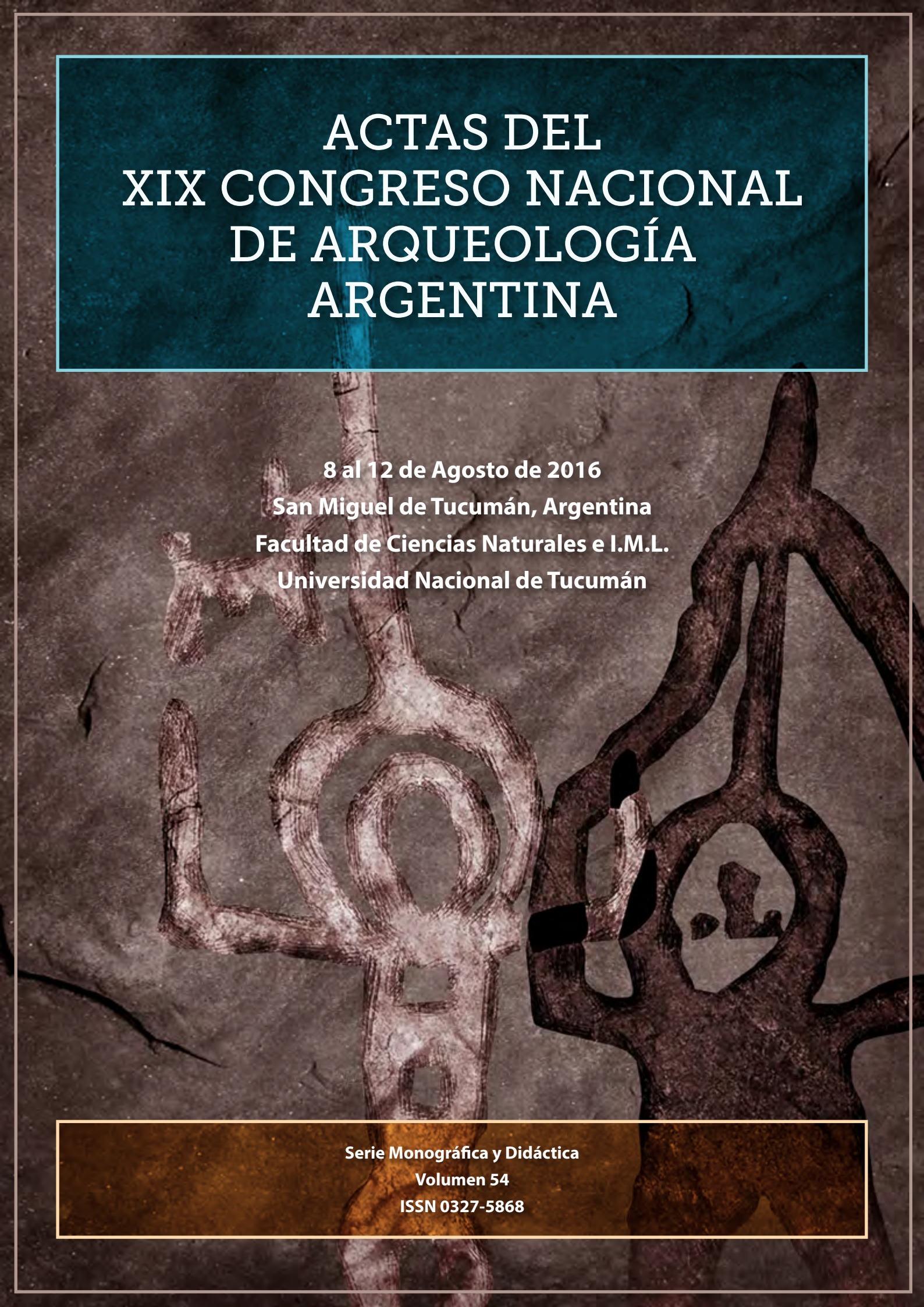




ACTAS DEL XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA ARGENTINA

8 al 12 de Agosto de 2016
San Miguel de Tucumán, Argentina
Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L.
Universidad Nacional de Tucumán

Serie Monográfica y Didáctica
Volumen 54
ISSN 0327-5868

EXPLOTACIÓN DE RECURSOS LÍTICOS: EL ESTUDIO DE LOS CONTEXTOS DE EXTRACCIÓN-PRODUCCIÓN EN PAMPA OESTE ZONA DE APROVISIONAMIENTO Y CANTERA (ANTOFAGASTA DE LA SIERRA –CATAMARCA)

Federico Miguel Bobillo¹

¹Instituto Superior de Estudios Sociales, Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e IML (UNT)
fede_bobillo@yahoo.com.ar

Palabras clave: aprovisionamiento de recursos líticos - cantera - actividades de talla - materia prima - vulcanitas

Key words: procurement of lithic resources - quarry - knapping activities - raw material - volcanic rocks

Introducción

El sitio Pampa Oeste Zona de Aprovisionamiento y Cantera (POZAC) se encuentra al Este y al Sur de las localidades arqueológicas de Punta de la Peña y Quebrada Seca (Antofagasta de la Sierra – Catamarca) (Aschero 1988; Pintar 1996; Aschero *et al.* 2002-2004), en el pedimento nivel II definido por Tchilinguirian (2008). El mismo se caracteriza por poseer concentraciones de grandes bloques y nódulos a facetas en superficie que aparecen como “manchones” en el sedimento. Los grandes bloques de vulcanita muestran desprendimientos de lascas de gran tamaño, con el fin de obtener formas-base para ser usadas como otros tipos de núcleos o para los primeros estadios de reducción bifacial (Aschero 1986, 1988; Pintar 1996; Aschero *et al.* 2002-2004).

A partir de investigaciones previas se estableció que este sitio funciona como una cantera de extracción de formas-base, donde predomina una selección de materiales de tamaños adecuados para su transporte y regularización y/o adelgazamiento en otros sitios. Sin embargo, no se descarta que una primera etapa de reducción bifacial se haya realizado, pero las piezas no serían acabadas ahí (Aschero 1986, 1988; Aschero *et al.* 1991; Pintar 1996).

El presente trabajo tiene por objeto abordar la variabilidad litológica y tecnológica de los contextos líticos que conforman las Áreas Discretas de Talla (ADT) en los espacios intra-cantera de POZAC, registrando la diversidad de procedimientos implicados en la reducción de núcleos, extracción de formas-base y formatización de artefactos. Además, es de interés realizar un análisis de la organización de las actividades de talla en el interior de la cantera, ya que las mismas se distribuyen en función de la explotación de los nódulos/ bloques de diversas materias primas, entre ellas, distintos tipos de vulcanitas.

Objetivos

-Caracterizar los contextos líticos de las ADT localizadas en los espacios intra-cantera de POZAC, evaluando la distribución de las actividades de talla en relación a la explotación de diferentes litologías.

-Abordar la diversidad técnico-tipológica de conjuntos líticos con el fin de observar las diferentes estrategias de reducción de núcleos, extracción de formas-base y formatización de artefactos desarrollada en POZAC.

Metodología de trabajo de campo y laboratorio

Con el objeto de caracterizar el registro arqueológico superficial de POZAC se plantearon prospecciones sistemáticas. El propósito de las mismas fue efectuar recorridos intensivos de la cantera, registrando las características y el contenido de los talleres líticos. En este sentido, el trazado de transectas se constituyó en una estrategia adecuada para dar cuenta del grado de abundancia y agrupamiento del registro arqueológico en los espacios intra-cantera.

Las transectas se trazaron de acuerdo a lo planteado por Hocsman *et al.* (2003) y Somonte *et al.* (2004), identificando y caracterizando las diferentes concentraciones de materiales arqueológicos en distintos sectores de POZAC.

El área seleccionada para efectuar las prospecciones es de aproximadamente 12 km². Las mismas se realizaron combinando transectas radiales y paralelas, con una distribución regular y equidistante en el espacio, partiendo desde un punto en el terreno conocido.

Una vez registradas las ADT que componen el paisaje de cantera, se planteó un registro detallado de las áreas de talla, recabando información *in situ* de los contextos líticos y recolectando materiales en los casos que se considerara relevante. Posterior a esta etapa del trabajo de campo, se seleccionó la ADT 1 (Área Discreta de Talla 1) para efectuar una recolección de conjuntos líticos completos. Para ello se trazó la Unidad de Muestreo 1 (de cuatro por cuatro metros), la cual fue subdividida en Unidades de Registro y Recolección (de un metro por un metro).

Finalmente, el trabajo de laboratorio consistió en un análisis técnico-tipológico del conjunto lítico recuperado en la Unidad de Muestreo 1. En este sentido, se efectuó un análisis técnico-morfológico sobre los núcleos (Aschero 1975, 1983; Bayón y Flegenheimer 2004) y desechos de talla (Aschero 1975, 1983; Aschero *et al.* 1993-1994; Belleli 1991) y un análisis técnico-morfológico y morfológico-funcional de los artefactos formatizados (Aschero 1975, 1983; Aschero y Hocsman 2004; Hocsman 2006, 2009).

Resultados I: Características generales de los contextos líticos de las ADT registradas en POZAC

A partir del recorrido de las transectas se logró registrar Áreas Discretas de Talla (ADT) que poseen dimensiones que varían entre 4 m de largo por 4 m de ancho y 10 m de largo por 7 m de ancho, caracterizadas por conjuntos de núcleos, nucleiformes, desechos de talla, artefactos formatizados y percuto-

res. La materia prima mayormente explotada es la vulcanita 1 (vc1) y vulcanita 5 (vc5), con un componente minoritario que denota el aprovechamiento de vulcanita 6 (vc6) y cuarcita.

La variedad de vulcanita con mayor disponibilidad en la cantera (vc1) se distribuye de manera irregular sobre la superficie del pedimento nivel II, en forma de bloques de grandes dimensiones (mayores a 20 cm). La segunda variedad de vulcanita mayormente representada (vc5) se observa con frecuencia en el interior del pedimento, abarcando una superficie de unos 2 km² aproximadamente. La misma se presenta en forma de nódulos rodados y facetados con dimensiones que varían entre 10 y 20 cm. Finalmente, la cuarcita se presenta en el extremo norte de POZAC, donde yacen rocas metamórficas (pizarras), observándose nódulos testeados.

En las ADT se registran núcleos de grandes dimensiones, cuyos rangos de tamaño varían de 15 a 25 cm, con espesores entre 5 y 7 cm. Las mismas, suelen estar compuestas por un número de seis a tres de este tipo de piezas, tratándose fundamentalmente de núcleos de lascados simples y núcleos poliédricos, observándose en menor medida núcleos bifaciales. En algunos casos se registró el empleo de nucleiformes de tamaños muy grandes/grandísimos para la extracción de lascas de tamaños medianos.

Por otro lado, los desechos de talla se caracterizan por ser lascas externas e internas. El tamaño de las mismas van desde grandísimas/muy grandes (menos frecuentes) a medianas/pequeñas (más frecuentes), observándose en algunos casos instrumentos asociados como por ejemplo: bifaces en sentido estricto, bifaces parciales, esbozos de pieza bifacial e instrumentos confeccionados por retoque marginal.

Resultados II: El contexto lítico de la Unidad de Muestreo 1 - Área Discreta de Talla 1 (ADT 1) - POZAC

En la Unidad de Muestreo 1 se recuperaron núcleos de tipo poliédrico (n=4), de lascado simple (n=2), un núcleo testeado y nucleiformes (n=2). La materia prima de todos ellos es vulcanita 1, a excepción de uno de los núcleos de lascado simple que es de cuarcita. Debe destacarse que se llevaron a cabo eventos de reclamación, a partir de los cuales se confeccionaron artefactos sobre núcleos y nucleiformes.

Los desechos de talla estudiados suman un total de 280 lascas. El análisis técnico-morfológico se realizó en base al número mínimo de desechos (NMD) (Aschero *et al.* 1991; Aschero *et al.* 1993-1994) (Tabla 1).

Las materias primas explotadas son de seis clases de rocas diferentes. Así, se identificaron 268 desechos de talla de vulcanita 1, ocho lascas de cuarcita, un desecho de vulcanita 5, una lasca de cuarzo, una lasca de andesita y un desecho de una vulcanita no diferenciada.

Finalmente, en la ADT 1 de POZAC se recuperó una serie de artefactos formatizados, a saber: dos choppers, un pico, un escoplo, un cortante de filo retocado, dos muescas retocadas, un cuchillo denticulado, una muesca burlante, dos filos formatizados pasivos, un artefacto de formatización sumaria

y tres fragmentos no diferenciados de artefactos formatizados. La presencia de estos instrumentos puede ser el resultado de tareas limitadas de formatización en el lugar y su eventual utilización o bien el ingreso de piezas ya formatizadas, para la realización de distintas actividades, como preparación de *toolkits* vinculados a la talla o actividades de procesamiento/consumo de diversa índole.

Origen de las extracciones	n=
Primaria	9
Secundaria	6
Con dorso natural	1
Externa no diferenciada	6
Tableta de núcleo	2
Angular c/reserva corteza	18
Angular s/reserva corteza	24
Plana	1
Angular sin diferenciación de corteza por fractura(s)	23
Interna no diferenciada	11
No diferenciada	12
Total	113

Tabla 1. Origen de las extracciones en lascas enteras y lascas fracturadas con talón - Unidad de Muestreo 1 - ADT 1 - POZAC.

Discusión y conclusiones

En POZAC la Terraza Estructural de Ignimbritas se caracteriza por estar recubierta por el nivel II del pedimento definido por Tchilinguirian (2008), encontrándose expuestos bloques de vulcanita de gran tamaño que presentan extracciones de lascas de grandes dimensiones. En esta cantera las actividades de talla aparecen como Áreas Discretas de Talla (ADT) distribuidas irregularmente en una extensa "pampa" y sin asociación espacial unas con otras. Las mismas presentan límites bien definidos, en concentraciones poco densas y variables, con una distribución vinculada a la dispersión irregular que manifiestan los bloques de vulcanita en la superficie. Las variedades de materias primas explotadas se encuentran en función de la diversidad litológica. Así, se explotan fundamentalmente tres variedades de vulcanita (vc1, vc5 y vc6), de las cuales las vc1 es la que se presenta en forma de grandes bloques con evidencia de extracción de formas-base de dimensiones considerables. Por otro lado, la distribución de la cuarcita se localiza en el sector norte de POZAC, con presencia de clastos dispersos sobre un afloramiento de rocas metamórficas, principalmente pizarras.

Por otro lado, y a partir del análisis técnico-morfológico de los conjuntos de núcleos y desechos de talla, se observan actividades de extracción de

recursos que varían no solo en función de diferentes factores vinculados con la litología, sino también con el tamaño y morfología de los bloques aprovechables y los requerimientos en las formas-base por parte de los talladores.

En POZAC, si bien se registra la presencia de artefactos formatizados, las actividades de talla no estuvieron orientadas a la confección de instrumentos, sino que, por el contrario, tuvieron por objeto la reducción de núcleos y extracción de formas-base. Así, este sitio funciona como un área de cantera (*sensu* Colombo 2013), donde se extraen lascas útiles en un orden secuencial de producción, mediante la explotación de bloques de vulcanita de gran porte, obteniéndose lascas muy grandes/grandísimas y muy anchas/anchísimas, transportadas a bases residenciales y campamentos logísticos cercanos o lejanos a la cantera (Aschero 1986, 1988; Aschero *et al.* 1991; Pintar 1996). Por otro lado, es factible que algunas ADT funcionaran como canteras-taller de acuerdo a lo establecido por Colombo (2013), ya que se observan tareas de formatización de artefactos frecuentes asociadas a las actividades de aprovisionamiento.

Por último, la presencia de artefactos formatizados en el contexto lítico de la ADT 1 manifiesta una baja cantidad de grupos tipológicos, perteneciendo los mismos a un equipamiento situacional (Binford 1979), elaborado por los talladores para cubrir necesidades surgidas durante las actividades de aprovisionamiento de recursos.

Agradecimientos

A Carlos Aschero y Salomón Hocsman, por permitir el desarrollo de la presente investigación en el marco de sus proyectos de investigación, por los aportes realizados durante el análisis de los conjuntos líticos y por las sugerencias e ideas efectuadas para la realización de este trabajo. A Valeria Olmos, Fernando Villar, Gustavo Spadoni, Alfredo Calisaya, Leandro Bitti y Ariel Escobedo por su colaboración en las actividades de campo. A Darío Albornoz, por las fotografías de los conjuntos líticos. Este trabajo se realizó en el marco de los proyectos PIP 464 y PIUNT G503 dirigidos por Carlos Aschero y PICT 1703 dirigido por Salomón Hocsman.

Bibliografía

Aschero C. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. Buenos Aires.

Aschero C. 1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Apéndices A - C. Revisión. Cátedra de Ergología y Tecnología (FFyL - UBA). Buenos Aires.

Aschero, C.A. 1986. Estudio antropológico integral de una región de la puna Argentina: Antofagasta de la Sierra. Informe de avance. Área de arqueología. Asentamientos cazadores - recolectores. Instituto Nacional de Antropología. Buenos Aires. ms.

Aschero, C.A. 1988. Arqueología precerámica de Antofagasta de la Sierra. Quebrada Seca: una localidad de asentamiento. Informe al CONICET. Carretera del Investigador Científico. Periodo 1986/87. Buenos Aires. ms.

Aschero, C.A., D. Elkin y E. Pintar 1991 Aprovechamiento de recursos

faunísticos y producción lítica en el Prececerámico Tardío. Un caso de estudio: Quebrada Seca 3 (Puna Meridional Argentina). *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena* 2:101-114.

Aschero, C.A., P.S. Escola, S. Hocsman y J. Martínez 2002-2004. Recursos líticos en la escala microregional Antofagasta de la Sierra, 1983-2001. *Arqueología* 12: 9-36.

Aschero, C. A. y S. Hocsman 2004. Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En M. Ramos, A. Acosta y D. Loponte (comps.), *Temas de Arqueología. Análisis Lítico*: 7-25. Luján, Universidad Nacional de Luján.

Bayón, C. y N. Flegenheimer 2004. Cambio de planes a través del tiempo para el traslado de roca en la pampa bonaerense. *Estudios Atacameños* 28: 59-70.

Bellelli, C. 1991. Los desechos de talla en la interpretación arqueológica. Un sitio de superficie en el Valle de Piedra Parada (Chubut). *Shincal* 3(2): 79-93.

Colombo, M. 2013. Los cazadores y recolectores pampeanos y sus rocas. La obtención de materias primas líticas vista desde las canteras arqueológicas del centro de Tandilia. Tesis doctoral inédita. FCN y M, UNLP.

Flannery, K. 1976. Sampling by intensive surface collection. En *The early Mesoamerican Village*, editado por Flannery K., pp. 51-62. Left Coast Press, Walnut Creek.

Hocsman, S. 2009. Una propuesta de aproximación teórico-metodológica a conjuntos de artefactos líticos tallados. En *Perspectivas Actuales en Arqueología Argentina*, editado por Barberena R., Borrazo K y Borrero L., pp. 271-302. Departamento de Investigaciones Prehistóricas y Arqueológicas, IMHICU, CONICET, Buenos Aires.

Hocsman, S. 2006. Producción lítica, variabilidad y cambio en Antofagasta de la Sierra (5500-1500AP). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina, 418 páginas, Tesis de Posgrado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.

Hocsman, S., C. Somonte, M. P. Babot, A. R. Martel y A. Toselli 2003 Análisis de materiales líticos de un sitio a cielo abierto del área valliserrana del NOA: Campo Blanco (Tucumán). *Cuadernos* 20: 325-350.

Pintar, E. 1996. Prehistoric Holocene Adaptations to the Salt Puna of Northwestern Argentina. Graduate Faculty of Dedman College, Southern Methodist University, EEUU, 254 páginas. Tesis de Posgrado, Graduate Faculty of Dedman College, Southern Methodist University, Texas.

Somonte C., S. Hocsman, A. R. Martel y M. P. Babot 2004. Procesos de formación en un sitio a cielo abierto: Campo Blanco (Depto. Tafí del Valle, Provincia de Tucumán). *Chúngara* 2004: 445-457.

Tchilinguirian, P. 2008. "Paleoambientes holocénicos en la puna austral, provincial de Catamarca (27°S): Implicancias geoarqueológicas". Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina, 267 páginas. Tesis de Posgrado. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

POTENCIALES ÁREAS FUENTE DE APROVISIONAMIENTO LÍTICO DE LAS SOCIEDADES ARCAICAS COSTERAS DE TALTAL, NORTE DE CHILE

César Borie¹, Ximena Power², Sonia Parra³, Hernán Salinas⁴, Inguer Peña⁵, Francesca Traverso⁶ y Patricio Galarce⁷

^{1,2} Programa de Doctorado en Antropología UCN-UTA, Universidad Católica del Norte
cesarborie@gmail.com y anneke.xp@gmail.com

^{3,4,5,6} Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile
soniparrao@gmail.com
salinas.williams@gmail.com
inguer.pena@ug.uchile.cl
fran.traverso@gmail.com

⁷ Archeos Chile Consultores en Arqueología Ltda
patogalarce@yahoo.es

Palabras clave: áreas fuente - aprovisionamiento lítico - período arcaico - costa árida - Norte de Chile

Key words: source areas - lithic provisioning - archaic period - arid coast - northern Chile

Introducción

Se presentan los resultados de los primeros estudios orientados a la identificación de fuentes de materias primas silíceas utilizadas ampliamente por las sociedades costeras arcaicas (ca 12.000 – 1.500 cal. AP) del área de Taltal, Región de Antofagasta, Norte de Chile.

Este trabajo se esboza a partir de las investigaciones en la zona y en torno a tres objetivos principales: 1) sistematizar los hallazgos de áreas potencialmente utilizadas como fuentes de materias primas silíceas y de sitios de reducción lítica en la Depresión Intermedia de Taltal; 2) caracterizar la metodología empleada para la detección remota de dichas fuentes y; 3) esbozar estrategias metodológicas para la comparación de rocas entre las áreas fuente y los sitios de destino. Con esto se espera otorgar un panorama inicial acerca del aprovisionamiento de rocas silíceas por parte de las poblaciones arcaicas costeras del desierto de Atacama y contribuir a la discusión y desarrollo de metodologías innovadoras para la identificación y caracterización de sus fuentes en contextos de estudio afines.

Escenario

Las particulares condiciones ambientales de la costa arreica del norte

de Chile definen esta zona como un desierto extremo, donde la disponibilidad de agua dulce se haya restringida a fuentes localizadas (aguadas) en la Cordillera de la Costa, abrupto farellón con alturas que promedian los 2.000 msnm. En la vertiente oeste de esta formación se desarrolla una estrecha Plataforma Litoral, caracterizada por comunidades vegetales y animales concentradas en sectores circundantes a aguadas y aquellos espacios del farellón costero más expuestos a las neblinas de advección o *camanchacas* (Pliscoff y Luebert 2008). En tanto, el ecosistema marino que entrenta esta franja litoral, beneficiado por la acción de la corriente fría de Humboldt y zonas de surgencia, se destaca por su alta riqueza y productividad de recursos marinos (Ortlieb *et al.* 2011).

Al este de la Cordillera de la Costa se despliega una vasta planicie hiperárida, conformada por una depresión longitudinal (Depresión Intermedia), interrumpida por cordones aislados de cerros y disectada por antiguos cursos de agua de orientación predominante este-oeste, que se encajonan al aproximarse a la costa. La fuerte oscilación térmica diaria en esta pampa y la ausencia casi absoluta de recursos hídricos coartan las posibilidades de desarrollo de flora y fauna, dando forma a un paisaje de alta estabilidad y baja tasa de erosión desde fines del Pleistoceno (Placzek *et al.* 2010), dominado por minerales y rocas.

Las contrastantes condiciones naturales anteriormente descritas han propiciado un intensa ocupación humana de la Plataforma Litoral de Taltal, con asentamientos que reflejan una larga trayectoria histórica y un marcado énfasis y especialización en la explotación de recursos marinos entre los 12.000 y 1.500 cal. AP (Salazar *et al.* 2015), situación que ha atraído el interés de diversos investigadores desde las primeras décadas del siglo XX (Uhle 1916; Capdeville 1921; Bird 1943).

La Depresión Intermedia, por su parte, carente de ocupaciones humanas de carácter estable, se ha mantenido en gran medida al margen de la investigación arqueológica. Sin embargo, ha sido señalada recurrentemente como la posible zona de procedencia de las rocas silíceas registradas, como piezas formatizadas o desechos de talla, en los contextos litorales locales (Uhle 1916; Capdeville 1921; Bird 1943; Le Paige 1970; Núñez 1984; Castelletti 2007; Galarce y Santander 2013).

Recientes estudios de la costa de Taltal han confirmado el uso intensivo de este tipo de rocas de alta calidad para la talla y su rol fundamental como soporte tecnológico de los grupos cazadores-recolectores arcaicos (Galarce y Santander 2013; Salinas *et al.* 2014). Mientras que en la Depresión Intermedia, los pioneros hallazgos de extensos talleres líticos, eventos de talla y estructuras semicirculares de piedra asociadas al procesamiento de materias primas silíceas (Uhle 1916; Le Paige 1964 y Núñez 1984), se han multiplicado gracias al aporte de prospecciones arqueológicas realizadas en el marco de