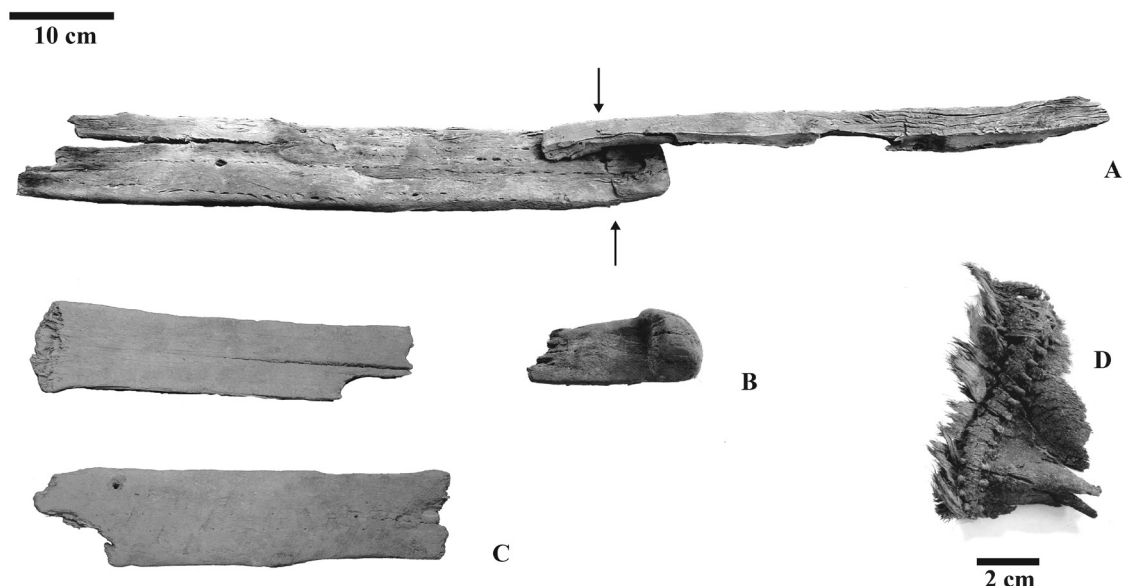


Figura 5: Remos de madera: (A) Punta Guaque 07; (B y C) Automóvil Club de Antofagasta (Museo de Antofagasta). Las flechas del remo (A) indican la posición de los tarugos de madera. (D) Fragmento del flotador de una balsa de cuero de lobo marino del cementerio de El Trocadero de la ciudad de Antofagasta (Ballester *et al.* 2014).

Palas de remos similares manufacturadas sobre maderas de cactáceas y con las mismas muescas para ensamble o acople son comunes en las colecciones arqueológicas de los museos del litoral desértico, como en Tocopilla, Antofagasta y Taltal, aunque en general sin contar con información detallada de sus contextos de proveniencia (Núñez 1986). Tal vez la única excepción son los fragmentos de remos recuperados del cementerio de Automóvil Club de Antofagasta excavado en la década de 1970 por académicos y estudiantes de la Universidad del Norte sede Antofagasta (Figura 5: B y C) (Ballester *et al.* 2014; Bittmann 1978; Costa y Sanhueza 1976; Cruz y Llagostera 2011; Núñez 1986). De las 12 tumbas excavadas del cementerio, al menos dos de ellas presentaban como ofrenda fragmentos de remos, de los cuales la tumba 11 contaba además con una balsa de cuero de lobo marino completa acompañando al difunto (Figura 6). Nuevos análisis sobre las colecciones del sitio depositadas en el Museo de Antofagasta permitieron obtener dos fechados por AMS del contexto, datando 920 ± 30 a.p., Beta-335821 (819-724 Cal a.p. / 1131-1226 Cal d.C. / $p = 0,84$; 904-861 Cal a.p. / 1046-1089 Cal d.C. / $p = 0,15$; 841-830 Cal a.p. / 1109-1120 Cal d.C. / $p = 0,01$)⁷, para

⁷ Fechado calibrado en dos sigmas con Calib7.0.4 según curva SHCal13 (Hogg *et al.* 2013; Stuiver *et al.* 2005).

un fragmento de remo de cactácea asociado a la tumba 12, y 1430 ± 30 a.p.⁸, Beta-335820, de una muestra de hueso humano de la tumba 11 (Figura 5: B y C) (Ballester *et al.* 2014).



Figura 6: Detalle de la tumba 11 del cementerio de Auto Club de Antofagasta (Ballester *et al.* 2014).

La utilización de la madera de cactácea no fue algo circunstancial, sino parte de una estrategia económica bastante lógica. En los sistemas de remos la sección que sufre mayor desgaste y esfuerzo mecánico es justamente la pala, por ser la que se sumerge en el agua y debe soportar la tracción y el empuje motor del balsero, razón por la que el mecanismo de remo compuesto permitía reemplazarla fácilmente en caso de fracturas utilizando una materia prima local y relativamente abundante en los cerros del litoral; mientras que la caña o pértiga se manufacturaba de una madera más dura, pero de mayor costo de abastecimiento. Una tecnología aditiva de los remos que prolongaba su vida útil a través del remplazo de las partes más expuestas al desgaste por uso, en vez de la reposición completa del artefacto.

Si bien para el litoral del desierto de Atacama existen evidencias indirectas de navegación desde al menos los 6500 Cal a.p. (Ballester y Gallardo 2011; Núñez *et al.* 1975; Olguín *et al.* 2014; True 1975), estos remos constituyen la evidencia directa más temprana de embarcaciones, situándolas hacia finales del período Formativo y comienzos del Intermedio Tardío costero (Núñez 1986). Registros de fragmentos de balsas con las tradicionales costuras mediante espinas de cactus han sido también recuperadas en asociación a cerámica del tipo San Pedro Rojo Grabado propia del

8 Hemos preferido no calibrar la fecha debido a que se trata de una muestra mixta, correspondiente a organismos que combinaron una alimentación terrestre con una marina sujeta a efecto reservorio. Por lo anterior, para su calibración se debe conocer: a) cuánto es su porcentaje de carbono de origen marino; b) cuál es la corrección necesaria para el efecto reservorio local (delta R) (Dweller y Pfeiffer 2010). El primero es un valor que puede ser calculado con diversos modelos matemáticos basados en los isótopos estables de $d^{13}C$ y $d^{15}N$, pero entregando cada modelo diferentes valores y, por tanto, generando distintas estimaciones del aporte de organismos sujetos a ER en la dieta. A esto hay que agregar que el actual “delta R” para la correcciones del efecto reservorio de la costa de Antofagasta que es entregado por Ortlieb y colaboradores (2011), a nuestro parecer no cumple con las condiciones adecuadas en la toma de muestras pareadas, ya que en algunos casos estas provienen de distintas ocupaciones, en apariencia no del todo sincrónicas, perdiendo potencial para una adecuada corrección.

Formativo Tardío en la tercera serie estratigráfica del sitio Abtao 5, ubicado en la sección sur de la Península de Mejillones, además de en una serie de otros cementerios del Período Intermedio Tardío y Tardío del litoral (Figura 5: D) (Ballester *et al.* 2014; Bittmann 1978; Bravo 1981; Llagostera 1990; Núñez 1986). Si a esto sumamos las elocuentes representaciones del estilo rupestre de El Médano y su profusión geográfica, no cabe duda del valor económico, social, político e ideológico que los balseros debieron tener dentro de la sociedad litoral del desierto de Atacama tanto antes como después del contacto con los europeos.



Figura 7: Roberto Álvarez (adelante), el último constructor de balsas de cuero de lobo marino, navegando junto a Higinio Vergara (atrás) cerca de Caleta Chañaral en el año 1940 (Álvarez 2013: 21).

Según relatan los cronistas europeos que visitaron estas costas entre los siglos XVI y XIX los pescadores navegaban constantemente en sus balsas hacia el norte y el sur de sus caletas en búsqueda de cardúmenes y mejores áreas de pesca (Figura 7) (Bittmann 1986). William Bollaert (1851:106) a comienzos del siglo XIX describió esta actividad con precisión, pues los pescadores salían en busca de “congrío, focas y nutrias, en sus ingeniosamente construidas balsas, o flotadores hachos de piel de foca, infladas con aire. Durante su estadía en esos lugares ellos viven en cuevas o en cabañas miserables construidas con costillas de ballena cubiertas con pieles de focas marinas, subsistiendo de agua, maíz y pescado que se llevan con ellos”. Aun cuando sus radios regulares de movilidad eran de alrededor de 25 km (Larraín 1974, 1978; Lizarraga 1999[1603-1609]; Vásquez de Espinoza 1948[1630]), existen documentados casos de desplazamientos de balseros a más de 250 km de su caleta de residencia (Bittmann 1983; Bollaert 1951; Llagostera 1990; Sayagó 1973[1874]). Estos pocos casos pierden excepcionalidad cuando se analizan en conjunto con el documento eclesiástico del “libro de varias ojas” de la parroquia de Chiuchiu, donde se registran 24 matrimonios y 47

bautizos de individuos litorales entre los años 1612 y 1669 (Casassas 1974). En ellos se señalan vínculos de matrimonio y compadrazgo que unen familias de Yquique con Cobija (~250 km), Caleta Loa con Cobija (~125 km), Cobija con Morro Moreno (~115 km) y Cobija con Copiapó (~500 km). Una extraordinaria evidencia sobre relaciones de parentesco y vínculos sociales costeros que, sin lugar a dudas, favorecían y permitían también los desplazamientos de carácter económico a larga distancia.

Si este escenario de movilidad y navegación era una práctica usual entre quienes disponían de embarcaciones de cuero de lobo marino, no resulta sorprendente la presencia de una pintura del estilo El Médano a más de 250 km al norte de la única zona de concentración de estas representaciones rupestres. Más aún, resulta igualmente interesante proponer que la producción de este arte estaba relacionado con quienes efectivamente navegaban, una sugerencia que habrá que considerar seriamente respecto a quienes detentaban el conocimiento técnico, social y simbólico detrás de este estilo pictórico.

Agradecimientos. Investigación financiada por los proyectos FONDECYT 1110702 y FONDAP 15110006. Un trabajo posible solo gracias a la participación de todo el equipo costero del proyecto. A Ivo Kuzmanic, Alejandro Clarot, Agustín Llagostera y al Museo de Antofagasta por facilitar las colecciones arqueológicas y colaborar con la investigación. A Patricio de Souza por su ayuda a la hora de la calibración de los fechados radiocarbónicos, y las eternas horas hablando de fechas e isótopos. Finalmente a nuestro amigo Juan Meza Gentoso por la lectura, comentarios y siempre querer conversar sobre balsas y pescadores.

Referencias Citadas

- Aguayo, A. y R. Maturana. 1973. Presencia del lobo marino común (*Otaria flavesceus*) en el litoral chileno. *Biol. Pesq. Chile* 6: 45-75.
- Álvarez, O. 2013. *El último constructor de balsas de cuero de lobo*. Ediciones Mediodía en Punto, Vallenar.
- Artigas, D. y J. García. 2010. Quebrada Amarga: El encuentro de albacoras y llamas. *Fundamentos IX: Anais do Congresso Internacional de Arte Rupestre IFRAO* vol. 4: 1365-1380.
- Ballester, B. y J. Álvarez. 2015. Nadando entre alegorías tribales o la crónica del descubrimiento de las pinturas de Izcuña. *Táhtalia*. En Prensa.
- Ballester, B. y F. Gallardo. 2011. Prehistoric and historic networks on the Atacama Desert coast (northern Chile). *Antiquity* 85: 875-889.
- Ballester, B., A. Clarot y A. Llagostera. 2014. El cementerio de Auto Club de Antofagasta y la sociedad litoral entre los 1000 y 1450 DC. *Hombre y Desierto* 18: 187-212.
- Berenguer, J. 2009. Las pinturas de El Médano, norte de Chile: 25 años después de Mostny y Niemeyer. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 14(2): 57-95.
- Bibar, G. 1966[1558]. *Crónica y relación copiosa y verdadera de los Reynos de Chile*. Fondo Histórico y Bibliográfico José Toribio Medina, Santiago.
- Bittmann, B. 1978. Fishermen, mummies and balsa rafts on the coast of northern Chile. *El Dorado* III(3): 60-103.
- _____. 1983. Cobija: panorama etnohistórico en relación a los informes del Dr. José Agustín de Arze. Chungara, *Revista de Antropología Chilena* 10: 147-153.
- _____. 1986. Los pescadores, cazadores y recolectores de la costa árida chilena: un modelo arqueológico. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 16-17: 59-65.

- Bollaert, W. 1851. Observations on the geography of Southern Perú, including Surrey of the Province of Tarapacá, and route to Chile by the coast of the Desert of Atacama. *Journal of the Royal Geographical Society of London* 21: 99- 130.
- Bravo, L. 1981. *Abtao-5: un modelo de adaptación tardía a la costa de la Segunda Región*. Memoria para optar al título de Arqueólogo, Universidad del Norte, Departamento de Historia y Arqueología. Antofagasta.
- Bresson, A. 1886. *Bolivia. Sept années d'explorations, des voyages et des séjours dans l'Amérique Australe*. Challamel Ainé, Librairie Coloniales, Paris.
- Briones, L. y C. Castellón. 2005. *Catastro de geoglifos, Provincia de Tocopilla, Región de Antofagasta, Chile*. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, Antofagasta.
- Cabello, G. y F. Gallardo. 2014. Iconos claves del Formativo en Tarapacá (Chile): el arte rupestre de Tamentica y su distribución regional. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 46(1): 11-24.
- Cabello, G., F. Gallardo y C. Odone. 2013. Las pinturas costeras de Chomache y su contexto económico-social (Región de Tarapacá, norte de Chile). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 18(1): 49-66.
- Casassas, J. 1974. *La región Atacameña en el Siglo XVII*. Universidad del Norte, Antofagasta.
- Costa, M. y J. Sanhueza. 1976. *Poblaciones precolombinas de la costa norte de Chile: restos óseos humanos de los cementerios de Punta Blanca y Auto Club (Antofagasta)*. Seminario Medio Integral, Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad del Norte, Antofagasta.
- Cruz, J. y A. Llagostera. 2011. *Prehistoria de Antofagasta. En la ruta de los primeros antofagastinos*. Morgan Impresores, Antofagasta.
- Dewar, G. y S. Pfeiffer. 2010. Approaches to estimating marine protein in human collagen for radiocarbon date calibration. *Radiocarbon* 52(4): 1611-1625.
- D'Orbigny, A. 1945[1847]. *Viaje a la América Meridional, Brasil, República de Uruguay, República Argentina, La Patagonia, República de Chile, República de Bolivia, república de Perú, realizado de 1826 a 1833*. Editorial Futuro, Buenos Aires.
- Feuillée, L. 1714. *Journal des Observations Physiques, Mathematiques et Botaniques, Faites Par L'ordre Du Roy Fur les Côtes Orientales de L'ameriquemeridionale, et Dans les Indes Occidentales, Depuis L'année 1707 Jusques En 1712*. Pierre Giffart, Paris.
- Frezier, M. 1717. *Relation du voyage de la mer du sud aux cotes du Chili, du Perou, et du Bresil, fait pendant les années 1712, 1713 & 1714*. Pierre Humbert, Amsterdam.
- Gallardo, F. 2009. Sobre la Composición y la Disposición en el Arte Rupestre De Chile: Consideraciones Metodológicas e Interpretativas. *Magallania* 37(1): 85-98.
- Gallardo, F., C. Sinclair y C. Silva. 1999. Arte rupestre, emplazamiento y paisaje en la cordillera del Desierto de Atacama. *Arte Rupestre en los Andes de Capricornio*. Editado por J. Berenguer y F. Gallardo, pp. 58-96. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.
- Gallardo, F., G. Cabello, G. Pimentel, M. Sepúlveda y L. Cornejo. 2012. Flujos de información visual, interacción social y pinturas rupestres en el desierto de Atacama (norte de Chile). *Estudios Atacameños* 43: 35-52.
- Hogg, A., Q. Hua, P. Blackwell, M. Niu, C. Buck, T. Guilderson, T. Heaton, J. Palmer, P. Reimer, R. Reimer, C. Turney y S. Zimmerman. 2013. SHCal13 Southern Hemisphere Calibration, 0-50,000 Years cal BP. *Radiocarbon* 55(4): 1889-1903.
- Hornkohl, H. 1954. Los petroglifos de Gatico en la Provincia de Antofagasta, Chile. *Revista Chilena de Historia Natural* LIV(12): 152-154.
- Larraín, H. 1974. Demografía y asentamientos de los pescadores costeros del Sur peruano y Norte chileno, según informes del cronista Antonio Vásquez de Espinoza (1617-1618). *Norte Grande* 1: 55-80.

- _____. 1978. *Análisis demográfico de las comunidades de pescadores changos del Norte de Chile en el Siglo XVI*. Tesis Master of Arts, Department of Anthropology, State University of New York.
- Latrille, M. 1897. Notice sur le territoire compris entre Pisagua et Antofagasta avec les régions des hautes plateaux boliviens. *Bulletin de la Société de Géographie de Paris* 18: 473-495.
- Lesson, R. 1838. *Voyage autour du monde, entrepris par ordre du gouvernement sur La Corvette La Coquille*. Pourrat Freres.
- Lizarraga, R. 1999[1603-1609]. *Descripción del Perú, Tucumán, Río de la plata y Chile*. Union Académique Internationale, Academia Nacional de Historia, Buenos Aires.
- Llagostera, A. 1990. La navegación prehispánica en el Norte de Chile: bioindicadores e inferencias teóricas. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 24/25: 37-51.
- Looser, G. 1938. Las balsas de cuero de lobos de la costa de Chile. *Revista Chilena de Historia Natural* 42: 232-266.
- Miers, J. 1826. *Travels in Chile and La Plata, including accounts respecting the geography, geology, statistics, government, finances, agriculture, manners and customs, and the mining operation in Chile*. Printed for Baldwin, Cradock, and Joy, Londres.
- Mostny, G. y H. Niemeyer. 1983. *Arte rupestre chileno*. Ministerio de Educación, Departamento de Extensión Cultural, Santiago de Chile.
- _____. 1984. Arte rupestre en El Médano, II Región. *Creces* 9(5): 2-5.
- Niemeyer, H. 1965-1966. Una balsa de cueros de lobo de la caleta de Chañaral de Aceitunas (Prov. De Atacama, Chile). *Revista Universitaria L-LI*(28-29): 257-269.
- _____. 2010. *Crónica de un descubrimiento. Las pinturas rupestres de El Médano, Taltal*. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.
- Núñez, L. 1986. Balsas prehistóricas del litoral chileno: grupos, funciones y secuencia. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 1: 11-35.
- Núñez, L., V. Zlatar y P. Núñez. 1975. Caleta Huelén 42: una aldea temprana en el norte de Chile (nota preliminar). *Hombre y Cultura* 2(5): 67-103.
- Núñez, P. y R. Contreras. 2003. *Pinturas prehispánicas de Taltal*. Impresión Ercilla S.R.L., Antofagasta.
- _____. 2006. El arte rupestre de Taltal, norte de Chile. *Actas del V Congreso Chileno de Antropología*, tomo 1: 348-357. San Felipe.
- _____. 2008. El arte rupestre de Taltal norte de Chile. *Taltalia* 1: 77-85.
- Olguín, L., D. Salazar y D. Jackson. 2014. Tempranas evidencias de navegación y caza de especies oceánicas en la costa pacífica de Sudamérica (Taltal, ~ 7.000 años Cal.A.P.). *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 46(2): 177-192.
- Ortlieb, L., G. Vargas y J. Saliège. 2011. Marine radiocarbon reservoir effect along the northern Chile-southern Peru coast (14-24°S) throughout the Holocene. *Quaternary Research* 75: 91-103.
- Páez, R. 1985. Balsas de cuero de lobo en Chañaral de Aceitunas (Norte Chico): un antiguo constructor revisitado. *Actas del Primer Congreso Chileno de Antropología*, tomo 1: 474-490. Santiago.
- Philippi, R. 2008[1860]. *Viaje al Desierto de Atacama*. Cámara Chilena de la Construcción, Pontificia Universidad Católica de Chile, DIBAM, Santiago.
- Pimentel, G. 2011. Geoglifos e imaginarios sociales en el Desierto de Atacama. *Temporalidad, interacción y dinamismo cultural. La búsqueda del hombre. Homenaje al profesor Dr. Lautaro Núñez Atencio*. Editado por A. Hubert, J. González y M. Pereira, pp. 163-200. Ediciones Universitarias, Universidad Católica del Norte.
- Pissis, A. 2011[1875]. *Geografía física de la República de Chile*. Cámara Chilena de la Construcción, Pontificia Universidad Católica de Chile, DIBAM, Santiago.

- Sagredo, R. 2010. *Cartografía Histórica de Chile*. Cámara Chilena de la Construcción, Pontificia Universidad Católica de Chile, DIBAM, Santiago.
- Sayago, C. 1973[1874]. *Historia de Copiapó*. Editorial Francisco de Aguirre S.A., Santiago.
- Semper, Dr. y Dr. Michels. 1908. *La industria del salitre en Chile*. Imprenta, Litografía y Encuadernación Barcelona, Santiago.
- Stuiver, M., P. Reimer y R. Reimer. 2005. CALIB 5.0. [WWW program and documentation]. <http://intcal.qub.ac.uk/calib/manual/index>.
- Subercaseaux, B. 1946. Tierra de Océano. *Epopéya marítima de un pueblo terrestre*. Ediciones Ercilla, Santiago.
- True, D. 1975. Early maritime cultural orientations in prehistoric Chile. *Maritime Adaptations of the Pacific*. Editado por R. Casteel y G. Quimby, pp. 89-143. Mouton Publishers, París.
- Vásquez de Espinoza, A. 1948[1630]. *Compendio y descripción de las indias occidentales*. Smithsonian Institution, Washington.

Evaluación de la Arqueología Social en Chile: desarrollo histórico y revisión crítica del proyecto disciplinar

Hugo Carrión¹, Cristián Dávila², Ayelén Delgado³, Nicole Fuenzalida⁴, Patricia Kelly⁵,
Francisca Moya⁶, Sandra Rebolledo⁷, Simón Sierralta⁸, Jairo Sepúlveda⁹ y Cristián
González¹⁰

Resumen

En las últimas tres décadas, el desenvolvimiento de la Arqueología Social en Latinoamérica (ASL) se ha visto sujeto a numerosas revisiones, tanto en sus postulados como en su puesta en marcha. En este sentido, en el Chile actual, resulta necesario realizar una revisión del proceso histórico de la ASL. En este artículo se propone discutir la convergencia de las nuevas “arqueologías sociales”, iniciativas teóricas diversas que tienen como eje el desarrollo de una praxis social, con los postulados de la ASL y desde la crítica contribuir a la valoración de este proyecto disciplinar.

Palabras Claves: Arqueología Social Latinoamericana, Arqueología Social, Marxismo, Comunidades Indígenas, Difusión Patrimonial, Arqueología Industrial, Arqueología de la Represión y la Violencia Política Reciente.

Abstract

In the last three decades, the development of Social Latin American Archaeology (ASL) has been subject to numerous revisions, his postulates as much as its application. Along this line, at Chile today, it is necessary to perform a review of the historical process of ASL. In this paper we propose to discuss the convergence of new “social archaeologies”, diverse theoretical initiatives that have the development of a social praxis ancestral theme with the principles of the ASL and from the critical, we contribute at delimit the possibilities of realization of this current disciplinary project.

Key words: Social Latin-American Archaeology, Social Archaeology, Marxism, Indigenous Communities, Patrimonial Diffusion, Industrial Archaeology, Archaeology of Repression and Recent Political Violence.

1 Investigador independiente. hcarriommendez@gmail.com

2 Investigador independiente. cristiandavilac@gmail.com

3 Investigadora independiente. ayelen.delgado@gmail.com

4 Investigadora independiente. nmm_fb@hotmail.com

5 Investigadora independiente. pat.kellys@gmail.com

6 Investigadora independiente. franmoya.c@gmail.com

7 Investigadora independiente. sanrebolledo@gmail.com

8 Investigador independiente. simon.sierralta@gmail.com

9 Grupo de Acción Ecológica y Conservación Añañuca, Eleuterio Ramírez 1446, Santiago. sepulveda.jairo@gmail.com

10 Investigador independiente, cgonzalez2405@gmail.com

La Arqueología Social Latinoamericana (en adelante ASL) se comenzó a desarrollar hace poco más de cuatro décadas como un proyecto científico-político fundamentado en el materialismo histórico y en la praxis marxista, cuyo desarrollo concreto ha involucrado a diversas epistemologías y tradiciones culturales en los contextos de México (Bate 1974, 1977, 1981, 1982, 1984, 1986, 1993, 1998; Gándara 1980, 1981, 1993; Gándara *et al.* 1985; Lorenzo 1961; Montané 1980), Perú (Lumbreras 1974; Tantaleán 2004, 2006) y Venezuela (Sanoja 1981; Sanoja y Vargas 1978; Vargas 1985, 1986).

Esta diversidad de planteamientos sin embargo, adhieren a una base común, institucionalizada en ciertos “hitos” como reuniones y otros espacios de producción científica, fundada en el rechazo a otras formas de materialismo (cultural, estructural) y el regreso a los clásicos (Marx, Engels, Lenin), y principalmente en el entendimiento de la Arqueología como ciencia social histórica, cuyo objetivo es el estudio de la sociedad como totalidad concreta (Bate 1977; Lorenzo *et al.* 1976). Será la convicción del carácter científico del materialismo histórico lo que implicó en la ASL un discurso político abierto, que se proponía no sólo explicar la realidad, sino también transformarla (Bate 1998). Así se explicitan los efectos políticos de la labor, jugando un rol la toma de conciencia de la posición desigual de las situaciones nacionales poscoloniales e imperialistas del continente (Lorenzo 1976; Sanoja y Vargas 1994).

A pesar de su desarrollo, el reconocimiento internacional de la ASL es reciente, siendo criticados diversos elementos de la propuesta como: el uso de metodologías mixtas empiristas, histórico-culturales y procesuales, la falta de una metodología o trabajo del dato arqueológico, la falta de generación de escuelas, el peso que tuvo el contexto socio-histórico pasado, y el fracaso en determinados proyectos como el Museo del Hombre Venezolano (1984-1987) (Benavides 2001; Gándara 1993; Gándara *et al.* 1985; Jackson *et al.* 2012; McGuire y Navarrete 1999; Navarrete 2006, 2012; Oyuela-Caycedo 1994; Oyuela-Caycedo *et al.* 1997; Patterson 1994, 1997; Politis 1995; Tantaleán 2004; Troncoso *et al.* 2006).

No obstante lo anterior, en la actualidad, la ASL permanece como una propuesta arqueológica alternativa, en términos de la geopolítica del conocimiento, genuinamente latinoamericana y consolidada epistemológica y políticamente (Navarrete 2012). Junto a ello, las trayectorias particulares de sus exponentes siguen funcionando. Hoy en México se reconoce un grado mayor de refinamiento teórico, así como programas académicos y proyectos comunitarios (Acosta Ochoa *et al.* 2012). Por otra parte, en Venezuela existe una crítica y activismo político vigente (Vargas y Sanoja 2014). En medio de esto, quizá la cualidad más sobresaliente del último tiempo sea la reproducción del proyecto en las revisiones de los preceptos a partir de reuniones y libros compilatorios que buscan generar un carácter internacional del marxismo como praxis (Tantaleán y Aguilar 2012) y las posibilidades que emergen desde otros escenarios como en la arqueología Marxista Española (Lull 2005) y en el caso ecuatoriano (Benavides 2001).

En nuestro país, pese al papel relevante desplegado por los investigadores nacionales en el desarrollo de la ASL, el golpe de Estado de 1973 y la consiguiente persecución política, significaron el silenciamiento de la producción marxista y cambios en el desarrollo académico de las ciencias sociales en general. En las últimas dos décadas este panorama ha cambiado en ciertos aspectos y en la arqueología chilena se ha asumido la existencia de “arqueologías sociales”. En este sentido, el objetivo de este artículo es presentar una evaluación crítica del desarrollo disciplinar actual chileno, enfocado en discutir las tendencias o arqueologías que al menos desde la discursividad, incluyan

alguno de los postulados principales de la ASL: tener una base teórica materialista histórica y/o explicitar un compromiso social y político de la disciplina en el presente. El análisis consiste, entonces, en una revisión de la producción bibliográfica de los últimos veinticinco años, pues consideramos que, a partir del retorno a la democracia, se produjeron una serie de transformaciones que han determinado el surgimiento de nuevas prácticas que se enmarcan en lo definido anteriormente. Por ello, se han seleccionado las siguientes líneas investigativas: la Arqueología con base teórica Marxista, la Arqueología y comunidades indígenas, los trabajos en Difusión Patrimonial, la Arqueología Industrial y la Arqueología de la Represión y violencia política reciente.

Si bien este ejercicio no dará cuenta de la complejidad del tema en su totalidad, esperamos acercarnos a una reflexión crítica a partir de los principios establecidos como lineamientos de la ASL, que permita tanto calibrar en qué medida su influencia emerge hoy en los trabajos que han pretendido darle contenido social a la arqueología, como examinarlos en tanto perspectivas alternativas al cientificismo tradicional.

Arqueología Chilena durante el siglo XX: ¿cómo entender el surgimiento y ocaso de la ASL?

Hacia mediados de siglo XX se presenta un momento relevante para la Arqueología nacional, cuando se produce la institucionalización concreta de la disciplina en tanto ciencia a partir de la creación del Centro de Estudios Antropológicos en 1958 (Orellana 1991; Troncoso *et al.* 2008). En aquellos años, la intervención estadounidense en Latinoamérica alcanzó su punto máximo en la academia, estimulando la producción científica y humanista acorde a los valores del imperialismo. En la otra vereda, el avance de los movimientos de izquierdas intelectuales y/o populares, encauzó un proceso culminado en la vía democrática al socialismo de la Unidad Popular. A fines de la década de 1960, la intelectualidad de izquierda intentaba desarrollar teorías sociales de base marxista, que permitieran escapar a la dependencia del primer mundo y guiar la praxis revolucionaria.

La reforma universitaria implicó, para la arqueología, la conformación de la Licenciatura en Filosofía con mención en Prehistoria y Arqueología (1969) y del Departamento de Ciencias Antropológicas y Arqueológicas en Universidad de Chile (1971), del Departamento de Antropología en la Universidad de Concepción (1970) y la fundación de la carrera de Arqueología en Antofagasta (1971). A esto se sumó la promulgación de la Ley de Monumentos Nacionales (1970), la creación de museos regionales, la conformación de la Sociedad Chilena de Arqueología (1963), la organización de reuniones especializadas periódicas y una progresiva sistematización de las publicaciones (Orellana 1988, 1991, 1996; Troncoso *et al.* 2008).

Al interior de la academia, las discusiones sobre el rol que debían cumplir las disciplinas antropológicas en la sociedad eran reflejo del contexto nacional durante el gobierno de la Unidad Popular (Orellana 1991). Mientras en la Universidad de Chile se giraba hacia una arqueología cientificista, en la Universidad de Concepción se proponía abiertamente el deber revolucionario de la disciplina, expresión de lo cual fueron las cátedras de Lumbreras que culminaron en uno de los libros más influyentes de la ASL (Lumbreras 1974). Así, distintas posiciones teóricas se explicitaron en este período, por una parte, existían investigadores que rechazaban la politización de la academia, relevando el procesualismo norteamericano en instancias como el VI Congreso Nacional de Arqueología Chilena de 1971 (Orellana 1996; Troncoso *et al.* 2006, 2008), por otra, se

proponía que el objetivo de la arqueología era el estudio de las formaciones económicas específicas de las sociedades del pasado (Montané 1972). Esta última, tesis que se pretendió materializar a nivel internacional con la realización del Primer Congreso del Hombre Andino (1973) (Troncoso *et al.* 2008).

Tras el Golpe de Estado, las universidades fueron intervenidas y sus redes desarticuladas, con particular énfasis en las ciencias sociales y humanidades; las escuelas de antropología de las Universidades de Concepción y Antofagasta cerraron, y muchos investigadores, fueron encarcelados, perseguidos o exiliados. Julio Montané y Luis Felipe Bate representan casos paradigmáticos de este proceso (Bate 1974, 1977, 1982, 2006; Montané 1980). Por otro lado, existe consenso en que la dictadura implicó un serio retroceso y detrimento para el desarrollo de la arqueología en general (*Arqueología y Ciencia: primeras jornadas* 1983: 16–88; Orellana 1991, 1996; Troncoso *et al.* 2006, 2008) y de la arqueología socialmente comprometida en particular.

La dictadura implicó que en los años ‘80 “la disciplina en la universidad desmejorara significativamente, presentándose hoy ciertamente deprimida (...) [y la] relación de la arqueología con la sociedad, se ha restringido a un nivel exclusivamente turístico” (*Arqueología y Ciencia: primeras jornadas* 1983: 42). Los museos asumieron parcialmente el rol de las universidades, y se potenciaron los marcos teóricos norteamericanos expresados en las Jornadas de Arqueología y Ciencia (*Arqueología y Ciencia: primeras jornadas* 1983). Esta ideología tuvo un correlato en la institucionalidad científica, medidos “lineamientos del capitalismo norteamericano” (Troncoso *et al.* 2008: 130).

La arqueología en la post-dictadura (1990-2011)

El término de la dictadura y la “transición a la democracia” implicó la compleja conjunción de distintas tensiones y tuvo al menos tres características fundamentales: la continuidad del modelo económico hegemonícamente neoliberal; la mantención de una democracia vigilada o “de baja intensidad”; y la emergencia de una política social y cultural orientada esencialmente a evitar la aparición y emergencia de conflictos sociales (Portales 2000).

Bajo este marco, la academia quedó despojada de cualquier posible sentido social. El carácter de la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICYT), estructurado como un referente de producción científica despolitizada durante la dictadura, se mantuvo con modificaciones puntuales. La arqueología encontró allí, con el programa FONDECYT, un buen nicho de financiamiento para desarrollar investigaciones con un marcado carácter positivista (Troncoso *et al.* 2008). Si bien el retorno de la democracia implicó mayor libertad en la docencia e investigación, primaron marcos teóricos fortalecidos en dictadura como la Nueva Arqueología, con una incipiente importación de otras perspectivas norteamericanas o europeas (Orellana 1996; Troncoso *et al.* 2008).

Por otra parte, durante los gobiernos de la Concertación se tuvo que conformar una institucionalidad estatal que se hiciese cargo de aquellas necesidades culturales propias de la herencia de la dictadura, como la verdad histórica, y de las nuevas problemáticas del contexto mundial post Guerra Fría, como la multiculturalidad y el patrimonio. Si bien se trató de casos excepcionales, la arqueología tuvo que jugar un papel en instituciones como la Comisión de Verdad y Reconciliación (1990) y la Comisión Nacional sobre Prisión Política y Tortura (2003).

Junto con el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), organismo encargado del resguardo de la legalidad patrimonial, la institucionalidad del Estado ha mantenido el rol tradicional de los museos como entes de comunicación con la sociedad, papel que se ha visto suplementado también por un creciente papel de fondos concursables orientados a la puesta en valor de los bienes arqueológicos. No bien la existencia de esta esfera de práctica arqueológica, la situación de estas instituciones se habría visto crecientemente afectada; la consolidación del neoliberalismo y del Estado subsidiario, redundaría en un progresivo detrimento y precarización de las instituciones vinculadas a educación y patrimonio, como la DIBAM, el CMN y la U. de Chile (Troncoso *et al.* 2008).

Paralelamente, en 1994 fue promulgada la Ley General de Bases del Medioambiente, que establece la necesidad de someter las intervenciones de infraestructura a la evaluación de su impacto ambiental. La entrada en vigencia de esta normativa y del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), ha implicado grandes cambios en el desarrollo de la práctica de la arqueología en el país, destacando la apertura de un mercado laboral relevante y mayoritario para los arqueólogos, como el potenciamiento del estudio de nuevas áreas (Cáceres 1999, Cáceres y Westfall 2004). Sin embargo, aunque la institucionalidad establece marcos de regulación para diversos proyectos, se manifiesta ineficacia práctica y desfase entre la dinámica del sistema y la realidad en que se desenvuelve la praxis arqueológica. Junto a esto, en la arqueología de contrato, el proceso de transferencia de conocimiento no resulta relevante, y las labores de conservación, almacenaje, y difusión, entre otras, se constituyen más en un lastre que un beneficio (Uribe y Adán, 2003). En consecuencia, los resultados de esta arqueología no han sido retornados a la sociedad en la construcción de historias y/o prehistorias nacionales, ni tampoco se ha desarrollado experiencias de gestión comunitaria que impliquen otorgarle valor cultural a los sitios o materiales arqueológicos.

Sumado a lo anterior, la patrimonialización de los materiales y sitios arqueológicos constituye una atmósfera creciente (Alegría 2013), donde frecuentemente se la utiliza como estrategia de acción política tanto del empresariado como de ciertas colectividades. En la sociedad se va popularizando un concepto de patrimonio arqueológico que descentra la atención y potestad del Estado, así como la legitimidad del discurso académico y con ello de la arqueología (Ayala *et al.* 2003). Una disrupción en este sentido la va a constituir la conformación del Colegio de Arqueólogos (2009) y su rol en las manifestaciones contra la competencia Rally Dakar.

Actualmente, podemos ver que la arqueología del país funciona desde la crisis del modelo de representación estatal, el enfrentamiento con la mercantilización del patrimonio, que cada vez se inserta más en una situación conflictiva dada entre la gestión local y supranacional del patrimonio, los reclamos étnicos y la privatización del manejo de los bienes culturales. Evidentemente, en tal contexto no resulta fácil construir un planteamiento renovado, pensamos entonces que un primer paso es reflexionar sobre el desarrollo disciplinario actual y las formas en que se ha resuelto el vínculo de la arqueología con una praxis “más social”.

El marxismo en la arqueología chilena

Aún con el retorno formal a la democracia y el cese de la persecución política en la academia, el silenciamiento del marxismo que implicó la dictadura en la arqueología sólo ha sido tibiamente roto en los últimos años. Esto podría deberse al exilio de los investigadores que avanzaron en la

construcción de una base materialista histórica y dialéctica para el desarrollo de la arqueología, así como a la desmovilización y despolitización general de la sociedad, considerando que el impulso a este tipo de teorías suele ir de la mano de la agitación sociopolítica y/o solidez orgánica de la izquierda marxista (Tantaleán 2006).

No obstante, se pueden reconocer algunos intentos por generar reflexiones o interpretaciones arqueológicas desde el materialismo histórico (Gallardo 1998, 1999, 2004; Uribe y Adán 2004; Rees y De Souza 2004; Ballester y Sepúlveda 2010; Cornejo 2012; Uribe 2012). Por una parte, existen revisiones asociadas a lecturas neomarxistas que, desmarcándose de las posiciones clásicas, centran su reflexión en torno a la problemática del poder (Uribe y Adán 2004) y de la ideología (Gallardo 2004). Otros han apuntado a interpretar, con mayor o menor grado de coherencia, fenómenos económicos de cambio social en torno a los conceptos que tradicionalmente ha utilizado el marxismo en su análisis (Rees y De Souza 2004; Cornejo 2012). Por último, ejercicios teóricos han buscado aportar en la discusión de temáticas específicas, ya desde la revisión bibliográfica de propuestas de arqueología marxista (Ballester y Sepúlveda 2010), ya desde la aplicación de reflexiones generales del materialismo histórico a temáticas específicas como el arte rupestre (Gallardo 1998, 1999).

Sin embargo, la mayoría del trabajo académico de estos autores no utiliza como cuerpo teórico el marxismo, ni profundiza en aplicaciones prácticas ni desarrollos metodológicos o teóricos posteriores. En este sentido, vemos han adoptado orientaciones más cercanas al historicismo cultural (Uribe *et al.* 2004), al procesualismo (Cornejo y Sanhueza 2003; De Souza 2004; Adán y Mera 2011; Ballester *et al.* 2014) o al posmodernismo/posprocesualismo (Gallardo *et al.* 1999; Gallardo 2001; Uribe 2004; Cornejo y Sanhueza 2011), sentándose solo brevemente en la mesa del materialismo histórico. Estos ensayos tampoco se refieren, en general, a la tradición de arqueología marxista ameroibérica que ha desarrollado el grueso de las discusiones al respecto en las últimas décadas, ni a los pensadores clásicos de otras latitudes. Se producen así trabajos de un marxismo huérfano y sui generis, con menciones entremezcladas a autores tan disímiles teóricamente como Binford, Godelier, Adorno, Bourdieu y Giddens. En términos políticos, no suelen mostrar una intencionalidad evidente, salvo Uribe (2012) y Uribe y Adán (2004) que explicitan la necesidad de desnaturalizar conceptos y modelos propios del evolucionismo norteamericano.

Una excepción puede encontrarse en los trabajos de Núñez (1999, 2000, 2001, 2003, 2004, 2005, 2012), que en forma sistemática se han enmarcado en coordenadas conceptuales que integran referentes clásicos del marxismo con aquellos de la arqueología social amero-ibérica. Sus escritos plantean esfuerzos interpretativos del pasado del Norte Grande, explícitamente desde la arqueología social. Desde allí se abordan temáticas sociales contemporáneas como las identidades históricas, el cambio social o el diálogo intercultural, esbozando incluso la necesidad de una arqueología social que integre el pensamiento feminista y una visión de género.

De cualquier forma, es difícil hablar del desarrollo de una arqueología marxista en la década de 1990 en Chile. Más bien, hasta la fecha el panorama general señala la existencia de declaraciones de voluntad y esporádicos atisbos de praxis interpretativa marxista, que permanecen lejos de la propuesta programática de la ASL, y más lejos aún de la constitución de una línea teórica más sólida o permanente.

Arqueología y difusión patrimonial

La necesidad de la disciplina de abrir espacios de comunicación (Troncoso *et al.* 2008: 132) con el propósito de aproximarse a la comunidad no especializada mediante la difusión de conocimiento científico, se ha vinculado con la puesta en valor del patrimonio y la traducción de los saberes a un lenguaje común y accesible. Para ello, la difusión patrimonial ha tomado un papel relevante, ya que tiene por objeto transmitir el conocimiento producido desde la disciplina hacia la sociedad, para así, vincular a esta última con el pasado a través de la cultura material e inmaterial, reconociendo su valor e imprimiéndole significación en el presente (Guglielmino 2007). Parte de estos preceptos se asocian con la denominada arqueología pública, la que plantea un acercamiento al público general mediante plataformas interactivas que estimulen la gestión del patrimonio y educación en diversos espacios (Montenegro 2012; Salerno 2013).

En el país se han propuesto instancias de discusión que problematizan la vinculación de la arqueología con la sociedad, ejemplo de ello son los “Talleres de Teoría Arqueológica” (Troncoso *et al.* 2006), los simposios “Hacia una arqueología pública: nuevas estrategias de difusión del patrimonio arqueológico en Chile”, “Más allá de las comunidades. Perspectivas en la arqueología pública de América del Sur” y “Arqueología y Educación”; el primero, parte del XIX Congreso Nacional de Arqueología Chilena (Arica, 2012) y los dos restantes realizados en el VII TAAS (San Felipe, 2014). Se suman también espacios institucionales como FONDART, plataforma destinada a la difusión cultural y conservación patrimonial; y la incorporación en el último tiempo en FONDECYT de ítems de divulgación y vinculación con el público no especializado en sus formularios de postulación.

En Chile no existe un número significativo de trabajos escritos referidos a la difusión patrimonial, aunque en los últimos años se aprecia un mayor interés y desarrollo. En general, las publicaciones resultan ser trabajos particulares realizados por lo común al alero de museos. Se plantea como objetivo acercar el patrimonio cultural local a la ciudadanía aplicando diversas estrategias didácticas con el fin de generar nuevas experiencias educativas (Córdova-González *et al.* 2002, 2004; Romero *et al.* 2004; Aguilera *et al.* 2006; Aguilera y Prado 2010), mientras que otros trabajos enmarcados en proyectos de investigación, incluyen la difusión del conocimiento a través de canales distintos a los utilizados en el área científico-académica (Carrasco *et al.* 2003a).

Sin embargo, todas estas propuestas no cuentan con un programa común, respondiendo a la coyuntura relacionada con la demanda internacional de protección patrimonial. Los trabajos no pretenden formar parte de una corriente determinada, aunque existen algunos que se autodefinen como parte de la arqueología pública utilizando definiciones ambiguas (Romero *et al.* 2004). Tal ambigüedad en el empleo de ciertos conceptos se observa en la mayor parte de los textos en el uso del término “patrimonio”, planteado como un principio incuestionado e impreciso. En otras palabras, no se explicita una definición clara respecto de qué es lo que se está entendiendo como patrimonio, sino más bien se impone como valor intrínseco. Lo anterior da cuenta de la perspectiva acrítica que tiene la mayoría de los trabajos respecto del discurso hegemónico, y en consecuencia, la falta de posicionamiento teórico y político por parte de los autores. Con todo, los trabajos elaborados en torno a la difusión patrimonial crean una idea más bien difusa de la vinculación real que debe tener la comunidad no especializada con la disciplina y del verdadero alcance y valor de la difusión.

Arqueología y comunidades Indígenas

Desde la implementación de la Ley Indígena N° 19.253 (Boccará y Ayala 2011), los pueblos indígenas han cobrado progresivamente relevancia como actores sociales con demandas propias en las luchas de significación y de poder que atañen a sus derechos culturales y a los recursos dentro de sus territorios. Teniendo como precedente lo ocurrido en otras regiones (Endere y Ayala 2012), han surgido una serie de exigencias por parte de los pueblos indígenas que han buscado, por un lado, la devolución y restitución de su patrimonio (custodia y manejo de los sitios arqueológicos), y por otro, poner atajo a distintas prácticas que, realizadas sin previo consentimiento, pudiesen atentar contra su cultura (Ayala 2007, 2008). En este panorama, el actuar de los arqueólogos es cuestionado por las comunidades indígenas, poniendo en duda no sólo la validez de sus prácticas, sino también la legitimidad de sus discursos sobre el pasado (Jackson *et al.* 2012). La arqueología chilena se ha visto entonces, en la necesidad de reflexionar respecto de su quehacer y reaccionar a las demandas indígenas, cuestionando el rol y la finalidad del conocimiento arqueológico, así como la responsabilidad social del arqueólogo con las comunidades.

A partir de una revisión histórica de los discursos arqueológicos nacionales, se observa que previo a la década de 1990, la disciplina no considera a los pueblos indígenas ni como receptores del conocimiento arqueológico, ni como depositarios de una tradición relevante para el proceso científico (Romero 2003). Quizás la única excepción a esta situación la constituyó el Grupo Toconce (Adán *et al.* 2001; Ayala *et al.* 2003). En el ambiente académico formal, las reflexiones se empezaron a manifestar hacia fines de la década de 1990, con la publicación de artículos en el *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* (Ayala 1999; Rivera 1999; Westfall 1998) y del libro “Patrimonio Arqueológico Indígena en Chile: reflexiones y propuestas de gestión” (Navarro 1998). La discusión iniciada en esos años resultó en una serie de instancias de diálogo entre comunidades indígenas, arqueólogos y organismos estatales, entre las que destacan los encuentros de Cupo y Ollagüe, mesas de diálogo llevadas a cabo por el Museo de San Pedro de Atacama, y el programa de educación patrimonial Escuela Andina (Adán *et al.* 2001; Ayala 2007).

Si bien una parte de la arqueología nacional ha intentado comprometerse con la demanda de los pueblos originarios, esta intención no se manifiesta como una propuesta sistemática, sino como una reacción ante conflictos eventuales, manteniendo una prudente distancia en territorios con población indígena o evadiendo las mismas, como ocurre en la zona sur de Chile (Uribe y Adán 2003). En ese sentido, permanece como una práctica académica influenciada por las directrices gubernamentales (Uribe y Adán 2003) y centros hegemónicos de poder, posicionándose muchas veces como una herramienta de éstos últimos en el sentido de mediatizar discursivamente las relaciones conflictivas. Por otra parte, hay que tomar en cuenta que si bien ciertos proyectos pregonan el desarrollo de arqueologías participativas, éstas continúan reproduciendo antiguas relaciones de poder/saber, en las cuales los indígenas siguen participando como excepcionales informantes, excavadores o ayudantes de terreno y laboratorio, pero no intervienen en los procesos de toma de decisiones sobre su pasado y materialidad (Ayala 2008; Gnecco y Ayala 2010), generando una “participación sin participación” (Ayala 2014).

Arqueología industrial

La arqueología industrial es uno de los temas de trabajo más recientes en la disciplina y se enfoca a la comprensión de los espacios, métodos y maquinarias dentro del proceso de industrialización enmarcado en la revolución industrial y la tecnologización posterior, tratando de comprender las formas de comportamiento social derivadas de dicho proceso (Symonds y Casella 2006).

El concepto fue acuñado a mediados de la década de 1950 por Michael Rix (Symonds y Casella 2006), sin embargo, en nuestro país ha suscitado interés solo recientemente, aunque existen antecedentes en trabajos de Alcaide (1981, 1983) y Bittmann y Alcaide (1984) sobre el ciclo del salitre, y Brown y Craig (1994) durante la década de 1990 en Huantajaya. Esto podría explicarse por la relevancia preponderante que la academia y el financiamiento institucional le dan a la investigación de la prehistoria, y que ha relegado las arqueologías de la modernidad a una posición marginal.

A partir del año 2000, sin embargo, se observa un proceso de transformación que posee tres causas posibles o conjuntas: por una parte, el desarrollo de la Arqueología de Impacto Ambiental que hace necesaria la comprensión e inclusión dentro del registro arqueológico de espacios industriales, por otra, la apertura de los espacios académicos tradicionales a este tipo de temáticas, como los Congresos Nacionales de Arqueología Chilena de 2006 y 2009, y por sobre todo, el interés particular de una serie de investigadores en aumentar la comprensión de un pasado reciente. En este último grupo podemos encontrar, entre otros, trabajos en torno al ciclo salitrero en Antofagasta (Vilches *et al.* 2008; Rees *et al.* 2010), a la reconstrucción de la cotidianeidad a partir de las últimas oficinas salitreras en Taltal (San Francisco *et al.* 2009), a la explotación cuprífera en San Bartolo (Aldunate *et al.* 2006) y en Capote (García-Albarido *et al.* 2008; Rivera *et al.* 2007; Rivera 2008).

Estos dos pulsos diferenciados de investigación mostraron, además, claras diferencias conceptuales. Los trabajos publicados en las décadas de 1980 y 1990 desplegaron esfuerzos orientados más bien a dar cuenta de la existencia y relevancia del patrimonio industrial, sin generar una reflexión ni un discurso importante sobre el contenido del mismo. En el siglo XXI, en cambio, se ha intentado establecer e interpretar la relación entre los restos materiales de la actividad industrial y los procesos sociales del capitalismo inicial, poniendo de manifiesto las contradicciones propias de dicho sistema económico-social. Los arqueólogos industriales contemporáneos ven en la investigación una vía alternativa para conocer los nexos entre la materialidad y la “vida social” en contextos capitalistas, comprendiendo que este tipo de evidencia ofrece una perspectiva que no es evidente mediante el estudio de fuentes documentales orales o escritas (Fuentes y Rovano 2012), y basando gran parte de su marco teórico en torno a las dinámicas posibles de establecer entre la materialidad industrial, el espacio y la cultura (Vilches *et al.* 2008; Rivera *et al.* 2008; García-Albarido *et al.* 2008).

En último término, la diferencia más importante entre las investigaciones recientes y las de fines del siglo XX, radica en que los nuevos investigadores orientan sus esfuerzos en una dirección políticamente reflexiva, reivindicando la historia de los trabajadores o resaltando el carácter identitario de la industria en el lugar determinado. Esto no implica, en todo caso, la existencia de un sólo eje de trabajo, puesto que mientras algunos se enfocan en la problemática de la patrimonialización (Rivera *et al.* 2008), otros lo hacen en la reconstrucción de las historias de vida y el día a día de los sujetos (San Francisco *et al.* 2009), y aún otros en visibilizar prácticas y acontecimientos excluidos de los relatos tradicionales (Cristino y Fuentes 2011).

Recientemente también podemos encontrar los trabajos desarrollados por Vilches y coautores (2014) cuya caracterización del periodo de industrialización de San Pedro de Atacama apunta a la visibilización de una época de la historia oscurecida por el pasado prehispánico de la zona de estudio. Y, en ese sentido, el análisis contiene orientaciones políticamente reflexivas desde la perspectiva del discurso nacional y regional.

No obstante todo lo anterior, en términos generales, los trabajos citados no muestran algún tipo de convergencia o eje programático hacia un planteamiento que refiera a la utilidad social de la arqueología en el contexto de los procesos de industrialización.

Arqueología de la represión y la violencia política reciente

Considerando la historia reciente del país, el problema de la violencia política, secuestro, tortura y desaparición forzada de personas, resulta una cuestión fundamental para las ciencias sociales e históricas nacionales. La arqueología ha tenido algunas aproximaciones a esta temática a partir de experiencias puntuales desde la década de 1980. Durante la década señalada, algunos arqueólogos fueron parte de la búsqueda e identificación de detenidos desaparecidos en el marco de procesos judiciales (Jensen y Cáceres 1995; Cáceres 2011: 8).

Tras el final de la dictadura militar, en 1990 se creó la “Comisión Nacional de Verdad y Reconciliación” a partir de lo cual aumentaron los trabajos y sujetos involucrados en el tema, destacando la labor realizada entre 1989 y 1994 por el Grupo de Antropología Forense (GAF), conformado mayormente por antropólogos sociales. Si bien otros investigadores participaron en paralelo, en muchos casos la colaboración fue puntual, luego de lo cual cada uno de los especialistas retomó sus labores académicas o laborales (Cáceres 2011: 62), sin desarrollarse entonces una reflexión interna de la disciplina respecto al tema (Cáceres 1992; Jensen y Cáceres 1995).

Un proceso de transformación se ha esbozado durante el siglo XXI lo que se refleja en la incorporación del tema en congresos nacionales de Antropología y más recientemente de Arqueología (Cáceres 2004; Carrasco *et al.* 2003b, 2004; Cáceres y Jensen 2007), así como en la realización de las primeras investigaciones enfocadas en centros de detención y tortura utilizados en la dictadura militar (Fuenzalida 2011; San Francisco *et al.* 2010; Fuentes *et al.* 2009). En el último caso, se trata de ejercicios que llaman a pensar cómo herramientas teórico-metodológicas propias de la arqueología pueden aportar a la construcción de un discurso y/o una memoria al respecto. Asimismo, a diferencia de los trabajos enfocados en la identificación de detenidos desaparecidos, estas investigaciones no necesariamente se vinculan al “hacer justicia”, sino más bien a rescatar y ayudar a mantener la memoria histórica en torno al tema, considerando que los recintos de detención y tortura son hitos arquitectónicos particularmente significativos para ello y que, aún en democracia, existe una política de invisibilización de la violencia ejercida por el Estado.

Considerando lo anterior, la reflexión acerca de este tema en la arqueología chilena se refleja en esfuerzos relevantes, pero poco sistemáticos. En Chile a diferencia de otros países como Argentina o Uruguay (Bellelli y Tobin 1985; Funari y Zarankin 2006; López Mass 2006; Zarankin y Salerno 2008; González y Lema 2011), esta tendencia no constituye una propuesta inserta en el ámbito disciplinar y los escasos esfuerzos que desarrollan un trabajo en ésta línea no tienen sustento institucional.

Pese a ello y a diferencia de las otras temáticas revisadas en este trabajo, en este campo se observa más claramente la existencia de una voluntad política explícita de vincular la práctica arqueológica con la realidad del presente y el pasado reciente del país, constituyendo un aporte social e histórico concreto. Es que a diferencia de otras tendencias teóricas, en esta arqueología se conjuga la necesidad de construir y aportar en términos de discursos a la memoria reciente vinculada al pasado dictatorial y traumático de nuestro país. La política aparece de forma explícita en los planteamientos, cuando se tiene en consideración que la arqueología puede servir de “evidencia” en casos judiciales abiertos (ver Cáceres 1992; Carrasco *et al.* 2003b; Cáceres y Jensen 2007) o contribuir a visibilizar memorias no historizadas en los discursos oficiales (Fuenzalida 2011, 2014; San Francisco *et al.* 2010; Lizardi 2015).

Relevancia, limitaciones y proyecciones del proyecto disciplinar de la ASL en Chile

En este trabajo hemos evaluado diferentes iniciativas enmarcadas en líneas investigativas que se relacionan con la ASL ya sea porque poseen una base teórica crítica y/o asumen una postura política clara y explícita. Consideramos que estos aspectos son fundamentales cuando se entiende a la arqueología como ciencia social, en cuanto a disciplina que forma parte de un sistema ante cuyos debates, necesidades y problemáticas debiera responder.

La Arqueología Social Latinoamericana, como desarrollo teórico, fue una expresión del proceso histórico de lucha que transitó el continente desde comienzos de la segunda mitad del siglo XX. En tanto tal, su entrelazamiento con el proceso revolucionario nacional, y la adopción del materialismo histórico como enfoque predominante de su praxis científica, determinaron que en Chile fuese erradicada de forma eficiente, inmediatamente después de la instalación de los organismos militares en el poder en 1973 (Bate 1984). Resulta complejo, por lo tanto, realizar una evaluación de su desarrollo en las décadas siguientes, entendiendo que, junto con suprimir “el cáncer marxista” y la reflexión y crítica social en general, la dictadura cívico-militar promovió perspectivas teóricas alineadas con los modelos económicos norteamericanos, enraizados en la concepción liberal de independencia política del conocimiento científico.

Este desarrollo teórico posee una relevancia intrínseca a su definición como proyecto disciplinar, en tanto representa una perspectiva alternativa a los modelos imperantes, donde converge una posición filosófica, ética y política particular. Se trata de un proyecto disciplinario por y para nuestro continente, que responde a la historia y realidad particulares de Latinoamérica.

Como hemos visto, sin embargo, las arqueologías chilenas que se proponen “sociales” carecen de estos elementos. En el caso de los trabajos vinculados a las comunidades indígenas, por ejemplo, a pesar de un reconocimiento del conflicto entre la institucionalidad, los arqueólogos y las propias comunidades, se han adoptado aproximaciones poco reflexivas y unilaterales, que en nombre de idealizaciones de “identidades en peligro” ignoran las problemáticas de fondo, lo que, sumado a una legislación ambigua, difícilmente puede hacer sino legitimar desigualdades y asimilar al sistema nacional diversidades de un modo menos traumático (Díaz-Polanco 1978). Asimismo, podemos encontrar problemas similares cuando se trabaja desde la óptica del patrimonio: perspectivas ingenuas que privilegian la forma por sobre el contenido, por lo general naturalizando el valor de la cultura material sin introducir cuestionamientos a la lógica de consumo en que ésta se desarrolla. En ambos

casos, se busca proteger “lo indígena” o “lo patrimonial” sin siquiera cuestionar los alcances y la dirección de dicha protección.

Esta misma visión poco reflexiva y cortoplacista se observa en los intentos de aplicar el materialismo histórico a la interpretación arqueológica; la ausencia de una praxis sistemática al respecto han dado como fruto, artículos cuya relevancia no trasciende la anécdota. Por su parte, los trabajos vinculados a los asesinatos y desapariciones durante la dictadura, sin desmerecer el enorme valor que poseen en sí mismos, se caracterizan justamente por tratarse de respuestas contingentes a demandas del poder judicial, y sólo el último tiempo aparecen las primeras iniciativas de índole propositiva. La arqueología industrial, por último, se encuentra aún en un estado muy incipiente para emitir juicios al respecto, pero tampoco existen indicadores que muestren necesariamente el comienzo de una tendencia diferente.

Por ello, tal como Gándara y coautores (1985:9) son quienes diagnostican que la arqueología marxista no existe en México, y Tantaleán (2004), para quien la arqueología social peruana se encuentra en un panorama desolador sin mayor producción o coherencia, consideramos que en nuestro país no existen trabajos que hayan desarrollado una perspectiva consistente con la Arqueología Social Latinoamericana. Se hace evidente que se trata de iniciativas que, aunque puedan compartir algunos de los postulados de la ASL, constituyen posiciones teóricas eclécticas que carecen de una reflexión sistemática sobre la problemática social a nivel nacional y continental, y su propia praxis al respecto. Por el contrario, surgen como respuestas contingentes a manifestaciones específicas de los conflictos generales, y son alimentadas desde la necesidad de dar legitimidad social a la propia práctica.

Esto podría ser explicable considerando tres causas principales. La primera –y de la que se desprenden las siguientes– refiere al contexto político que condicionó el abandono de esta perspectiva a nivel institucional a partir de la persecución de la izquierda en general, y el ejercicio sistemático de despolitización de la sociedad civil aplicado durante los últimos cuarenta años. La segunda, apunta a una práctica arqueológica que se caracteriza por tendencias eclécticas, que en la mayoría de los casos carece de explicitación teórica o mayor reflexión. En ésta se observa más bien la adopción oportunista de marcos teóricos –fundamentalmente norteamericanos y europeos– para enfrentarse a situaciones específicas. La tercera, dice relación con la idea, arraigada en la academia, de que la arqueología como ciencia no tiene cabida para las mezclas con la política o la historia, sino que se trata de una esfera autónoma e independiente de la contingencia de la sociedad de la que forma parte. Por último, cabe mencionar que la disciplina arqueológica se caracteriza por una fuerte elitización, pues gran parte de sus miembros forman parte de los grupos más favorecidos del país, situación que se reproduce institucionalmente, por ejemplo, en la Universidad de Chile a partir de los estándares de acceso a la misma.

Luego de esta valoración crítica, el proyecto permanece. Al igual que en el resto del continente, surge la necesidad de realizar reelaboraciones teóricas y prácticas que se hagan cargo de las condiciones políticas actuales, actualizando los postulados previos al apogeo neoliberal, y que, por lo tanto, permitan también discutir los paradigmas dominantes en la arqueología local y mundial. Asimismo, es necesario evaluar las problemáticas que emanan de las contradicciones generales y específicas de esta sociedad capitalista, y que no han sido abordadas en este trabajo, como la predominancia de la praxis mercantilizada de la arqueología de impacto ambiental, frente a las iniciativas de investigación, difusión e intervención.

Con esto no proponemos desechar la experiencia acumulada en los últimos treinta años por los trabajos revisados anteriormente, simplemente por carecer de la substancia teórico-política que hemos propuesto. Por el contrario, pese a las críticas planteadas reconocemos –en varios casos– su aporte desde una perspectiva de aprendizaje metodológico y práctico, así como su carácter de puntos de partida que permiten problematizar más incisivamente sus esferas de acción. Lo que pareciera urgente y necesario es, entonces, dinamizar las iniciativas que cada vez emergen con más frecuencia en una propuesta política clara y un sentido de realidad que permitan, nuevamente, plantear la posibilidad de un proyecto disciplinar de escala amplia.

Tampoco es la intención de este artículo plantear una solución programática a la situación expuesta, pues pensamos que ésta deberá surgir de una reflexión que supera la mera evaluación de la historia de la investigación. Sí podemos, en cambio, plantear las direcciones fundamentales por las que creemos que debe conducirse el proceso de construcción de una arqueología social orgánica y políticamente sólida.

En primer lugar, existe la necesidad de desarrollar una producción teórica propia, que se haga cargo de las condiciones específicas de las sociedades del pasado y contemporáneas a nivel local, nacional y continental. Por lo mismo, es fundamental la creación y apropiación de espacios de producción y difusión locales y cotidianos, en el sentido de poseer un grado de inserción comunitaria relevante, así como la utilización y creación de metodologías de difusión e integración que permitan vincularse exitosamente con el resto del campo social. De la mano con lo anterior, se vuelve necesario el involucramiento de la arqueología en el pasado reciente y la historia directa de las comunidades actuales, indígenas o no, una práctica que si bien comienza a desarrollarse sigue siendo muy escasa. Por último, pensamos que todos estos aspectos debiesen articularse en torno a una praxis social que marque una distinción y permita oponerse a la actual condición mercantil de la disciplina, difundida como arqueología de contrato, de la subordinación de la producción académica al sistema internacional de publicaciones científicas, o del manejo del patrimonio como bien de consumo.

Agradecimientos. Agradecemos a Daniel Delfino y Gustavo Pisani por la organización del simposio “Todas las tierras. Crítica y reivindicación de la Arqueología Social Latinoamericana” en el marco del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, donde presentamos una primera versión de este trabajo. Al mismo tiempo agradecemos a los evaluadores de este manuscrito porque con sus pertinentes comentarios aportaron enormemente a la calidad del contenido aquí planteado.

Referencias Citadas

- Acosta, G., L. F. Bate, P. Pérez, A. Jiménez, E. Méndez e I. Rivera. 2012. Arqueología Materialista Histórica: de la agenda al programa. *La Arqueología Social Latinoamericana, de la Teoría a la Praxis*. Editado por Tantaleán, H. y M. Aguilar, pp. 247-280. Centro de Estudios Sociales de la Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
- Adán L., M. Uribe, M. Godoy, C. Jiménez y D. Salazar. 2001. Uso del patrimonio cultural en la construcción de memorias e identidades históricas nacionales. *Actas del IVº Congreso Chileno de Antropología*, pp. 619-629. Colegio de Antropólogos A.G., Santiago.

- Adán, L. y R. Mera. 2011. Variabilidad interna en el Alfarero Temprano del Centro-sur de Chile: el complejo Pitrén en el valle central del Cautín y el sector lacustre andino. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 43(1): 3-23.
- Aguilera, D., E. Aguayo y D. Pavlovic. 2006. Educación patrimonial en museos municipales: La experiencia del sitio arqueológico de Quinquimo, comuna de La Ligua. *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, pp. 687-694. Museo de Historia Natural de Concepción, Concepción..
- Aguilera, D. y C. Prado. 2010. Educación patrimonial y arqueología: Aportes desde el museo de La Ligua. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo 1, pp. 549-558. Ediciones Kultrun, Valdivia.
- Alcaide, G. 1981. *Arqueología histórica en una oficina salitrera abandonada. II Región. Antofagasta, Chile. Estudio experimental*. Memoria para optar al Título de Arqueólogo, Departamento de Arqueología, Universidad del Norte, Antofagasta.
- _____. 1983. *Arqueología histórica en una oficina salitrera abandonada. II Región. Antofagasta, Chile. Estudio experimental*. *Chungara* 10:57-75.
- Aldunate, C., V. Castro y V. Varela. 2006. San Bartolo. Retazos de una historia de la minería en Atacama. *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, pp. 213-225. Tomé.
- Alegría, L. 2013 El Patrimonio: desde la patrimoniología a los estudios patrimoniales. *Alzaprima*, 5:14-23.
- Arqueología y Ciencia: primeras jornadas*. 1983. Museo Nacional de Historia Natural, Santiago.
- Ayala, P. 1999. Cementerio de los Abuelos de Caspana, una forma de hacer arqueología o un problema de ética arqueológica. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 27:28-32.
- _____. 2007. Relaciones entre atacameños, arqueólogos y Estado en Atacama (Norte de Chile). *Estudios Atacameños: Arqueología y Antropología Surandinas* 33:133-157.
- _____. 2008. *Políticas del pasado: indígenas, arqueólogos y Estado en Atacama*. Ediciones IIAM, Santiago.
- _____. 2014. Patrimonialización y arqueología multicultural en San Pedro de Atacama (Norte de Chile). *Estudios Atacameños: Arqueología y Antropología Surandinas* 49:69-94.
- Ayala, P., S. Avendaño y U. Cárdenas. 2003. Vinculaciones entre una arqueología social y la comunidad indígena de Ollagüe (Región de Antofagasta, Chile). *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 35(2):275-285.
- Ballester, B. y J. Sepúlveda. 2010. Los cazadores recolectores como tipología social: una discusión desde el materialismo histórico. *Werkén* 13:25-44.
- Ballester, B., A. Clarot y A. Llagostera. 2014. El cementerio de Autoclub de Antofagasta y la sociedad litoral entre los 1000 y 1450 DC. *Hombre y Desierto* 18:187-212.
- Bate, L. 1974. *Los primeros poblamientos del extremo suramericano*. Cuadernos de Trabajo 3, Departamento de Prehistoria, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- _____. 1977. *Arqueología y materialismo histórico*. Ediciones de Cultura Popular, México.
- _____. 1981. Relación general entre teoría y método en arqueología. *Boletín de Antropología Americana* 4:7-54.
- _____. 1982. *Orígenes de la comunidad primitiva en Patagonia*. ENAH, México.
- _____. 1984. *Hacia una Arqueología de la Historia Social. Una proposición materialista histórica*. Manuscrito en posesión del autor.
- _____. 1986. El modo de producción cazador-recolector o la economía del salvajismo. *Boletín de Antropología Americana* 13:5-31.
- _____. 1993. Teoría de la cultura y arqueología. *Boletín de Antropología Americana* 27:75-93.
- _____. 1998. *El proceso de investigación en arqueología*. Editorial Crítica, Barcelona.

- _____. 2006. ¿Tehuelches y Chonos? Sobre la apertura de las relaciones comunales. Manuscrito en posesión del autor.
- Belleli, C. y J. Tobin. 1985. Archaeology of the Desaparecidos. *Society for American Archaeology Bulletin* 14(2):6-7.
- Benavides, O. H. 2001. Returning to the source: Social Archaeology as Latin American Philosophy. *Latin American Antiquity* 12(4):355-370.
- Bittmann, B. y G. Alcaide. 1984. Historical archaeology in abandoned nitrate 'oficinas' in northern Chile: A preliminary report. *Historical Archaeology* 18:52-75.
- Boccara, G. y P. Ayala. 2011. Patrimonializar al indígena: Imaginación del multiculturalismo neoliberal en Chile. *Les Cahiers des Ameriques Latines* 67:207-230.
- Brown, K. y A. Craig. 1994. Silver mining at Huantajaya, Viceroyalty of Peru. In *quest of mineral wealth. Aboriginal and colonial mining and metallurgy in Spanish America*. Editado por Craig A. y R. West, pp. 303-328. Geosciences Publications, Louisiana State University.
- Cáceres, I. 1992. Arqueología, antropología y derechos humanos. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 15:15-18.
- _____. 1999. Arqueología y sistema de evaluación de impacto ambiental. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 28:47-54.
- _____. 2004. Antropología forense en Chile. *Actas del V Congreso de Antropología Chilena*, Tomo II, pp. 940-945. Colegio de Antropólogos de Chile A.G., San Felipe.
- _____. 2011. *Detenidos desaparecidos en Chile: arqueología de la muerte negada*. Memoria para optar al título de Arqueólogo, Departamento de Antropología, Universidad de Chile.
- Cáceres, I., y K. Jensen. 2007. Problemas con la conservación de sitios arqueológicos vinculados a violaciones a los Derechos Humanos. *Actas III Congreso Chileno de Conservación y Restauración*, pp. 102-111. Santiago.
- Cáceres, I. y Westfall, C. 2004. Trampas y amarras: ¿es posible hacer arqueología en el sistema de evaluación de impacto ambiental? *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena / Chungara Revista de Antropología Chilena* 36 Volumen Especial, Tomo I, pp. 483-488. Universidad de Tarapacá, Arica.
- Carrasco, C., C. Agüero, P. Ayala, M. Uribe y B. Cases. 2003a. Investigaciones en Quillagua: Difusión del conocimiento arqueológico y protección del patrimonio cultural. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 35(2):321-326.
- Carrasco, C., I. Cáceres, J. Berenguer y K. Jensen. 2003b. Excavaciones arqueológicas en el Fuerte Arteaga, Comuna de Colina: exhumación de un caso de detenido-desaparecido. *Actas del IV Congreso de Antropología*, Tomo I, pp. 630-632. Colegio de Antropólogos de Chile A.G., Santiago.
- Carrasco, C., K. Jensen e I. Cáceres. 2004. El uso de métodos cualitativos en la investigación arqueológica aplicada: Reconstrucción e interpretación de eventos en casos de procesos judiciales. *Actas del V Congreso de Antropología Chilena*, Tomo II, pp. 946-950. Colegio de Antropólogos de Chile A.G., San Felipe.
- Córdova-González, J., Y. Ossandón, N. Álvarez y J. Bernal. 2002. De las sociedades Chinchorro al presente. Un enfoque de ciencia y tecnología en educación de museo. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 34(1):127-140.
- _____. 2004. El museo arqueológico y la dinámica cultural de ver y aprender. *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena / Chungara Revista de Antropología Chilena* 36 Volumen Especial, Tomo II, pp. 687-696. Universidad de Tarapacá, Arica.
- Cornejo, L. 2012. Contradicción y la fuente del cambio social. *Actas del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, pp. 393-402. Museo de Historia Natural de Valparaíso, Valparaíso.

- Cornejo, L. y L. Sanhueza. 2003. Coexistencia de cazadores recolectores y horticultores tempranos en la cordillera andina de Chile Central. *Latin American Antiquity* 14(4):389-407.
- _____. 2011. North and south: hunter-gatherer communities in the Andes mountains in Central Chile. *Latin American Antiquity* 22(4):487-504.
- Cristino, C. y M. Fuentes. 2011. La Compañía Explotadora de Isla de Pascua. *Patrimonio, Memoria e identidad en Rapa Nui*. Escaparate ediciones. Concepción.
- De Souza, P. 2004. Cazadores recolectores del Arcaico Temprano y Medio en la cuenca superior del río Loa: Sitios, conjuntos líticos y sistemas de asentamiento. *Estudios Atacameños* 27:7-43.
- Díaz-Polanco, H. 1978. Indigenismo, Populismo y Marxismo. *Nueva Antropología* 9:7-32.
- Endere, M. y P. Ayala. 2012 Normativa Legal, recaudos éticos y práctica arqueológica. Un estudio comparativo de Argentina y Chile. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 44(1):39-57.
- Fuentes, M y F. Rovano. 2012. Restos industriales de la “Compañía Explotadora de Isla de Pascua”. Una aproximación a la organización espacial en Rapa Nui durante el ciclo ganadero (1895-1953). *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social Rampas* 14:105-140.
- Fuentes, M., J. Sepúlveda y A. San Francisco. 2009. Espacios de represión, lugar de memoria: El Estadio Víctor Jara como campo de detención y tortura masiva de la dictadura en Chile. *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* 11:137-169.
- Fuenzalida, N. 2011. Cuartel Terranova, análisis de la configuración espacial en relación a las estrategias de represión y control de detenidos y torturados. *La Zaranda de Ideas, Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología* 7:49-63.
- _____. 2014. *Los panfletos políticos como materialidad: Síntesis de las prácticas de resistencia a la Dictadura Chilena (1980-1988). Lineamientos de una Arqueología de la Historia Reciente*. Tesina para optar al Diplomado en Historia Teoría, Metodología y Enseñanza de la Historia Reciente. Universidad de Santiago de Chile.
- Funari, P. y A. Zarankin. (comp.) 2006. *Arqueología de la Represión y la Resistencia en América Latina: 1960-1980*. Encuentro Grupo Editor, Córdoba.
- Gallardo, F. 1998. Arte, arqueología social y marxismo: comentarios y perspectivas (Parte I). *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 26: 37-41.
- _____. 1999. Arte, arqueología social y marxismo: comentarios y perspectivas (Parte II). *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 27:33-43.
- _____. 2001. Arte rupestre y emplazamiento durante el formativo temprano en la cuenca del río Salado (Desierto de Atacama, Norte de Chile). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 8:83-97.
- _____. 2004. El Arte Rupestre como Ideología: Un Ensayo Acerca de Pinturas y Grabados en la Localidad del Río Salado (Desierto de Atacama, Norte de Chile). *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena / Chungara Revista de Antropología Chilena* 36 Volumen Especial, Tomo I, pp. 427-440. Universidad de Tarapacá, Arica.
- Gallardo, F., C. Sinclair y C. Silva. 1999. Arte rupestre, emplazamiento y paisaje en la cordillera del desierto de Atacama. *Arte Rupestre en los Andes de Capricornio*. Editado por J. Berenguer y F. Gallardo, pp. 57-96. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.
- Gándara, M. 1980. La vieja nueva arqueología. Primera parte. *Boletín de Antropología Americana* 2:7-45.
- _____. 1981. La vieja nueva arqueología. Segunda parte. *Boletín de Antropología Americana* 3:7-70.
- _____. 1993. El análisis de posiciones teóricas: aplicaciones a la arqueología social. *Boletín de Antropología Americana* 27:5-20.
- Gándara, M., F. López e I. Rodríguez. 1985. Arqueología y Marxismo en México. *Boletín de Antropología Americana* 11:5-17.

- García-Albarido, F. C. Bravo, F. Rivera, y R. Lorca. 2008. *El mineral de Caracoles: arqueología e historia de un distrito minero de la región de Antofagasta (1870-1989)*. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, Chile.
- Gnecco, C. y P. Ayala. 2010. ¿Qué hacer? Elementos para una discusión. *Pueblos indígenas y arqueología en América Latina*. Editado por C. Gnecco y P. Ayala, pp. 23-48. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República, CESO, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de los Andes, Bogotá.
- González, G. y C. Lema. 2011. Moverse, Hablar, Ver, Oler, Tocar y Sentir en El Pozo. Arqueología en Un Centro Clandestino de Detención y Tortura. *Teoría Arqueológica en Chile. Reflexionando en Torno a Nuestro Quehacer Disciplinario*. Editado por Ayala, P. y F. Vilches, pp. 147-165. UC, UCN, Santiago de Chile.
- Guglielmino, M. 2007. La difusión del patrimonio. Actualización y debate. *Revista semestral e-rph*: 2-21.
- Jackson, D., A. Troncoso y D. Salazar. 2012. Hacia una crítica de la práctica de la Arqueología Social Latinoamericana. *La Arqueología Social Latinoamericana: de la Teoría a la Praxis*. Editado por Tantaléan, H., M. Aguilar y O. Olivo, pp. 67- 81. Centro de Estudios Sociales de la Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
- Jensen, K. e I. Cáceres. 1995. El peritaje antropológico forense y su relación con la problemática de los detenidos desaparecidos y los ejecutados políticos. La experiencia del grupo Chileno de Antropología Forense (GAF). *Actas del II Congreso Chileno de Antropología*, Tomo I, pp. 137-141. Colegio de Antropólogos de Chile A.G., Valdivia.
- Lizzardi, B. 2015. *Siguiendo las huellas ignoradas. Propuesta metodológica para la detección o descarte de áreas tendientes a contener inhumaciones ilegales en los alrededores de Pisagua, I Región Chile*. Tesis para optar al título de Arqueólogo, Facultad de Estudios del Patrimonio Cultural, Universidad SEK, Santiago.
- López Mass, J. 2006. Una mirada arqueológica a la Represión Política en Uruguay. *Arqueología de la Represión y la Resistencia en América Latina: 1960-1980*, compilado por Funari, P. y A. Zarankin, pp. 147-158. Editorial Brujas, Córdoba.
- Lorenzo, J. L. 1961. *La revolución neolítica en Mesoamérica*. Universidad Nacional de Autónoma de México. México D.F.
- Lorenzo, J. L. (coord.) 1976. *Hacia una arqueología social. Reunión en Teotihuacán* (Octubre de 1975). Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.
- Lull, V. 2005. Marx, Producción, Sociedad y Arqueología. *Trabajos de Prehistoria* 62(1):7-26.
- Lumbreras, L. 1974. *La arqueología como ciencia social*. Ediciones Hístar, Lima.
- McGuire, R. y R. Navarrete. 1999. Entre motocicletas y fusiles: las arqueologías radicales anglosajona y latinoamericana. *Boletín de Antropología Americana* 34:89-110.
- Montané, J. 1972. La Arqueología Chilena: su estado actual y perspectivas de desarrollo en la etapa de tránsito al socialismo, su futuro. Programa de Arqueología y Museos. Depto. De Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Sedes Antofagasta, Iquique. *Serie Documentos de Trabajo* 3.
- _____. 1980. *Marxismo y arqueología*. Ediciones de Cultura Popular, México.
- Montenegro, M. 2012. Arqueología en la escuela: Experiencias en el sector septentrional del noroeste argentino. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 44(3):487-498.
- Navarrete, R. 2006. *La arqueología social latinoamericana: una meta, múltiples perspectivas*. Coordinación de Extensión de la FaCES, Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- _____. 2012. ¿El fin de la arqueología social latinoamericana? Reflexiones sobre la trascendencia histórica del pensamiento marxista sobre el pasado desde la geopolítica del conocimiento latinoamericano. *La arqueología social latinoamericana. De la teoría a la praxis*. Editado por

- Tantaleán, H. y M. Aguilar, pp. 45-66. Centro de Estudios Sociales de la Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
- Navarro, X. (comp.) 1998. *Patrimonio arqueológico indígena en Chile, reflexiones y propuestas de gestión*. Instituto de Estudios Indígenas, Universidad de la Frontera, UNESCO, Temuco.
- Núñez, P. 1999. *Doce Milenios. Una visión Social de Género de la Historia del Norte Grande de Chile*. Universidad de Antofagasta, Antofagasta.
- _____. 2000. *El poder en las comunidades prehispánicas del Norte de Chile*. Universidad de Antofagasta, Antofagasta.
- _____. 2001. *Nuestras identidades: reflexiones. A propósito de la Prehistoria de Tarapacá y Antofagasta*. Universidad de Antofagasta, Antofagasta.
- _____. 2003. *Vivir el mar*. Universidad de Antofagasta, Antofagasta.
- _____. 2004. Arqueología y cambio social: Una visión de Género y Materialismo Histórico para el Norte de Chile. *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena / Chungara Revista de Antropología Chilena* 36 Volumen Especial, Tomo I, pp. 441-451. Universidad de Tarapacá, Arica.
- _____. 2005. *Vivir y morir en los Andes. Reflexiones*. Universidad de Antofagasta, Antofagasta.
- _____. 2012. *España y Tawantinsuyu. Dos tradiciones y el siglo XVI con tópicos de ciencia y tecnología*. Universidad de Antofagasta, Antofagasta.
- Orellana, M. 1988. La reforma de la Universidad de Chile y la institucionalización de las Ciencias Antropológicas 1967. *Estudios Sociales / Corporación de Promoción Universitaria* 58(4):41-68.
- _____. 1991. Reflexiones sobre el desarrollo de la arqueología en Chile. *Revista Chilena de Antropología* 10:11-23.
- _____. 1996. *Historia de la arqueología en Chile*. Bravo y Allende Editores, Santiago.
- Oyuela-Caycedo, A. 1994. Nationalism and Archaeology: a theoretical perspective. *History of Latin American Archaeology*. Compilado por A. Oyuela-Caycedo, pp. 3-21. Avebury, Glasgow.
- Oyuela-Caycedo, A., A. Anaya, C. Elera y L. Valdez. 1997. Social Archaeology in Latin America?: Comments to T. Patterson. *American Antiquity* 62(2):365-374.
- Patterson, T. 1994. Social Archaeology in Latin America: An Appreciation. *American Antiquity* 59(3):531-537.
- _____. 1997 A reply to A. Oyuela-Caycedo, A. Anaya, C. Elera and L. Valdez. *American Antiquity*, 62(2):375-376.
- Politis, G. 1995. The Socio-Politics of the Development of Archaeology in Hispanic South America. *Theory in Archaeology: A World Perspective*. Editado por P. Ucko, pp. 97-235. Routledge, Londres.
- Portales, F. 2000. *Chile, una democracia tutelada*. Sudamericana, Santiago.
- Rees, C. y P. de Souza. 2004. Producción Lítica Durante El Período Formativo en la Subregión del Río Salado. *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena / Chungara Revista de Antropología Chilena* 36 Volumen Especial, Tomo I, pp. 453-465. Universidad de Tarapacá, Arica.
- Rees, C., C. Silva y F. Vilches. 2010. Haciendo visible lo invisible: asentamientos salitreros en la periferia del cantón El Toco, II Región. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo 2, pp. 947-956. Ediciones Kultrún, Valdivia.
- Rivera, M. 1999. Arqueología chilena y minorías culturales. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 27:26-27.
- Rivera, F. 2008. *Arqueología histórica en Capote: organización espacial y diferenciación social en una mina de oro (siglo XX)*. Memoria para optar al Título de Arqueólogo, Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago.

- Rivera, F., R. Tagle, R. Lorca y D. Pascual. 2007. *Memorias de Capote. Patrimonio arqueológico-histórico de una mina de tres siglos*. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, Santiago.
- _____. 2008. *Memorias de Capote. Patrimonio Arqueológico-Histórico de una mina de tres siglos*. FONDART. Manuscrito en posesión de los autores.
- Romero, A. 2003. Arqueología y pueblos indígenas en el extremo norte de Chile. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 35(2):337-346.
- Romero, A., R. Ajata, G. Espinosa y L. Briones. 2004. Arqueología Pública y Comunidades Rurales: Un proceso de puesta en valor en el valle de Codpa, Región de Tarapacá. *Boletín Museo Gabriela Mistral de Vicuña* 6:42-63.
- Salerno, V. 2013. Arqueología Pública: Reflexiones sobre la construcción de un objeto de estudio. *Revista Chilena de Antropología* 27(1):7-37.
- San Francisco, A., B. Ballester, J. Sepúlveda, M. Lasnibat y A. Sepúlveda. 2009. *Flor de Chile. Vida y salitre en el Cantón de Taltal*. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, Santiago.
- San Francisco, A., M. Fuentes y J. Sepúlveda. 2010. Hacia una arqueología del Estadio Víctor Jara: campo de detención y tortura masiva de la Dictadura en Chile (1973 – 1974). *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 4:91-116.
- Sanoja, M. 1981. *Los hombres de la yuca y el maíz. Un ensayo sobre el origen y desarrollo de los sistemas agrarios en el Nuevo Mundo*. Monte Ávila, Caracas.
- Sanoja, M. y Vargas, I. 1978. *Antiguas formaciones y modos de producción venezolanos*. 2ª. Ed. Monte Ávila, Caracas.
- _____. 1994. *Gente de la canoa: ensayo sobre los antiguos modos de vida recolectores del noreste de Venezuela*. Trópikos, Caracas.
- Symonds, J. y E. C. Casella. 2006. Historical archaeology and industrialization. *The Cambridge Companion to Historical Archaeology*. Editado por D. Hicks y M. C. Beaudry, pp. 143-167. Cambridge University Press, Cambridge.
- Tantaleán, H. 2004. La arqueología social peruana: ¿mito o realidad? *Cota Zero* 19:90-100.
- _____. 2006. La arqueología marxista en el Perú: Génesis, despliegue y futuro. *Arqueología y Sociedad* 17:33-47.
- Tantaleán, H. y M. Aguilar. (eds) 2012. *La arqueología social latinoamericana, de la teoría a la praxis*. Centro de Estudios Sociales de la Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
- Troncoso, A., D. Salazar y D. Jackson. 2006. Hacia una retrospectiva de la teoría arqueológica en Chile: ¿Qué somos, ¿de dónde venimos?, ¿a dónde vamos?. *Puentes hacia el pasado: reflexiones teóricas en arqueología*. Editado por A. Troncoso, D. Salazar y D. Jackson, pp. 217-243. Serie monográfica de la Sociedad Chilena de Arqueología 1, Santiago.
- _____. 2008. Ciencia, Estado y Sociedad: Retrospectiva crítica de la arqueología chilena. *Arqueología Suramericana* 4(2):122-145.
- Uribe, M. 2004. El Inka y el poder como problemas de la arqueología del Norte Grande de Chile. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 36(2):313-324.
- _____. 2012. El período formativo, la costa de Tarapacá y nuevas posibilidades para una arqueología social latinoamericana en Chile. *La Arqueología Social Latinoamericana, de la Teoría a la Praxis*. Editado por H. Tantaleán y M. Aguilar, pp. 307-332. Centro de Estudios Sociales de la Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
- Uribe, M. y L. Adán. 2003. Arqueología, poblaciones originarias y patrimonio cultural en el Desierto de Atacama. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 35(2):295-304.
- _____. 2004. Acerca del dominio Inka, sin miedo, sin vergüenza. *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena / Chungara, Revista de Antropología Chilena* 36 Volumen Especial, Tomo I, pp. 467-480. Universidad de Tarapacá, Arica.

- Uribe, M., L. Adán y C. Agüero. 2004. Arqueología de los períodos Intermedio Tardío y Tardío de San Pedro de Atacama y su relación con la cuenca del Loa. Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Arica. *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena / Chungara Revista de Antropología Chilena* 36 Volumen Especial, Tomo II, pp. 943-956. Universidad de Tarapacá, Arica.
- Vargas, I. 1985. Modo de vida: categoría de las mediaciones entre formación social y cultura. *Boletín de Antropología Americana* 14:5-52.
- _____. 1986. Arqueología, ciencia y sociedad. *Boletín de Antropología Americana* 14:5-52.
- Vargas, I. y M. Sanoja. 2014. *La larga marcha hacia la sociedad comunal. Tesis sobre el socialismo bolivariano*. Editorial El Perro y La Rana, Caracas.
- Vilches, F., C. Rees y C. Silva. 2008. Arqueología de asentamientos salitreros en la Región de Antofagasta (1880-1930): síntesis y perspectivas. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 40(1):19-30.
- Westfall, K. 1998. ¿Sólo indio muerto es indio bueno? Arqueólogos, pehuenches y Ralco. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 26:35.
- Zarankin, A. y M. Salerno. 2008. Después de la tormenta. Arqueología de la represión en América Latina. *Complutum* 19(2):21-32.

Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología

El Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología es una publicación anual editada por la Sociedad Chilena de Arqueología. Tiene como propósito la difusión de avances, resultados, reflexiones y discusiones relativos a la investigación arqueológica nacional y de zonas aledañas. Presenta así a la comunidad arqueológica contribuciones en la forma de artículos originales, referidos a los diversos campos del quehacer arqueológico.

Instrucciones a los autores

1. Las contribuciones de los autores deben ser originales. Su recepción no garantiza su publicación, ya que luego del proceso de evaluación, el comité editorial podrá solicitar cambios tanto de contenido como formales a sus autores, o bien rechazar la publicación del mismo.

2. Los manuscritos deben dirigirse al Editor del Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología: schaboletin@gmail.com.

3. El texto completo deberá estar escrito en letra Times New Roman tamaño 12, en formato .doc o .docx.

4. La extensión máxima de los textos, en página tamaño carta e incluyendo todas sus secciones, notas, tablas, figuras y referencias citadas será de 25 páginas.

5. El texto completo deberá presentarse con interlineado simple y justificado.

6. Los márgenes izquierdo y derecho serán de 2,5 cm, mientras que los márgenes inferior y superior serán de 3 cm.

7. Los párrafos no deberán tener sangría.

8. El texto deberá contener obligatoriamente las siguientes secciones en el orden mencionado:

- a) Título principal.
- b) Nombre del o los autores.
- c) Resumen en español (5 a 10 líneas)
- d) Palabras clave en español (máximo 5).
- e) *Abstract* en inglés (5 a 10 líneas).
- f) *Keywords* en inglés (máximo 5).
- g) Texto.
- h) Agradecimientos (opcional).
- i) Referencias citadas.
- j) Listado de Tablas y sus leyendas.
- k) Listado de Figuras y sus leyendas.

9. El título principal se presentará centrado, escrito en minúscula y negrita. No podrá contener notas de ningún tipo.

10. El nombre del o los autores irá en minúsculas y centrado. En nota al pie de la primera página, deberá presentarse en el siguiente orden: filiación institucional y dirección electrónica.

11. El Resumen se titulará con minúscula, centrado y en negrita. A continuación se presentarán las Palabras Clave en minúscula y alineadas a la izquierda.

12. El *Abstract* se titulará con minúscula, centrado y en negrita. A continuación se presentarán las *Keywords* en minúscula y alineadas a la izquierda.

13. El texto se iniciará sin la palabra Introducción.

14. A lo largo del texto los títulos primarios deberán ser escritos en minúscula, negrita y centrados. Los títulos secundarios deberán ser escritos en minúscula, normal y alineados a la izquierda. Los títulos terciarios deberán ser escritos en minúscula, cursiva y alineados a la izquierda.

15. Los Agradecimientos se presentarán al finalizar el texto y antes de iniciar las Referencias Citadas. Se consignará el término Agradecimientos en minúscula, cursiva y alineado a la izquierda. A continuación y en la misma línea, separados por un punto, se anotarán los reconocimientos que el autor estime. En esta sección corresponde indicar los créditos a las fuentes de financiamiento correspondientes.

16. Se presentará como notas toda aquella información adicional relevante al texto y que no pueda ser incluida en el mismo. Las notas serán todas a pie de página y deberán numerarse correlativamente con números arábigos (1,2,3.). La nota 1 corresponderá a la filiación institucional y dirección electrónica del primer autor.

17. Las citas textuales de más de tres líneas se indicarán entre comillas, separadas del texto y en cursiva.

18. Las tablas y figuras se indicarán en el texto entre paréntesis, con letra minúscula y normal, por ejemplo: (Tabla 1), (Figura 3). Deberán ser numeradas en el orden en que aparecen en el texto. Deberá adjuntarse un listado de Tablas y Figuras en formato .doc o .docx con las respectivas leyendas.

19. Las tablas podrán presentarse como archivos separados del texto en formato .doc, .docx, .xls o .xlsx, o presentarse insertas en el texto mismo, en cuyo caso no deberá ser como imagen.

20. Las figuras comprenden fotografías, dibujos y mapas. Estas deberán presentarse en archivos separados del texto, en escala de grises, en formato JPG, TIF, BMP o PNG, con una calidad no inferior a 300 dpi y un tamaño no mayor a 18 x 14 cm.

21. Las citas en el texto se señalarán en paréntesis, minúscula y normal. El autor o autores y el año de publicación no deberán separarse con coma. En una cita que contenga más de una referencia, éstas se ordenarán alfabéticamente y separadas con punto y coma. La expresión *et al.* (siempre en

cursiva) se utilizará para referencias que tengan más de dos autores. Referencias que tengan el mismo autor o autores en el mismo año se las distinguirá con las letras a, b, c, etc. Los trabajos en prensa o manuscritos se indicaran en el texto sólo refiriendo al año y sin siglas como Ms.

Por ejemplo: (Castro *et al.* 2001; Hocquenghem y Peña 1994; Llagostera 1979, 1982; Méndez 2012a, 2012b; Suárez 1981).

22. Los números cardinales serán referidos con palabras si el valor es inferior a nueve, por ejemplo: cuatro cuchillos. Si el valor es superior a nueve, se lo referirá con números, por ejemplo: 58 vasijas; excepto al inicio de un enunciado, por ejemplo: “Cincuenta y ocho vasijas ...”.

23. Los fechados radiocarbónicos que se publiquen por primera vez siempre se deben señalar en años a.p. sin calibrar, indicando la fecha con un rango de error (sigma), el código de laboratorio y número de muestra, el material fechado y el valor $\delta^{13}\text{C}$ de estar disponible. Por ejemplo: 1954 $\pm$ 56 a.p., UB 24523, semillas de *Chenopodium quinoa*, $\delta^{13}\text{C} = -27,9 \text{ ‰}$

Para los fechados radiocarbónicos calibrados se debe indicar tal condición, la cantidad de sigmas (1 o 2) empleados y el programa y curva de calibración utilizados; se puede informar también la probabilidad de los rangos de edad entregados. Por ejemplo: 48 cal. a.C–3 cal. d.C ($p = 0.105$) y 10–222 d.C. ($p = 0.895$) (calibrado a 2 sigmas con el programa CALIB 7.1 [Stuiver *et al.* 2005] y la curva SHCal13 [Hogg *et al.* 2013])

24. Los fechados de termoluminiscencia que se publiquen por primera vez siempre se deben señalar en años calendáricos (a.C., d.C.), indicando la fecha con un rango de error (sigma), el código de laboratorio y número de muestra, el material fechado y el año base utilizado. Por ejemplo: 430 $\pm$ 130 d.C., UCTL 1537, cerámica, año base 1990.

25. La sección de bibliografía se titulará Referencias Citadas, en minúscula, negrita y centrado. Las referencias serán ordenadas alfabéticamente por apellido y en forma cronológica ascendente para cada autor. La información de cada referencia será dispuesta en el siguiente orden: autor(es), año, título, imprenta, lugar de publicación. Los autores deberán ir en minúscula. Se deberá consignar solamente las iniciales de los nombres de los autores; cuando haya más de un autor, solamente para el primero deberá aparecer el apellido antes que el nombre. A continuación y en la misma línea, separados por un punto, se indicará el año, título del trabajo y el resto de las referencias. Sólo la primera letra del título deberá ir en mayúscula. El título de la revista, libro o monografía deberá aparecer en cursiva. Todos los artículos de revista o capítulos de libro deben anotar los números de página correspondientes.

Ejemplos:

- Libro:

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

-Libro editado, compilado o coordinado:

Se indicará al autor o autores como “(ed.)”, “(comp.)” o “(coord.)”, respectivamente y según corresponda.

Flannery, K. (ed.) 1976. *The Early Mesoamerican Village*. Academic Press, New York.

- Artículo en revista:

Legoupil, D., C. Lefèvre, M. San Román y J. Torres. 2011. Estrategias de subsistencia de cazadores

recolectores de Isla Dawson (Estrecho de Magallanes) durante la segunda mitad del Holoceno: primeras aproximaciones. *Magallania* 39(2):153-164.

- Capítulo en libro:

Schiappacasse, V., V. Castro y H. Niemeyer. 1989. Los Desarrollos Regionales en el Norte Grande de Chile (1000 a 1400 d.C.). *Prehistoria. Desde sus orígenes hasta los albores de la conquista*. Editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, pp. 181-220. Editorial Andrés Bello, Santiago.

- Actas de Congreso como volumen propio:

Dillehay, T. y A. Gordon. 1979. El simbolismo en el ornitomorfismo mapuche: La mujer casada y el “ketru metawe”. *Actas del VII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Volumen I, pp. 303-316. Editorial Kultrún, Santiago.

- Actas de Congreso como parte de una publicación periódica:

Núñez, P. 2004. Arqueología y cambio social: Una visión de género y materialismo histórico para el Norte de Chile. *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena / Chungara Revista de Antropología Chilena* 36 Volumen Especial, Tomo I, pp. 441-451. Universidad de Tarapacá, Arica.

- Memorias, Tesis o Disertaciones de grado o título:

Artigas, D. 2002. *El sueño esculpido: arte rupestre y memoria del mito en el valle de Canelillo, Provincia de Choapa*. Memoria para optar al Título de Arqueólogo. Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago.

- Manuscritos en prensa:

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

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

- Manuscrito inédito:

Se indicará su institución depositaria y su condición de manuscrito.

Gaete, N. 2000. *Salvataje Sitio 10 PM 014 “Monumento Nacional Conchal Piedra Azul”*. Informe Segunda Etapa. Volumen 3. Archivo Consejo de Monumentos Nacionales, Santiago. Manuscrito.

- Sitios o Documentos WEB:

Se indicará de acuerdo a la categoría correspondiente (libro, artículo en revista, capítulo en libro u otro), señalando la fecha de consulta más reciente.

Stuiver, M., P. Reimer y R. Reimer. 2005. CALIB 5.0. [WWW program and documentation]. <http://intcal.qub.ac.uk/calib/manual/index> (1 agosto 2015).

Índice

ANÁLISIS MORFOLÓGICO-EXPERIMENTAL Y POR FLUORESCENCIA DE RAYOS X DE LAS PUNTAS DE PROYECTIL DE OBSIDIANA DE UN AJUAR DEL PERIODO AGROPECUARIO TARDÍO DEL NO DE MENDOZA, ARGENTINA Hugo G. Nami, Víctor A. Durán, Valeria Cortegoso y Martín Giesso	7
LAS AVES DEL SITIO ARQUEOLÓGICO “EL SHINCAL DE QUIMIVIL”, PROVINCIA DE CATAMARCA, ARGENTINA Agustín M. Agnolín y Federico L. Agnolín	39
REGISTRO Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA COLECCIÓN DE VASIJAS DEL LOF LLAGUEPULLI, PUERTO DOMÍNGUEZ (LAGO BUDI) Gabriela Palma, Sandra Rebolledo, Patricia Kelly	59
REPRESENTACIONES QUE NAVEGAN MÁS ALLÁ DE SUS AGUAS: UNA PINTURA ESTILO EL MEDANO A MÁS DE 250 KM DE SU SITIO HOMÓNIMO Benjamín Ballester, Francisco Gallardo y Patricio Aguilera	81
EVALUACIÓN DE LA ARQUEOLOGÍA SOCIAL EN CHILE: DESARROLLO HISTÓRICO Y REVISIÓN CRÍTICA DEL PROYECTO DISCIPLINAR Hugo Carrión, Cristián Dávila, Ayelén Delgado, Nicole Fuenzalida, Patricia Kelly, Francisca Moya, Sandra Rebolledo, Simón Sierralta, Jairo Sepúlveda y Cristián González	95



Sociedad Chilena de Arqueología
SOCIEDAD CHILENA DE ARQUEOLOGÍA
(Periodo 2014-2015)

Directorio: Gloria Cabello, Roberto Campbell (Presidente), Flora Vilches, Simón Urbina, Mauricio Uribe
www.scha.cl

Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología. Publicación anual editada por la Sociedad Chilena de Arqueología. Tiene como propósito la difusión de avances, resultados, reflexiones y discusiones relativos a la investigación arqueológica nacional y de zonas aledañas. Las opiniones vertidas en este Boletín son de exclusiva responsabilidad de quienes las emiten y no representan necesariamente el pensamiento de la Sociedad Chilena de Arqueología.

Toda correspondencia debe dirigirse a Editor Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología, correo electrónico: schaboletin@gmail.com.