

LA ALUMBRERA Y CAMPO CORTADERAS: CONTRIBUCIONES DESDE LAS TÉCNICAS LÍTICAS A LA COMPLEJIDAD SOCIAL, POLÍTICA Y ECONÓMICA TARDÍA EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA

Alejandra M. Elías*

Introducción

La profundización y avance de las investigaciones arqueológicas fueron ampliando y complejizando la percepción que se tenía de las sociedades que habitaron la microrregión de Antofagasta de la Sierra desde *ca.* 1100 años AP. Específicamente luego de *ca.* 700 años AP, se ha propuesto una creciente centralización social, política y económica entre ellas y un proceso de ampliación del sistema agrícola a diversos espacios de la microrregión¹. Estas transformaciones habrían llevado al desarrollo de un asentamiento habitacional conglomerado como La Alumbraera, al que habrían estado asociados otros sitios del área, como Bajo del Coypar II y Campo Cortaderas, destinados específicamente a actividades agrícolas².

En este trabajo exponemos comparativamente los avances realizados en el estudio de la materialidad lítica relevada en La Alumbraera (en adelante LA) y Campo Cortaderas (en adelante CCT), a fin de discutir la vinculación señalada entre estos asentamientos y sus respectivos roles en la ocupación y uso del espacio microrregional practicados por las sociedades que, en un complejo escenario político, social y económico, habitaron Antofagasta de la Sierra (en adelante ANS) luego de *ca.* 700 años AP.

El escenario ambiental

ANS forma parte de la Puna meridional argentina, extremadamente fría y seca, con redes hidrográficas endorreicas pobremente organizadas debido a la escasez de precipitaciones y grandes salares. Esta microrregión constituye uno de los bolsones fértiles más importantes de la Puna meridional, dada la presencia de la cuenca del río

*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, E-mail: alejandra.elias2@gmail.com

¹ Vigliani, Silvina, *Cerámica y Asentamiento: Sistema de Producción Agrícola Belén-Inka*, Tesis de Licenciatura inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, 1999. Olivera, Daniel y Silvina Vigliani, "Proceso cultural, uso del espacio y producción agrícola en la Puna Meridional Argentina", en *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*, N° 19, Buenos Aires, 2000/2002, pp. 459-481. Martel, Álvaro y Carlos Aschero, "Pastores en acción: imposición iconográfica vs. autonomía temática", en A. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. M. Vázquez y P. Mercolli, (eds.), *Producción y Circulación Prehispánicas de Bienes en el Sur Andino*, Brujas, Córdoba, 2007, pp. 329-349.

² Vigliani, Silvina, 1999, *Ob.Cit.*; Olivera, Daniel y Silvina Vigliani, 2000/2002, *Ob.Cit.* Olivera, Daniel, Silvina Vigliani, Alejandra Elías, Lorena Grana y Pablo Tchilinguirian, "La ocupación Tardío-Inka en la Puna Meridional: el sitio Campo Cortaderas", en *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*, N° 20, Buenos Aires, 2003/2005, pp. 257-277.

Punilla, cuyos tributarios son los ríos Miriguaca, Las Pitas, Ilanco, Los Colorados, Mojones, Toconquis y los arroyos de Curuto (figura 1)³.

En el área se han distinguido tres microambientes con variaciones ecológicas y topográficas y oferta diferencial de recursos faunísticos, vegetales y minerales. Uno es el fondo de cuenca (3400-3550 msnm), que abarca los terrenos con terrazas y la planicie aluvial a lo largo del río Punilla y ofrece amplias posibilidades para la agricultura en función de su topografía abierta, la presencia de vegas con agua permanente, suelos que retienen alta humedad y capas freáticas someras. Otro corresponde a los sectores intermedios (3550-3900 msnm), que incluyen los cursos inferiores y medios de los afluentes del Punilla, con terrenos aptos, aunque generalmente menos extensos que el microambiente anterior, para la producción agro-pastoril, disponibilidad de forraje y agua. Restan las quebradas de altura (3900-4600 msnm), zonas protegidas y estrechas en los cursos superiores de los ríos Las Pitas y Miriguaca. Son ámbitos adecuados para las actividades pastoriles, con agua permanente, vegas con pasturas de alta calidad y disponibilidad de forraje diverso del pajonal de altura (figura 1)⁴.

La Alumbra y Campo Cortaderas en el contexto social, político y económico microrregional tardío

Se ha sugerido que luego de *ca.* 1100 años AP la agricultura habría adquirido preeminencia entre las sociedades de ANS. Esto fue señalado a partir de las grandes extensiones de campos de cultivo asignables a estos momentos (Bajo del Coypar I, CCT, Bajo Miriguaca y Punta Calalaste; figura 1)⁵. Asimismo, es acompañado por tendencias observadas en las evidencias arqueológicas procedentes principalmente del fondo de cuenca del Punilla.

La primera de estas tendencias remite a la ubicación espacial de Bajo del Coypar II, asentamiento correspondiente a un variado grupo de estructuras emplazado en el fondo de cuenca y espacialmente asociado a Bajo del Coypar I -en adelante, BCII y BCI- (figura 1). En su ocupación inicial (*ca.* 1100-670 años AP) habría conformado una aldea de pequeños grupos familiares. La disposición de este sitio constituye un cambio respecto al emplazamiento del espacio habitacional formativo (*ca.* 3000-1100 años AP), representado por la aldea de Casa Chávez Montículos (en adelante CChM), en el sector aledaño al río (figura 1). La instalación de BCII en las bases de los Cerros del Coypar habría posibilitado el uso de terrenos más provechosos para el cultivo intensivo y extensivo, como la terraza media aluvial del río Punilla, donde se localizan los campos

³ Aschero, Carlos, "De punta a punta: producción, mantenimiento y diseño de puntas de proyectil precerámicas de la Puna Argentina", en *Actas del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Buenos Aires, 1988, pp. 219-229. Olivera, Daniel, *Tecnología y Estrategias de Adaptación en el Formativo (Agro-alfarero Temprano) de la Puna Meridional Argentina. Un Caso de Estudio: Antofagasta de la Sierra (Pcia. de Catamarca, R.A.)*, Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de la Plata, 1992.

⁴ Olivera, Daniel, 1992, *Ob. Cit.*

⁵ Olivera, Daniel y Silvina Vigliani, 2000/2002, *Ob. Cit.* Olivera, Daniel, Alejandra Elías, Pedro Salminci, Pablo Tchilinguirian, Lorena Grana, Jennifer Grant y Paula Miranda, "Nuevas evidencias del proceso sociocultural en Antofagasta de la Sierra. Informe de campaña año 2007", en *La Zaranda de Ideas*, N° 4, Buenos Aires, 2008, pp. 119-140.

agrícolas de BCI, distribuidos sobre unas 870 ha y con un canal de riego construido a lo largo de la ladera de los cerros mencionados⁶.

Otras tendencias remiten a los conjuntos artefactuales líticos posteriores a *ca.* 1100 años AP del fondo de cuenca y sus variaciones respecto a los relevados en contextos formativos del mismo microambiente. Por un lado, en CChM predomina la vulcanita 4, recurso lítico con fuentes potenciales a más de 5 km, mientras que la cuarcita, con fuentes a menos de 2 km, halla muy escasa representación. En LA y BCII esta relación se invierte y mientras la cuarcita predomina, la vulcanita 4 concentra frecuencias sensiblemente menores. Por su parte, los recursos líticos y minerales disponibles en otros microambientes de la cuenca, específicamente en los sectores intermedios y quebradas altas de Las Pitás, concentran mayores frecuencias en CChM. Se ha sugerido que estas tendencias estarían asociadas al incremento de la agricultura en la subsistencia de los habitantes de LA y BCII, contemplando que el cuidado de las superficies de cultivo de BCI habría requerido que muchos permanecieran en sus cercanías, recurriendo consecuentemente al empleo predominante de rocas muy próximas. Asimismo, a una movilidad pastoril menos ubicua entre quienes habitaron estos asentamientos, en el marco de la cual habrían accedido menos frecuentemente a otros microambientes de la cuenca y a las materias primas líticas disponibles en ellos⁷. Cabe mencionar, también, otras llamativas variaciones entre los conjuntos artefactuales líticos de CChM, LA y BCII. Una refiere a las frecuencias de palas y/o azadas líticas y productos secundarios de su manufactura y reactivación, con importante representación en el primer sitio⁸ y bajas frecuencias en los últimos. Otra remite a las formas de las bases de las puntas de proyectil; mientras que en CChM predominan ejemplares de limbo triangular, con pedúnculo diferenciado y aletas entrantes⁹, en LA y BCII sobresalen ampliamente los apedunculados con base escotada. Estos cambios han sido asociados con nuevos hábitos técnicos o modos de hacer y/o usar los artefactos líticos entre quienes habitaron el fondo de cuenca luego de *ca.* 1100 años AP¹⁰.

⁶ Olivera, Daniel y Silvina Vigliani, 2000/2002, *Ob. Cit.*

⁷ Elías, Alejandra, Leonardo Paulides y Silvina Vigliani, "Dos astillas del mismo palo: observaciones tecnológicas preliminares sobre dos sitios de Antofagasta de la Sierra, prov. de Catamarca", en *Actas XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Universidad Nacional de Rosario, 2001. En prensa. Elías, Alejandra, *El Estudio de la Organización de la Tecnología Lítica en Momentos Tardíos (ca. 1000-450 AP) en Antofagasta de la Sierra (Prov. de Catamarca)*, Tesis de Licenciatura inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, 2006. Escola, Patricia, Alejandra Elías y Leonardo Paulides, "Bajo del Coypar II: tendencias tecnológicas para el Tardío de Antofagasta de la Sierra (Catamarca)", en *Werken*, N° 8, Santiago de Chile, 2006, pp. 5-23. Elías, Alejandra, *Estrategias Tecnológicas y Variabilidad de los Conjuntos Líticos de las Sociedades Tardías en Antofagasta de la Sierra (Provincia de Catamarca, Puna Meridional Argentina)*, Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, 2010. Elías, Alejandra, "Técnicas líticas diversas entre las sociedades de Antofagasta de la Sierra (Provincia de Catamarca, Puna Meridional Argentina) posteriores a *ca.* 1.100 a.p.", en *Estudios Atacameños*, N° 47, Universidad Católica del Norte, Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R. P. Gustavo Le Paige, San Pedro de Atacama, 2014a, pp. 59-82.

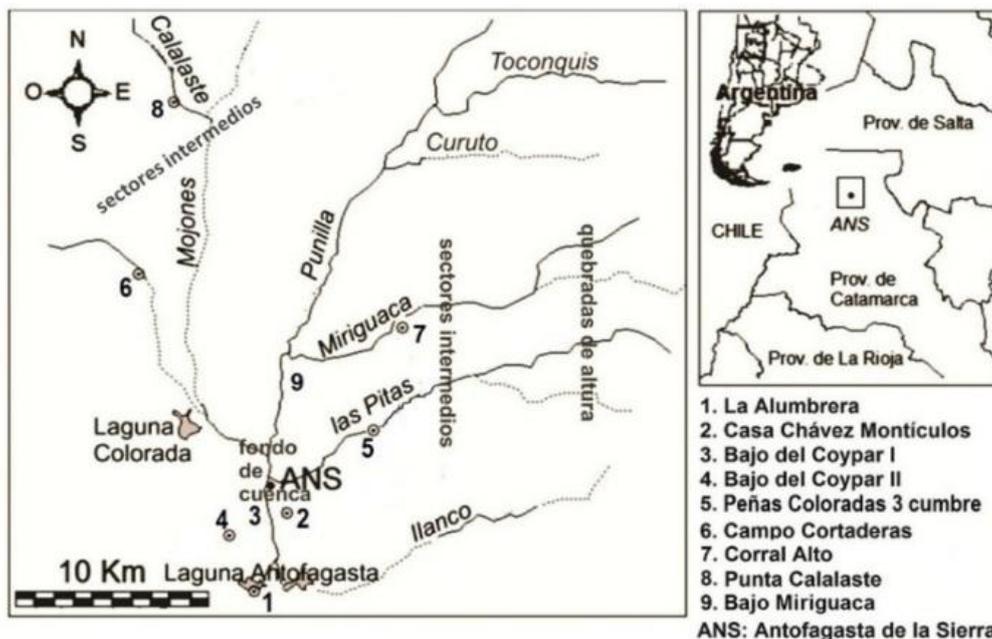
⁸ Escola, Patricia, *Tecnología Lítica y Sociedades Agropastoriles Tempranas*, Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, 2000. Pérez, Susana, *Experimentación y Análisis de Microdesgaste de Palas y/o Azadas Líticas de Antofagasta de la Sierra (Catamarca)*, Tesis de Licenciatura inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, 2003.

⁹ Escola, Patricia, 2000, *Ob. Cit.*, pp. 144-147.

¹⁰ Elías, Alejandra, 2010, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra, 2014a, *Ob. Cit.* Elías, Alejandra, *Prácticas Tecnológicas Líticas en Sociedades del Período Tardío de Antofagasta De la Sierra (Provincia de Catamarca, Puna Meridional Argentina)*, Plan de Trabajo para Ingreso a CIC-CONICET, Buenos Aires,

Finalmente, ciertas características de los conjuntos cerámicos de BCII y LA y su variabilidad respecto a los de CChM sustentarían el sugerido incremento de la agricultura entre las sociedades antofagasteñas posteriores a *ca.* 1100 años AP. Específicamente, se ha propuesto que los mayores espesores de las paredes de los tiestos no decorados relevados en BCII y LA respecto a sus homólogos de CChM responderían a un cambio tecnológico orientado a obtener recipientes adecuados para contener y procesar los alimentos provenientes de una actividad agrícola creciente. Nos interesa destacar, aprovechando la remisión a la evidencia cerámica de estos sitios, el registro de tiestos decorados estilo Belén y Belén-Inka¹¹.

Figura 1. Sitios arqueológicos de la microrregión de Antofagasta de la Sierra.



La combinación de las pautas de vida pastora y el énfasis creciente de las prácticas agrícolas habrían conducido, con el correr del tiempo, a una paulatina modificación en la organización social y política de las sociedades de ANS, tendiendo a una mayor concentración del poder y acentuada estratificación social posterior a *ca.* 700 años AP. Estas transformaciones junto a un posible incremento poblacional habrían desembocado en un patrón concentrado de asentamiento como LA y en la ampliación del sistema de producción agrícola a otros espacios de la microrregión¹².

LA es un sitio de amplias dimensiones, compuesto por una gran diversidad de estructuras dispuestas sobre las coladas del volcán Antofagasta, a aproximadamente 5-6

2010/2011. Ms. Elías, Alejandra, "Al este y al oeste: diversidad de prácticas líticas en Antofagasta de la Sierra luego de *ca.* 1100 años AP", en *Libro de Resúmenes Primeras Jornadas sobre Altiplano Sur. Miradas Disciplinarias*, Tilcara, 2015a, pp. 56.

¹¹ Vigliani, Silvina, 1999, *Ob. Cit.* Vidal, Aixa y Martina Pérez, "Technological innovation and space in Antofagasta de la Sierra (Catamarca, Argentina)", en *Antiquity*, Department of Archaeology, Durham University, 2015. En prensa.

¹² Olivera, Daniel y Silvina Vigliani, 2000/2002, *Ob. Cit.*

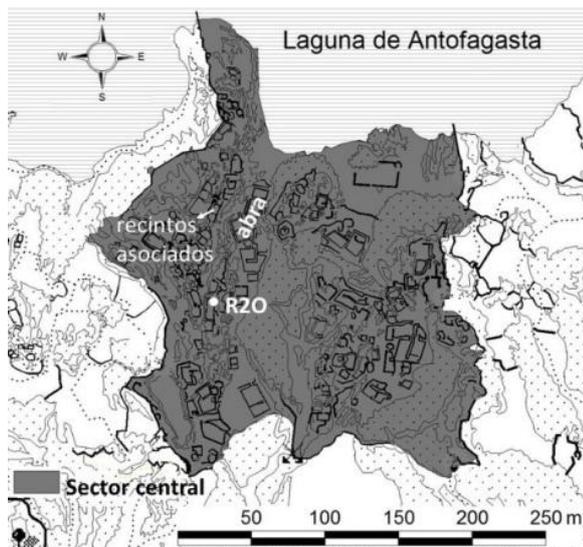
km al sur del poblado actual (figuras 1 y 2). Diversas evidencias apoyan su ocupación fundamentalmente durante los períodos de Desarrollos Regionales, Inka e Histórico, con elementos que la relacionan al sistema cultural Belén de los valles de Abaucán y Hualfín. Suponíamos que la ocupación del sitio se habría dado hacia *ca.* 700 años AP, pero fechados radiocarbónicos recientes la profundizaron, sin descartar el posterior desarrollo como conglomerado del sitio (tabla 1)¹³. Luego de *ca.* 700 años AP, LA habría devenido en un gran centro habitacional, políticamente relevante en la cuenca, y en un nodo/centro de intercambio y almacenamiento al que habrían estado estrechamente vinculados otros asentamientos¹⁴. Uno de ellos es BCII, posiblemente abandonado como área habitacional y ocupado como zona productiva agrícola, incluso en momentos posteriores al arribo inkaico. En este sentido, se han señalado diferencias entre los conjuntos cerámicos de superficie relevados en este sitio (asociados a su última ocupación) y los procedentes de LA. En los primeros predominan tiestos potencialmente relacionados por sus propiedades físico-mecánicas a actividades de almacenaje y/o procesamiento de productos secos, mientras que los asociados a actividades culinarias están escasamente presentes. En LA, en tanto, los tiestos potencialmente destinados a actividades de almacenaje y/o procesamiento, también con considerable presencia, registran mayor variabilidad en sus características físico-mecánicas y aquellos asociados a tareas de cocción evidencian frecuencias más elevadas. Estas tendencias han sido explicadas en términos de la ocupación habitacional de este último sitio y el desarrollo en él de un amplio rango de actividades¹⁵.

Figura 2. Plano del sector central de LA y procedencia de muestras artefactuales líticas (versión modificada de plano elaborado por P. Salminci).

¹³ Olivera, Daniel y Silvina Vigliani, 2000/2002, *Ob. Cit.*; Olivera, Daniel, Silvina Vigliani, Alejandra Elías, Lorena Grana y Pablo Tchilinguirian, 2003/2005, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra 2010, *Ob. Cit.* Raffino, Rodolfo y Eduardo Cigliano, “La Alumbreira: Antofagasta de la Sierra. Un modelo de ecología cultural prehispánica”, en *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* (N. S.), Nº 7, Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires, 1973, pp. 241-258. Olivera, Daniel, “La ocupación Inka en la Puna meridional argentina: departamento de Antofagasta de la Sierra, Catamarca”, en *Comechingonia*, Nº 9, Córdoba, 1991, pp. 31-72. Elías, Alejandra, *Informe anual 2013 CIC CONICET*, Buenos Aires, 2014b. Ms.

¹⁴ Raffino, Rodolfo y Eduardo Cigliano, 1973, *Ob. Cit.*; Olivera, Daniel y Silvina Vigliani, 2000/2002, *Ob. Cit.* Como se deduce de los antecedentes, continuamos evaluando la relevancia política microrregional de LA, así como los indicadores intra-sitio e inter-sitios que la sustentarían. En este aporte, nos centramos principalmente en su condición de gran centro habitacional. Como tal, su diferencia con una base residencial de actividades múltiples sería fundamentalmente cuantitativa, aunque esperándose en ambos casos evidencias que apunten a la realización de un amplio rango de tareas.

¹⁵ Vigliani, Silvina, 1999, *Ob. Cit.*; Olivera, Daniel y Silvina Vigliani, 2000/2002, *Ob. Cit.*



Otro asentamiento vinculado a LA es CCT. Se encuentra a aproximadamente 15 km al noroeste del poblado actual, en el curso medio del río Mojones. Este corresponde a los sectores intermedios, aunque presenta una topografía más abierta que sus semejantes de Las Pitás, Miriguaca y Curuto (figura 1). El registro de cerámica estilo Belén y Belén-Inka y los fechados radiocarbónicos disponibles permiten preliminarmente señalar su ocupación luego de *ca.* 800/700 años AP y hasta momentos inkaicos (tabla 1). La presencia de recintos, aterrizados, cuadros de cultivo y vestigios de una acequia o canal de riego prehispánico (figura 3), el predominio de fragmentos cerámicos potencialmente asociados a actividades de almacenaje y/o procesamiento de productos secos y la muy baja presencia de tiestos relacionados a actividades culinarias han llevado a proponer similitudes entre CCT y la última ocupación de BCII. En base a estas tendencias, se sugirió que CCT también constituyó un área especializada en actividades agrícolas, relacionada a LA y ocupada en forma temporaria durante el ciclo productivo (considerando su distancia al conglomerado del fondo de cuenca)¹⁶.

Ahora bien, nuevas investigaciones complejizaron la percepción de la organización social y política de las sociedades antofagasteñas posteriores a *ca.* 1100 años AP, esbozando un escenario algo más heterogéneo al descrito en párrafos previos. Estudios desarrollados sobre el arte rupestre tardío han señalado una mayor estandarización en los patrones de diseño de determinados motivos, una menor variabilidad en los temas representados y la ejecución de nuevas temáticas (por ejemplo, escutiformes y *uncus*), cuya disposición en los paneles (superpuestas a motivos preexistentes, en lugares vacíos o en sectores altos) asociaron a situaciones de 'imposición iconográfica'. Estas características fueron relacionadas con el fortalecimiento (*¿*700-400 años AP?) en el fondo de cuenca del Punilla de grupos (*¿*elites?) orientados a actividades agrícolas de gran escala, con control de los espacios productivos, capacidad de concentrar excedentes y acceso diferencial a recursos de prestigio, los que se habrían impuesto sobre organizaciones políticas de tipo corporativo, de haber estado vigentes. Sin embargo, estos estudios también sugirieron

¹⁶ Olivera, Daniel, Silvina Vigliani, Alejandra Elías, Lorena Grana y Pablo Tchilinguirian, 2003/2005, *Ob. Cit.*

que, incluso en este contexto, las familias de pastores de los sectores intermedios continuaron operando como unidades básicas de producción del componente pastoril de las nuevas formas económicas y sociales, siendo diversas sus respuestas frente a las nuevas presiones. En este sentido, mencionan, por ejemplo, que es significativo que parte importante del arte tardío se halle en soportes con representaciones rupestres preexistentes, emplazados en espacios de explotación económica periféricos a LA y próximos a asentamientos de reducida extensión en los sectores intermedios¹⁷. En esta instancia, cabe hacer referencia, asimismo, a las investigaciones realizadas en el sitio Peñas Coloradas 3 (quebrada de Las Pitás; figura 1), a partir de las cuales se ha propuesto la existencia de una configuración política segmentaria centralizada-descentralizada¹⁸ en ANS luego de *ca.* 700 años AP, en la que las comunidades de los sectores intermedios, aun inmersas en redes socio-económicas más centralizadas coordinadas desde el fondo de cuenca, manejaron en forma autónoma sus recursos¹⁹.

A la coexistencia de distintos grupos en la microrregión, introducida en el párrafo anterior, adhieren tendencias observadas en diversos vestigios arqueológicos, las que han llevado a proponer la continuidad de ciertos saberes y modos de hacer formativos entre los habitantes tardíos de los sectores intermedios de los afluentes del Punilla y su carácter distintivo respecto a los de quienes habitaron contemporáneamente el fondo de cuenca. Se ha señalado el mantenimiento en la quebrada de Las Pitás de ciertas prácticas de espacialidad formativas. Asimismo, se destacaron afinidades (predominio de cerámica ordinaria, la ausencia de tiesto molido en las pastas y la escasa presencia de tiestos estilo Belén) entre los conjuntos cerámicos tardíos de las quebradas de Las Pitás y Miriguaca, que a su vez los diferencian de los relevados en asentamientos con la misma cronología del fondo de cuenca²⁰. Por otro lado, se observaron variaciones entre las prácticas líticas de los habitantes tardíos de Las Pitás y Miriguaca y las de sus coetáneos del fondo de cuenca, al tiempo que similitudes, aunque sin desconsiderar variaciones, entre las primeras y las de las sociedades formativas (esto último principalmente en el caso de Las Pitás²¹). En primer lugar, en sitios y ocupaciones post-*ca.* 1100 años AP de Las Pitás y Miriguaca predominan las puntas de proyectil con pedúnculo y aletas, en forma similar a lo registrado en contextos formativos de la microrregión y disímil a lo observado en tardíos del fondo de cuenca. En segundo lugar, las palas y/o azadas líticas presentan frecuencias considerables en diversos sitios y ocupaciones tardíos/tardíos-inkas de Las Pitás, como en contextos formativos de esta

¹⁷ Martel, Álvaro y Carlos Aschero, 2007, *Ob. Cit.*

¹⁸ Nielsen, Axel, "Plazas para los antepasados: descentralización y poder corporativo en las formaciones políticas preinkaicas de los Andes circumpuneños", en *Estudios Atacameños*, Nº 31, Universidad Católica del Norte. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R. P. Gustavo Le Paige, San Pedro de Atacama, 2006, pp. 63-89.

¹⁹ Cohen, Lorena, "Miradas desde y hacia los lugares de poder. Antofagasta de la Sierra entre *ca.* 1000 y 1500 años DC", en *Arqueología*, Nº 20, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2014, pp. 47-72.

²⁰ Cohen, Lorena, 2014, *Ob. Cit.* Puente, Verónica, "Relaciones de interacción entre Antofagasta de la Sierra y el valle del Bolsón (Catamarca, Argentina). Primeros aportes desde la alfarería *ca.* 900-1600 d.C.", en *Chungara*, Nº 47 (3), Universidad de Tarapacá, Arica, 2015, pp. 369-385.

²¹ Aún no disponemos de suficiente información publicada de la tecnología lítica formativa en la quebrada de Miriguaca, lo que permitirá acercarnos más acabadamente a los cambios en las prácticas líticas de sus habitantes tardíos/tardíos-inkas y su variabilidad respecto a las de sus contemporáneos del fondo de cuenca. Así, podremos continuar contribuyendo a la comprensión de las relaciones sociales, políticas y económicas entre quienes habitaron ambos microambientes luego de *ca.* 1100 años AP (Elías, Alejandra, 2014a, *Ob. Cit.*).

quebrada y del fondo de cuenca y a diferencia de lo observado en sitios sincrónicos del último microambiente. En tercer lugar, en sitios y ocupaciones posteriores a ca. 1100 años AP de Las Pitas y Miriguaca el grupo de recursos con fuentes potenciales en otros sectores de la cuenca tiende a presentar mayores porcentajes que en los conjuntos con la misma cronología del fondo de cuenca, lo que ha sido asociado a una dinámica pastoril más ubicua entre los habitantes de esas quebradas. Cabe mencionar, asimismo, que en contextos post- ca. 1100 años AP de Las Pitas, específicamente Peñas Coloradas 3 cumbre²², la vulcanita 4, probablemente procedente del fondo de cuenca, presenta frecuencias menores que en conjuntos formativos de esa quebrada y porcentajes más elevados las rocas con fuentes en las quebradas altas de Las Pitas y sectores intermedios del río Ilanco. Sin desconsiderar las especificidades de ocupación de Peñas Coloradas 3 ni un incremento del componente agrícola entre los habitantes de Las Pitas, se ha señalado que estas tendencias podrían también estar evidenciando un acceso más restringido por parte de estos últimos al fondo de cuenca luego de ca. 1100 años AP, en un escenario de posible conflicto/tensión entre los colectivos sociales de ambos microambientes²³. La disminución de los recursos líticos y minerales con fuentes potenciales en la quebrada de Las Pitas entre contextos formativos y tardíos/tardíos-inikas del fondo de cuenca (ver *supra*) acompañaría esta interpretación; inversamente, los habitantes tardíos de este último microambiente habrían experimentado limitaciones en el acceso a los recursos disponibles en aquella quebrada²⁴.

En este trabajo profundizamos en la variabilidad entre las técnicas líticas de los habitantes de LA y CCT y discutimos a partir de ellas las propuestas en torno a su vinculación y funcionalidades²⁵. Partimos de una perspectiva de la tecnología como un ‘fenómeno social total’, un conjunto de prácticas llevadas adelante por sujetos imbricados en dinámicas y relaciones sociales, políticas, económicas y materiales específicas, las que reproducen y transforman en sus quehaceres técnicos cotidianos²⁶. Por un lado, consideraremos las tendencias en los estilos formales y técnicos registrados en los conjuntos de uno y otro sitio a fin de evaluar semejanzas en los modos de hacer y/o usar los artefactos líticos. En este sentido, esperamos que en CCT, al igual que en LA, se registre aprovechamiento escaso de recursos disponibles en otros microambientes de ANS y específicamente en el curso medio y superior de Las Pitas, manufactura y/o uso de puntas de proyectil predominantemente escotadas y manufactura y/o uso limitado de la tecnología de palas y/o azadas líticas en vulcanita 8. Por otro lado, nos acercamos a las representaciones de materias primas líticas, grupos tipológicos y de las distintas etapas del proceso de manufactura de los artefactos líticos a fin de contribuir a la comprensión de sus roles distintivos. Teniendo en cuenta que LA habría constituido un gran asentamiento residencial, densamente poblado y habitado a lo

²² Cohen, Lorena, 2014, *Ob. Cit.*

²³ Martel, Álvaro y Carlos Aschero, 2007, *Ob. Cit.*

²⁴ Elías, Alejandra, 2010, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra, 2010/2011, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra, 2014a, *Ob. Cit.*

²⁵ Olivera, Daniel, Silvina Vigliani, Alejandra Elías, Lorena Grana y Pablo Tchilinguirian, 2003/2005, *Ob. Cit.*

²⁶ Entre otros: Lemonnier, Pierre, “The study of material culture today: toward an anthropology of technical systems”, en *Journal of Anthropological Archaeology*, N° 5, Elsevier, 1986, pp. 147-186. Dietler, Michael e Ingrid Herbich, “Habitus, techniques, style: an integrated approach to the social understanding of material culture and boundaries”, en M. Stark (ed.), *The Archaeology of Social Boundaries*, Smithsonian Institution Press, Washington D.C., 1998, pp. 232-263. Dobres, Marcia-Anne, *Technology and Social Agency*, Blackwell Publishers, 2000.

largo de todo el año, donde se desarrollaron y concentraron cotidianamente múltiples actividades, esperamos registrar una considerable variedad de rocas y minerales y grupos tipológicos destinados a tareas diversas, sobresaliendo aquellos asociados a actividades de procesamiento y/o consumo²⁷. Por otro lado, el predominio de las etapas de la secuencia de producción lítica de formatización y regularización de filos y/o superficies de instrumentos, aunque también, con menor protagonismo, de las de obtención de formas bases²⁸. En lo que respecta a CCT, orientan nuestras expectativas tanto su condición de asentamiento centrado particularmente en el desarrollo de prácticas agrícolas y habitado durante ciertos lapsos a lo largo del año, así como la amplia disponibilidad en sus cercanías de una roca muy similar a la vulcanita 4; esto último permite suponer que los habitantes de CCT no habrían estado compelidos a trasladar materias primas desde otras localidades para la manufactura de gran parte del artefactual lítico que emplearían en sus tareas cotidianas. Esperamos la presencia de menos variedades de rocas y minerales que en LA y considerables frecuencias de artefactos asociados a actividades agrícolas (i.e. artefactos de molienda). Sin embargo, dado que este asentamiento habría sido habitado durante ciertos momentos del ciclo agrícola (períodos de siembra y cosecha), no descartamos que otros grupos tipológicos, principalmente destinados a actividades de procesamiento y/o consumo, hallen considerables frecuencias, ni la representación de las etapas de la secuencia de reducción lítica mencionadas para LA.

Muestras artefactuales líticas y análisis

Las investigaciones en LA se han concentrado en el sector central, donde los recintos presentan carácter conglomerado. Fuera de éste las estructuras adquieren una disposición más dispersa y sólo recientemente se iniciaron relevamientos sistemáticos²⁹. Los conjuntos líticos considerados son producto de recolecciones de superficie y excavaciones efectuadas en el primer sector. Las primeras se realizaron, por un lado, en un área deprimida que llamamos abra, la que fue dividida en cinco parcelas de 10 m de largo cada una y ancho promedio de 16,6 m; en estas se recolectó todo el material arqueológico identificado del cual 2659 ítems corresponden a artefactos líticos. Por otro lado, en tres recintos conectados emplazados en una zona más elevada o cresta, al oeste del abra, de plantas rectangulares y con un área aproximada total de 104 m²; en ellos se

²⁷ Los grupos tipológicos pueden categorizarse de acuerdo a su potencial para ejecutar actividades de procesamiento y/o consumo (cortantes, perforadores, raspadores, *raclettes*, muescas, puntas burilantes, artefactos de molienda, etc.) o extractivas (puntas de proyectil, palas y/o azadas líticas, núcleos). Sin descartar la presencia de implementos extractivos, se ha sugerido el registro considerable en ocupaciones correspondientes a bases residenciales de aquellos destinados a tareas de procesamiento/consumo:

Babot, María, Carlos Aschero, Salomón Hocsman, Cecilia Haros, Lucía Baroni y Silvana Urquiza, "Ocupaciones agropastoriles en los sectores intermedios de Antofagasta de la Sierra (Catamarca): un análisis desde Punta de la Peña 9", en *Comechingonia*, N° 9, Córdoba, 2006, pp. 57-78.

²⁸ Escola, Patricia, 2000, *Ob. Cit.*

²⁹ Olivera, Daniel, Silvina Vigliani, Alejandra Elías, Lorena Grana y Pablo Tchilinguirian, 2003/2005, *ob.cit.*; Olivera, Daniel, Alejandra Elías, Pedro Salminci, Pablo Tchilinguirian, Lorena Grana, Jennifer Grant y Paula Miranda, 2008, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra, 2014b, *Ob. Cit.* Elías, Alejandra, *Informe anual 2014 CIC CONICET*, Buenos Aires, 2015b. Ms. Elías, Alejandra, *Informe anual 2015 CIC CONICET*, Buenos Aires, 2016a. Ms. Elías, Alejandra, *Informe a la Dirección Provincial de Antropología de Catamarca de actividades arqueológicas realizadas en el sitio de La Alumbreira (Antofagasta de la Sierra, Catamarca) durante abril de 2016*, Buenos Aires, 2016b. Ms.

relevaron 1170 artefactos líticos (figura 2)³⁰. Por su parte, los conjuntos estratigráficos proceden de tres sondeos de 1 m² cada uno realizados en el ángulo noreste del recinto 2 -en adelante R2O- de aproximadamente 117 m² (figura 2). En estos se alcanzó una profundidad de 60 cm y se determinaron cuatro capas (superficial, 1, 2 y 3) a lo largo de las cuales relevamos 536 artefactos líticos, tiestos ordinarios de tipos tardíos, dos fragmentos de cerámica estilo Belén y otro muy delgado negro/ante, restos arqueofaunísticos muy fragmentados correspondientes en general a camélidos y muestras de pigmentos minerales y de carbón. Cabe aclarar que si bien disponemos de información sobre otros conjuntos artefactuales estratigráficos, en esta oportunidad priorizamos los procedentes de R2O al ser los únicos asociados a fechados posteriores a ca. 700 años AP³¹.

Tabla 1. Fechados radiocarbónicos de LA y CCT.

Sitio	Sector	Recinto	Contexto	Código lab.	Tipo de muestra	14C age BP	dC13
LA	Central	tumba colectiva	tumba removida	sin datos	restos óseos humanos	210±70	sin datos
		1E	capa de cenizas y carbones	AA82552	carbón vegetal	916±50	-22.3
		tumba	tumba removida	AA82550	madera (tarabita)	534±59	-22.3
		1O	capa con espículas de carbón y otros restos arqueológicos	AA78543	carbón vegetal	981±39	-21.0
		2O	concentración carbonosa	AA82551	carbón vegetal	1007±50	-18.5
			concentración carbonosa	AA78542	carbón vegetal	536±42	-20.6
CCT	CCT1	1	capa de cenizas y carbones	AA82553	carbón vegetal	620±49	-24.2
			capa de cenizas y carbones	AA78545	carbón vegetal	670±38	-24.2
	CCT2	5	fogón	AA78544	carbón vegetal	853±39	-22.9

Referencias: 1E: recinto 1 este; 1O: recinto 1 oeste; 2O: recinto 2 oeste.

³⁰ Olivera, Daniel, Silvina Vigliani, Alejandra Elías, Lorena Grana y Pablo Tchilinguirian, 2003/2005, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra, 2006, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra, 2010, *Ob. Cit.*

³¹ Elías, Alejandra, 2010, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra, 2014a, *Ob. Cit.*

En el área de CCT se identificaron tres quebradas sucesivas, CCT1, CCT2 y CCT3, efectuando relevamientos solamente en las dos primeras. Los conjuntos líticos considerados proceden de recolecciones de superficie y excavaciones en CCT1. Las primeras, por un lado, fueron realizadas en la zona de campos del piedemonte donde, abarcando una superficie de 1225 m², procedimos a relevar la totalidad del material arqueológico, incluidos 467 artefactos líticos. Por otro lado, en seis recintos emplazados en el extremo noroeste de CCT1 (recintos superiores o septentrionales). Cinco corresponden a estructuras semicirculares que ocupan conjuntamente un área aproximada de 128 m². Estas descienden hasta terminar en el sexto recinto de planta rectangular, mayor calidad constructiva y superficie aproximada de 32 m² (figura 3). También aquí se rescató la totalidad de las evidencias arqueológicas, entre ellas 1194 artefactos líticos. En lo que refiere a las muestras artefactuales de estratigrafía, proceden de un sondeo (1 m²) realizado en el ángulo sudoeste de una estructura cuadrangular o recinto 1 -en adelante R1- (figura 3). En este fueron identificadas cuatro capas (superficial, 1, 2 y 3) y se rescataron 101 artefactos líticos, escasos tientos no decorados, material arqueofaunístico muy fragmentado y carbón³².

Los conjuntos artefactuales fueron analizados macroscópicamente en términos de diversas propuestas de caracterización técnico-morfológica y morfológica-funcional³³. En primer lugar, los describimos en función de las variedades de materias primas líticas y minerales. En segundo lugar, los segmentamos en las siguientes clases tipológicas: núcleos, desechos³⁴, artefactos formatizados y artefactos con filos, puntas y/o superficies con rastros complementarios. En tercer lugar, entre las dos últimas clases mencionadas nos centramos en la representación, considerando todos los filos registrados en cada instrumento, de distintos grupos y subgrupos tipológicos³⁵, los que luego categorizamos de acuerdo a sus usos potenciales como instrumentos de procesamiento y/o consumo o extractivos³⁶. Finalmente, entre los desechos de talla evaluamos las siguientes variables: estado de fragmentación, tipo de lasca, porcentaje de corteza en las caras dorsales, tamaño relativo y tipo y ancho de talón (clasificados de acuerdo con su correspondencia a microrretoque <2 mm-, retoque –entre 2,1 mm y 7

³² Olivera, Daniel, Silvina Vigliani, Alejandra Elías, Lorena Grana y Pablo Tchilinguirian, 2003/2005, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra, 2010, *Ob. Cit.*

³³ Aschero, Carlos, *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos*, Buenos Aires, 1975. Ms. Aschero, Carlos, *Revisión Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Apéndices A y B*, Buenos Aires, 1983. Ms. Franco, Nora, *Estrategias de Utilización de Recursos Líticos en la Cuenca Superior del Río Santa Cruz (Argentina)*, Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, 2002. Aschero, Carlos y Salomón Hocsman, “Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales”, en *Temas de Arqueología. Análisis Lítico*, compilado por A. Acosta, D. Loponte y M. Ramos, Universidad Nacional de Luján, Luján, 2004, pp. 7-25. Babot, María, *Tecnología y Utilización de Artefactos de Molienda en el Noroeste Prehispánico*, Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, 2004. Aschero, Carlos, *Guía de códigos para caracteres morfológicos y dimensionales*, San Miguel de Tucumán, 2008. Ms.

³⁴ Entre los desechos incorporamos todo ítem producto secundario de actividades de reducción lítica y mineral. Los desechos de talla (lascas, fragmentos indiferenciados, productos bipolares) conforman una fracción. La fracción restante incluye restos de minerales verdes, filita, etc. (Elías, Alejandra, 2010, *Ob. Cit.*).

³⁵ Aschero, Carlos, 1975, *Ob. Cit.*; Aschero, Carlos, 1983, *Ob. Cit.*; Babot, María, 2004, *Ob. Cit.*; Aschero, Carlos, 2008, *Ob. Cit.*

³⁶ Babot, María, Carlos Aschero, Salomón Hocsman, Cecilia Haros, Lucía Baroni y Silvana Urquiza, 2006, *Ob. Cit.*

mm- y retalla $\rightarrow 7,1$ mm)³⁷. Es pertinente aclarar que se analizaron muestras del total de desechos de talla recolectados en superficie en ambos sitios; estos fueron inicialmente estratificados por materias primas para luego proceder a un muestreo de 30% dentro de cada estrato. En lo que refiere al estado, lo consideramos dado que se ha planteado que la reducción de núcleos no intensiva, la reducción de núcleos intensiva y la manufactura de instrumentos generan conjuntos con proporciones diferenciales de determinados tipos de artefactos. La primera actividad produciría altos porcentajes de lascas enteras y núcleos y bajos porcentajes de lascas fracturadas, la manufactura de instrumentos bajas frecuencias de lascas enteras y núcleos y elevados porcentajes de lascas fracturadas, y la reducción intensiva de núcleos conjuntos con proporciones intermedias de lascas enteras, lascas fracturadas y núcleos, además de considerables frecuencias de fragmentos indiferenciados (resultado del incremento de los ángulos de las plataformas de percusión)³⁸. Los tipos de lascas, porcentajes de corteza en caras dorsales, tamaños relativos, tipos y anchos de talón brindan información respecto al grado de reducción lítica. Asimismo, los tipos y anchos de talón informan sobre las técnicas de reducción empleadas (p.ej. talla por presión). Conjuntamente todos estos atributos aportan como indicadores de las distintas etapas de la secuencia de reducción lítica que se habrían desarrollado en cada uno de los asentamientos³⁹.

Figura 3. Imagen satelital de CCT y procedencia de muestras artefactuales líticas (versión modificada de Google Earth, 2 de diciembre 2015).



³⁷ Aschero, Carlos, 1975, *Ob. Cit.*; Aschero, Carlos, 1983, *Ob. Cit.*; Franco, Nora, 2002, *Ob. Cit.*; Aschero, Carlos, 2008, *Ob. Cit.*

³⁸ Sullivan, Alan y Kenneth Rozen, "Debitage analysis and archaeological interpretation", en *American Antiquity*, N° 50, Society of American Archaeology, Washington, 1985, pp. 755-779.

³⁹ Sullivan, Alan y Kenneth Rozen, 1985, *Ob. Cit.* Shott, Michael, "Size and form in the analysis of flake debris: review and recent approaches", en *Journal of Archaeological Method and Theory*, N° 1, Springer, 1994, pp. 69-110. Andrefsky, William, "Raw material availability and the organization of technology", en *American Antiquity*, N° 59 (1), Society of American Archaeology, Washington, 1998, pp. 21-34.

Resultados

La Alumbraera

Entre los conjuntos de estratigrafía (n=536) y superficie (n=3829) de LA se registran 23 rocas y minerales, predominando la cuarcita en ambos (tabla 2), como en otras muestras relevadas en el asentamiento. Fuentes de esta roca se hallan en el fondo de cuenca del Punilla, a menos de 2 km, aunque también depósitos secundarios se encuentran en las quebradas de Las Pitás y Miriguaca⁴⁰. Otros recursos identificados con fuentes en el fondo de cuenca son las vulcanitas 4 y 8 y el cuarzo, concentrando conjuntamente el 13,08% en los conjuntos estratigráficos y el 9,32% en los de superficie (tabla 2). Estos últimos recursos se hallan también en otros microambientes de la cuenca, incluyendo el área de CCT⁴¹.

Tabla 2. Materias primas y clases tipológicas en conjuntos artefactuales líticos de LA.

Procedencia	La Alumbraera Recinto 2 Oeste						La Alumbraera superficie*					
	Clase tipológica				n	%	Clase tipológica				n	%
	A	B	C	D			A	B	C	D		
aragonito/arenisca/carbonato	-	-	14	-	14	2,61	-	-	12	-	12	0,32
cuarcita	3	9	234	3	249	46,46	27	162	2323	133	2645	69,08
cuarzo	-	-	42	-	42	7,84	1	4	106	4	115	3
min.verdes	-	-	73	-	73	13,62	-	-	130	-	130	3,39
obsidianas	-	1	13	-	14	2,61	-	15	101	3	119	3,11
si. traslúcidas	1	9	71	3	84	15,67	-	21	356	6	383	10
si. opacas	-	-	1	1	2	0,37	-	-	32	2	34	0,89
vc. 1	-	-	5	-	5	0,93	-	5	17	-	22	0,57
vc. 2	-	4	13	-	17	3,17	2	13	70	1	86	2,25
vc. 3	-	-	1	-	1	0,19	-	-	-	1	1	0,03
vc. 4	-	2	21	-	23	4,29	1	25	146	8	180	4,7
vc. 7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	0,03

⁴⁰ Aschero, Carlos, Patricia Escola, Jorge Martínez y Salomón Hocsman, "Recursos líticos en escala microrregional, Antofagasta de la Sierra, 1983-2001", en *Arqueología*, Nº 12, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2002/2004, pp. 9-36. Escola, Patricia, Alejandra Elías, Leticia Gasparotti y Natalia Sentinelli, "Quebrada del río Miriguaca (Antofagasta de la Sierra, Puna meridional argentina): nuevos resultados de recientes prospecciones", en *Intersecciones en Antropología*, Nº 16 (2), Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Olavarría, 2015, pp. 383-396.

⁴¹ Escola, Patricia, 2000, ob.cit.; Aschero, Carlos, Patricia Escola, Jorge Martínez y Salomón Hocsman, 2002/2004, *Ob.Cit.*; Escola, Patricia, Alejandra Elías, Leticia Gasparotti y Natalia Sentinelli, 2015, *Ob. Cit.* Elías, Alejandra, Patricia Escola y Pablo Tchilinguirian, "¿Como dos gotas de agua?: análisis petrográfico de recursos líticos de la microregión Antofagasta de la Sierra (Prov. de Catamarca, Puna Meridional Argentina)", en *Arqueometría Latinoamericana*, editado por O. Palacios, C. Vázquez, T. Palacios y E. Cabanillas, Comisión Nacional de Energía Atómica, Buenos Aires, 2009, pp. 96-102.

vc. 8	-	1	6	-	7	1,31	1	11	49	1	62	1,62
vc. nd	1	-	4	-	5	0,93	-	-	31	-	31	0,8
vc. verde y vesicular	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	0,03
nd	-	-	-	-	-	-	1	-	6	-	7	0,18
n	5	26	498	7	536		33	256	3381	159	3829	
%	0,93	4,85	92,91	1,31		100	0,86	6,69	88,3	4,15		100

Referencias: si.: sílice, vc.: vulcanita, nd: no diferenciada, A: artefactos con filos, puntas y/o superficies con rastros complementarios, B: artefactos formatizados, C: desechos, D: núcleos.* Los conjuntos artefactuales relevados en el abra y en los recintos de la cresta son considerados conjuntamente.

Las rocas y minerales con fuentes potenciales en los sectores intermedios y quebradas altas de los tributarios del Punilla son las vulcanitas 1, 3, 7 y 2 y las sílices traslúcidas. Las tres primeras corresponden a las únicas rocas identificadas disponibles en el curso medio y superior de la quebrada de Las Pitás⁴². Mencionamos en antecedentes que tienen muy escasa representación en LA, lo que ejemplifican los conjuntos analizados (tabla 2). En lo que respecta a la vulcanita 2, si bien se halla disponible en las quebradas altas de Las Pitás y en la Cantera Inka de Onix, la fuente en donde esta variedad se encuentra en forma más abundante es Peñas de la Cruz Zona de Aprovisionamiento y Cantera, en los sectores intermedios del río Ilanco⁴³. Presenta en ambos conjuntos porcentajes algo más elevados que las variedades anteriores. En la categoría sílices traslúcidas se engloban ópalos y calcedonias. El primero fue identificado en el curso superior del río Ilanco (Las Trancas) y la calcedonia correspondería a un recurso de quebradas de altura⁴⁴. Son las únicas variedades de los cursos medios y superiores de los afluentes del Punilla con considerables frecuencias en LA (tabla 2).

Tabla 3. Grupos y subgrupos tipológicos en conjuntos artefactuales líticos de LA y CCT1.

Procedencia	LA R2O		LA sup		CCT1 sup	
	n	%	n	%	N	%
Grupos tipológicos						
Artefactos burilantes	2	4,65	27	5,9	18	8,49
Artefactos de formatización sumaria	7	16,27	110	24,01	42	19,81
Cepillos	-	-	2	0,44	-	-
Cortantes	1	2,33	-	-	-	-
Cuchillos	-	-	-	-	2	0,94
<i>Choppers</i>	-	-	1	0,22	-	-

⁴² Aschero, Carlos, Patricia Escola, Jorge Martínez y Salomón Hocsmán, 2002/2004, *Ob. Cit.*

⁴³ Aschero, Carlos, Patricia Escola, Jorge Martínez y Salomón Hocsmán, 2002/2004, *Ob. Cit.*

⁴⁴ Escola, Patricia, 2000, *Ob. Cit.*; Aschero, Carlos, Patricia Escola, Jorge Martínez y Salomón Hocsmán, 2002/2004, *Ob. Cit.*

Denticulados	5	11,63	75	16,37	35	16,51	
Escoplo	-	-	4	0,87	4	1,89	
Filos largos de arista sinuosa	-	-	6	1,31	5	2,36	
Filos naturales con rastros complementarios	5	11,63	36	7,86	25	11,79	
Gubia	1	2,33	4	0,87	-	-	
Muestras	3	6,97	23	5,02	30	14,15	
Percutores	-	-	27	5,9	1	0,47	
Perforadores	6	13,95	15	3,27	-	-	
Picos	-	-	1	0,22	-	-	
Puntas entre muescas	1	2,33	20	4,37	8	3,77	
Puntas naturales con rastros complementarios	2	4,65	4	0,87	3	1,42	
<i>Raclettes</i>	-	-	4	0,87	1	0,47	
Raederas	-	-	14	3,06	9	4,25	
Raspadores	1	2,33	16	3,49	4	1,89	
RBO	1	2,33	2	0,44	-	-	
Palas y/o azadas	-	-	1	0,22	-	-	
Núcleos	-	-	13	2,84	1	0,47	
Variedades de puntas de proyectil	PP.Apc/A	-	-	1	0,22	2	0,945
	PP.PreAp	1	2,325	1	0,22	2	0,945
	Fragmentos nd	1	2,325	-	-	-	-
Piezas enteras no diferenciadas	-	-	1	0,22	1	0,47	
Fragmentos no diferenciados de piezas, fillos o puntas formatizadas	6	13,95	50	10,92	19	8,96	
N	43	100	458	100	212	100	

Referencias: sup: superficie; RBO: fillos largos de artefactos con tamaños medianos pequeños o pequeños, de sección asimétrica, con bisel oblicuo o abrupto; PP.Apc/A: puntas de proyectil apedunculadas con aletas; PP.PreAp: preforma de puntas de proyectil apedunculadas. Aclaración: R1 de CCT1 se describe en el texto, dado el bajo 'n'.

Finalmente, otras rocas y minerales identificados con fuentes conocidas corresponden a obsidias y minerales verdes. Entre las primeras predomina la variedad Ona, además de registrarse Salar del Hombre Muerto, Laguna Cavi y Cueros de Purulla, todas ellas no locales o disponibles a más de 40 km⁴⁵. Por su parte, los minerales verdes corresponden a variedades de colores verdes, turquesas y celestes asignados mayormente a aragonito y turquesa (comentario personal G. Correa); alcanzan porcentajes disímiles en los conjuntos discutidos en esta oportunidad, con frecuencias más elevadas en R2O (tabla 2). En cuanto a su procedencia, por el momento, los

⁴⁵ Yacobaccio, Hugo, Patricia Escola, Fernando Pereyra, Marisa Lazzari y Michael Glascock, "Quest for ancient routes: obsidian sourcing research in Northwestern Argentina", en *Journal of Archaeological Science*, 31 (2), Elsevier, 2004, pp. 193-204.

consideramos como recursos no locales, teniendo en cuenta principalmente que se ha registrado aragonito en la Mina El Peinado, aproximadamente 100 km hacia el sudoeste de ANS⁴⁶.

Tanto en R2O como en las muestras de superficie se registran artefactos formatizados, artefactos con filos, puntas y/o superficies con rastros complementarios, desechos y, con bajas frecuencias, núcleos (tabla 2). Las dos primeras categorías representan el 5,78% de los conjuntos de estratigrafía y el 7,55% de los de superficie. Entre los artefactos de estas clases tipológicas relevados en R2O (n=31) se han identificado 43 filos, superficies y/o aristas y entre ellos 13 grupos tipológicos⁴⁷. Destaca la alta frecuencia de perforadores, junto a artefactos de formatización sumaria, filos naturales con rastros complementarios y denticulados. Sólo se registró una preforma de punta de proyectil apedunculada con base escotada en sílice y un fragmento disto/mesial de punta de proyectil en obsidiana Ona. No se rescataron palas y/o azadas líticas (tabla 3) y se relevó, aunque no fue contabilizado en la tabla, un artefacto de molienda activo. En los conjuntos de superficie (n=289) se registraron 458 filos y superficies activos y 22 grupos tipológicos. Al igual que en R2O, aunque en menores frecuencias, se identificaron perforadores. Son escasos los instrumentos en vulcanita 8 (n=12), materia prima sobre la que fueron confeccionadas las palas y/o azadas líticas formativas⁴⁸. Entre ellos se determinó un único ejemplar de este grupo tipológico, el que tampoco fue registrado en otras variedades de rocas. Sólo se relevaron una preforma de punta de proyectil en obsidiana Ona con base recta y una punta de proyectil apedunculada con base escotada (tabla 3). Finalmente, se han identificado 21 artefactos de molienda pasivos y 10 activos en el sitio.

Los desechos concentran elevadas frecuencias tanto en R2O como en superficie. Interesa resaltar que en ambos casos, aunque con diferencias porcentuales, las sílices translúcidas y los minerales verdes se encuentran entre las variedades mayormente representadas en esta clase tipológica (tabla 2).

Entre los desechos de talla relevados en R2O (n=408) dominan las lascas fracturadas, las enteras presentan frecuencias más bajas y los fragmentos indiferenciados conforman el 7,6%. Entre los tipos de lascas sobresalen las internas, destacándose las angulares, y las externas (primarias, secundarias y de dorso natural) representan una quinta parte. Las lascas sin corteza en sus caras dorsales conforman casi el 42% de las enteras (n=106), concentrando aquellas con más del 50% de este atributo menores porcentajes. Las lascas pequeñas alcanzan casi 50% de las enteras, seguidas de las medianas pequeñas, muy pequeñas, grandes, medianas grandes y muy grandes. Entre las lascas enteras y fracturadas con talón (n=248) predominan los talones lisos, seguidos de los no diferenciados y corticales. Finalmente, entre las lascas en que fue posible medir el ancho del talón (n=213), aquellas con talones asignables a retalla son ampliamente dominantes, seguidas de las que presentan talones correspondientes a

⁴⁶ López Campeny, Sara María Luisa y Patricia Escola, "Un verde horizonte en el desierto: producción de cuentas minerales en ámbitos domésticos de sitios agro-pastoriles. Antofagasta de la Sierra. Puna Meridional Argentina", en *Producción y Circulación Prehispánicas de Bienes en el Sur Andino*, editado por A. Nielsen, M.C. Rivolta, V. Seldes, M.M. Vázquez y P. Mercolli, Brujas, Córdoba, 2007, pp. 225-257.

⁴⁷ No se contabilizan fragmentos de filos/aristas y piezas no diferenciadas.

⁴⁸ Pérez, Susana, 2003, *Ob. Cit.*

retoque. Los ejemplares con talones asignables a microrretoque son muy escasos (tabla 4).

En la muestra de desechos de talla de superficie de LA (n=1079) predominan también las lascas fracturadas, las enteras registran menores frecuencias y los fragmentos indiferenciados conforman el 3,5%. Se destacan las lascas internas, con importante presencia de las angulares, y las externas conforman algo menos del 15%. Las lascas sin corteza sobresalen entre las enteras (n=389) y aquellas con más del 50% de este atributo concentran porcentajes más bajos. Si bien las lascas medianas pequeñas son más numerosas, les siguen inmediatamente las medianas grandes y las pequeñas, y luego las grandes, muy grandes y muy pequeñas. Entre los talones de lascas enteras y fracturadas con talón (n=821) predominan los lisos, seguidos de los corticales, no diferenciados y diedros. Entre las lascas en las que fue posible medir el ancho del talón (n=765), aquellas con talones asignables a retalla concentran algo más del 90%. Como en R2O, la categoría microrretoque está casi ausente (tabla 4).

Campo Cortaderas 1

Entre los conjuntos de estratigrafía (n=101) y de superficie (n=1661) de CCT1 se identificaron 15 rocas y minerales y el predominio de una vulcanita similar a la 4 con un porcentaje promedio de 91,51% (tabla 5). Como adelantamos, probablemente los habitantes de CCT obtuvieron esta roca, en función de su proximidad, en los afloramientos de edad Pleistocena media (Formación Inkahuasi Fase I) y depósitos coluviales secundarios que se encuentran a lo largo de las abras en las cuales se emplaza el asentamiento⁴⁹. Otras variedades disponibles inmediatamente en el área de CCT son la vulcanita 8⁵⁰, el cuarzo y las vulcanitas verde y vesicular (las dos últimas sólo registradas en las muestras de superficie), siendo la primera la más representada – R1: 4,95%; superficie: 1,2%- (tabla 5).

⁴⁹ Olivera, Daniel, Silvina Vigliani, Alejandra Elías, Lorena Grana y Pablo Tchilinguirian, 2003/2005, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra, Patricia Escola y Pablo Tchilinguirian, 2009, *Ob. Cit.* Elías, Alejandra y Michael Glascock, “Primeros avances en la caracterización geoquímica de vulcanitas de afloramientos de Antofagasta de la Sierra (Prov. de Catamarca, Argentina)”, en *Revista del Museo de Antropología*, N° 6 (1), Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, 2013, pp. 41-48.

⁵⁰ Caracterizaciones macro y microscópicas y geoquímicas fueron realizadas sobre muestras de vulcanitas 4 y 8 procedentes de estos afloramientos y de los del fondo de cuenca del Punilla (Los Negros y Afloramiento de Vulcanita 8). Aunque preliminares, teniendo en cuenta que un número mayor de muestras es necesario para controlar la diversidad interna de los afloramientos, las diferencias registradas son significativas. En lo que refiere a la vulcanita 4, macroscópicamente no se registran variaciones altamente diagnósticas entre las muestras de Los Negros y CCT, exceptuando que las primeras tienden a presentar texturas algo más finas (fanerítica de grano fino) respecto a las segundas (fanerítica de grano medio). Microscópicamente, las muestras de CCT presentan menor cantidad de pasta y vidrio y mayor frecuencia y tamaños de fenocristales. Geoquímicamente, presentan menores concentraciones de Zr, Sr, Zn y Rb que las de Los Negros. En lo que refiere a la vulcanita 8, las muestras de CCT y Afloramiento de Vulcanita 8 no evidencian diferencias macroscópicas diagnósticas a excepción de su color, un poco más rojizo entre las últimas. Microscópicamente, las muestras del Afloramiento de Vulcanita 8 tienden a presentar cristales de piroxeno con tamaños extremos menores que las de CCT. Geoquímicamente, las últimas registran menores concentraciones de Zr y Zn (Elías, Alejandra, Patricia Escola y Pablo Tchilinguirian, 2009, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra y Michael Glascock, 2013, *Ob. Cit.*).

La cuarcita, las sílices traslúcidas y las vulcanitas 1 y 2 se cuentan entre los recursos con fuentes potenciales en otros microambientes de la cuenca (fondo de cuenca del río Punilla, curso medio y superior de Las Pitás, quebrada del Miriguaca y curso medio y superior del río Ilanco). Ninguna de estas variedades fue identificada en los conjuntos artefactuales estratigráficos, mientras que sólo constituyen conjuntamente el 1,14% de las muestras de superficie. A diferencia de LA, las sílices traslúcidas son muy escasas (tabla 5).

Tabla 4. Propiedades de desechos de talla de conjuntos artefactuales líticos de LA y CCT1.

Procedencia		LA R2O		LA sup		CCT1 R1		CCT1 sup	
Variables		N	%	n	%	n	%	n	%
Estado de desechos de talla	Lasca entera	106	26	389	36,05	31	32,63	169	35,88
	Lasca fracturada con talón	142	34,8	432	40,04	36	37,89	201	42,68
	Lasca fracturada sin talón	124	30,4	222	20,57	26	27,37	91	19,32
	Fragmento indiferenciado	31	7,6	35	3,25	2	2,11	10	2,12
	Producto bipolar	5	1,2	1	0,09	-	-	-	-
	Totales	408	100	1079	100	95	100	471	100
Tipo de lasca	Externas	82	22,05	137	13,14	6	6,45	32	6,94
	Internas	219	58,86	730	69,99	59	63,44	353	76,57
	No diferenciada	71	19,09	176	16,87	28	30,11	76	16,49
	Totales	372	100	1043	100	93	100	461	100
% de corteza (lascas enteras)	[0%]	44	41,51	150	38,56	22	70,97	79	46,75
	[0,1-25%]	16	15,09	64	16,45	2	6,45	31	18,34
	[25,1-50%]	11	10,38	70	18	6	19,35	30	17,75
	[50,1-75%]	10	9,44	53	13,62	-	-	11	6,51
	[75,1-100%]	9	8,49	23	5,91	-	-	6	3,55
	[100%]	16	15,09	29	7,46	1	3,23	12	7,1
	Totales	106	100	389	100	31	100	169	100
Tamaños relativos (lascas enteras)	Muy pequeñas	10	9,43	18	4,63	5	16,13	3	1,77
	Pequeñas	51	48,12	77	19,8	11	35,48	35	20,71
	Medianas pequeñas	26	24,53	101	25,96	8	25,81	37	21,9
	Medianas grandes	6	5,66	78	20,05	3	9,68	32	18,93
	Grandes	10	9,43	62	15,94	4	12,9	33	19,53
	Muy grandes	3	2,83	53	13,62	-	-	29	17,16
	Totales	106	100	389	100	31	100	169	100
Tipo de talón (lascas enteras y fracturadas con talón)	Cortical	36	14,52	117	14,25	11	16,42	51	13,79
	Liso	136	54,84	447	54,45	45	67,16	233	62,97
	Diedro	8	3,23	98	11,94	2	2,99	46	12,43
	Facetado	5	2,01	48	5,85	1	1,49	14	3,78
	Puntiforme	3	1,21	3	0,36	-	-	1	0,27
	Filiforme	2	0,81	7	0,85	-	-	1	0,27
	Astillado	4	1,61	1	0,12	-	-	-	-

	No diferenciado	54	21,77	100	12,18	8	11,94	24	6,49
	Totales	248	100	821	100	67	100	370	100
Ancho de talón (lascas enteras y fracturadas con talón)	Microretoque (<2 mm)	3	1,41	1	0,13	1	1,64	3	0,83
	Retoque (2,1-7 mm)	60	28,17	72	9,41	12	19,67	22	6,1
	Retalla (>7,1 mm)	150	70,42	692	90,46	48	78,69	336	93,07
	Totales	213	100	765	100	61	100	361	100

Las variedades de rocas y minerales no locales son los minerales verdes y obsidianas Ona y Cueros de Purulla, con porcentajes muy bajos. Finalmente, se registraron pobremente filita, sílices opacas y vulcanita no diferenciada, cuyas fuentes aún desconocemos (tabla 5).

Tanto los conjuntos artefactuales de R1 como los de superficie se hallan compuestos por artefactos formatizados, artefactos con filos, puntas y/o superficies con rastros complementarios, desechos y escasos núcleos (tabla 5). Las dos primeras clases tipológicas representan el 4,95% en la muestra estratigráfica y el 8,43% en la de superficie. En R1 se relevaron un artefacto sin manufactura con filos, puntas y/o superficies con rastros complementarios y cuatro artefactos formatizados, identificándose en ellos nueve filos asignables a cinco grupos tipológicos (punta entre muescas, artefacto burilante, escoplo, artefactos de formatización sumaria, filo natural con rastros complementarios, fragmento no diferenciado de filo o punta formatizada y pieza entera no diferenciada). En tanto, entre los 141 artefactos relevados en superficie correspondientes a estas clases tipológicas, se contabilizaron un total de 212 filos, aristas y/o superficies y 16 grupos tipológicos. Dos puntas de proyectil y dos preformas fueron registradas, todas sin pedúnculo y con bases escotadas, manufacturadas en obsidiana Ona y Cueros de Purulla. En ninguno de los conjuntos artefactuales de CCT1 considerados, se relevaron perforadores, palas y/o azadas ni artefactos de molienda (tabla 3). Sin embargo, cabe mencionar que fueron identificados dos ejemplares de palas y/o azadas en vulcanita 8 en superficie en otro sector del asentamiento y, aunque no incorporados en la tabla, cuatro artefactos de molienda pasivos en las cercanías de los recintos septentrionales y de R1⁵¹.

Tabla 5. Materias primas y clases tipológicas en conjuntos artefactuales líticos de CCT1.

Procedencia	Campo Cortaderas 1 Recinto 1						Campo Cortaderas 1 superficie*					
	Clase tipológica				n	%	Clase tipológica				n	%
	A	B	C	D			A	B	C	D		
cuarcita	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	4	0,24
cuarzo	-	-	1	-	1	0,99	-	-	2	-	2	0,12
filita	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	0,06
min.verdes	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	0,12
obsidianas	-	-	2	-	2	1,98	-	5	10	1	16	0,96

⁵¹ Elías, Alejandra, 2006, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra, 2010, *Ob. Cit.*

si. traslúcidos	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	0,12
si. opacos	-	-	1	-	1	0,99	-	3	7	-	10	0,6
vc. 1	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	5	0,3
vc. 2	-	-	-	-	-	-	1	-	7	-	8	0,48
vc. 4	1	3	84	1	89	88,12	13	112	1409	42	1576	94,9
vc. 8	-	1	4	-	5	4,95	-	4	16	-	20	1,2
vc. nd	-	-	3	-	3	2,97	-	-	1	-	1	0,06
vc. verde y vesicular	-	-	-	-	-	-	-	-	13	1	14	0,84
n	1	4	95	1	101		14	127	1474	46	1661	
%	0,99	3,96	94,06	0,99		100	0,84	7,59	88,8	2,77		100

Referencias: min.: minerales, si.: sílice, vc.: vulcanita, nd: no diferenciada, A: artefactos con filos, puntas y/o superficies con rastros complementarios, B: artefactos formatizados, C: desechos, D: núcleos. *Los conjuntos artefactuales relevados en los campos de cultivo y en los recintos superiores o septentrionales son considerados conjuntamente.

Los desechos constituyen la clase tipológica más numerosa en R1 y en superficie (tabla 5). En R1 todos los ejemplares corresponden a desechos de talla (n=95) entre los que las lascas fracturadas son predominantes, las enteras representan algo más de un tercio y sólo se identificaron dos fragmentos indiferenciados. En relación a los tipos de lasca, sobresalen las internas (mayormente angulares), mientras que las externas no llegan a constituir el 7%. Entre las lascas enteras (n=31), son ampliamente dominantes aquellas sin corteza, seguidas de las que presentan 25,1-50% y 0,1-25%. Las lascas pequeñas alcanzan casi al 36% de los ejemplares enteros, seguidas de las medianas pequeñas, muy pequeñas, grandes y medianas grandes. Entre las lascas enteras y fracturadas con talón (n=67) predominan los talones lisos, seguidos de los corticales, mientras que los diedros y facetados registran muy bajas frecuencias. Finalmente, entre las lascas en las que fue posible medir el ancho del talón (n=61) sobresalen aquellas con talones asignables a retalla (tabla 4).

Las lascas fracturadas son dominantes en la muestra de desechos de talla de superficie de CCT1 (n=471), mientras que las enteras presentan menores frecuencias y los fragmentos indiferenciados concentran el 10%. Sobresalen las lascas internas (77%; n=461) y entre ellas las angulares, en tanto que las externas no llegan a conformar el 7%. Las lascas sin corteza representan el 47% de las enteras (n=169), mientras que aquellas con más del 50% de este atributo constituyen el 18%. En lo que refiere a los tamaños relativos, las lascas medianas pequeñas son las más numerosas, seguidas inmediatamente por las pequeñas, grandes, medianas grandes y muy grandes; las muy pequeñas hallan bajísima representación. Finalmente, entre los talones dominan los lisos, seguidos lejanamente por los corticales y diedros (n=370), y sobresalen ampliamente los asignables a retalla, mientras que los correspondientes a retoque

presentan bajos porcentajes (n=361). Como ocurre en todas las muestras consideradas las lascas con talones asignables a microrretratoque están casi ausentes (tabla 4).

Distintos pero semejantes

Hacia *ca.* 700 años AP las sociedades que habitaban la microrregión de ANS habrían estado comprometidas en un proceso de creciente centralización social, política y económica. Estas transformaciones habrían derivado en el desarrollo del sitio de LA como gran conglomerado y centro del poder político y urbano principal, así como en la ampliación del sistema de producción agrícola a distintos sectores de la cuenca. En este contexto, surgieron asentamientos dependientes de aquel específicamente destinados a actividades agrícolas, como BCII y CCT. Las investigaciones en LA, BCII y CCT registraron similitudes en las características arquitectónicas de los dos últimos y en los estilos cerámicos formales (similares a Belén y Belén-Inka) identificados en los tres. Por otro lado, señalaron variaciones en las representaciones de tiestos potencialmente asociados a distintas actividades, las que acompañarían los roles propuestos para cada uno de ellos. En CCT y en la última ocupación de BCII predominan tiestos relacionados a actividades de almacenaje y/o procesamiento de productos secos y los asociados a actividades culinarias están escasamente presentes. En LA, en tanto, aquellos destinados a actividades de almacenaje y/o procesamiento registran mayor variabilidad interna en sus propiedades físico-mecánicas y los asociados a tareas culinarias encuentran mayores frecuencias⁵². En este marco, a lo largo del presente aporte nos focalizamos en exponer y evaluar la variabilidad entre los conjuntos artefactuales líticos de LA y CCT a fin de continuar aportando a la comprensión de su vinculación y funcionalidades.

Inicialmente, las tendencias observadas nos llevan a sugerir que, en coincidencia con nuestras expectativas, quienes habitaron el curso medio del río Mojones y el fondo de cuenca del Punilla luego de *ca.* 700 años AP practicaron modos semejantes de hacer y/o usar sus artefactos líticos.

En primer lugar, tanto los habitantes de LA como los de CCT aprovecharon escasamente los recursos disponibles en otros microambientes de la cuenca y específicamente aquellos del curso medio y superior de Las Pitás. En términos generales, estas tendencias llevan a hipotetizar que, como los habitantes del fondo de cuenca, quienes ocuparon el curso medio del río Mojones no habrían accedido frecuentemente a otros sectores de la microrregión, quizá en el marco de una actividad agrícola sobresaliente que habría exigido su permanencia en las cercanías de los campos de cultivo próximos y de una limitada, si no particularmente ausente, movilidad pastoril. En este sentido, resalta también el uso predominante por parte de los habitantes de CCT y LA de recursos líticos con fuentes potenciales muy próximas (a menos de 2 km), respectivamente la vulcanita 4 CCT⁵³ y la cuarcita.

⁵² Vigliani, Silvina, 1999, *Ob. Cit.*; Olivera, Daniel y Silvina Vigliani, 2000/2002, *Ob. Cit.*; Olivera, Daniel, Silvina Vigliani, Alejandra Elías, Lorena Grana y Pablo Tchilinguirian, 2003/2005, *Ob. Cit.*

⁵³ Denominamos vulcanita 4 CCT a la variedad de vulcanita 4 registrada en los afloramientos de edad Pleistocena media y depósitos coluviales secundarios que se encuentran en el área de Campo Cortaderas (Olivera, Daniel, Silvina Vigliani, Alejandra Elías, Lorena Grana y Pablo Tchilinguirian, 2003/2005, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra, Patricia Escola y Pablo Tchilinguirian, 2009, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra y Michael Glascock, 2013, *Ob. Cit.*). Ver también notas al pie de página 50 y 51.

En segundo lugar, quienes ocuparon CCT y el fondo de cuenca del Punilla habrían compartido elecciones técnicas similares en torno a la manufactura y/o uso de las puntas de proyectil. En CCT1 todos los ejemplares de este grupo tipológico corresponden a individuos apedunculados y con escotadura, análogamente a lo observado en LA. En este punto, es interesante mencionar el registro de una punta de proyectil de iguales características en el recinto 5 de CCT2⁵⁴. Somos conscientes, sin embargo, del carácter preliminar de estas comparaciones, considerando la ausencia en CCT de ejemplares de este grupo tipológico procedentes de estratigrafía y su escaso número en los conjuntos artefactuales de superficie.

En tercer lugar, los habitantes de LA y CCT no habrían ampliamente recurrido a la tecnología de palas y/o azadas líticas en vulcanita 8⁵⁵. En CCT sólo se registraron dos ejemplares en otros sectores del asentamiento y ninguno en las muestras artefactuales descritas, mientras que en LA se relevó un único ítem en los conjuntos de superficie. Apuntalarían estas tendencias las bajas frecuencias de desechos de talla en vulcanita 8 asociables a la manufactura y/o reactivación de estos instrumentos. En LA, la vulcanita 8 representa el 1,2% de los desechos en R2O y el 0,14% de la muestra de estos artefactos procedente de recolecciones de superficie. Por su parte, en CCT1, esta roca constituye el 4,1% de los desechos en R1 y el 1,9% de las muestras analizadas de superficie. De esta forma, las palas y/o azadas líticas en vulcanita 8 no sólo no habrían sido usadas por los habitantes LA y CCT, sino que tampoco manufacturadas y/o reactivadas, lo que es sugerente en términos de varias consideraciones. Por un lado, que la vulcanita 8 está ampliamente disponible en afloramientos próximos a estos asentamientos⁵⁶. Por otro, el incremento de la agricultura propuesto durante el Tardío⁵⁷. Asimismo, que CCT, como BCII en su ocupación final, donde cabe destacar se observan tendencias semejantes, habría conformado un espacio destinado específicamente a la producción agrícola. Finalmente, que la tecnología de palas y/o azadas en vulcanita 8 fue ampliamente conocida y utilizada por las sociedades formativas de la cuenca y habría seguido siendo practicada por los habitantes tardíos de algunas de las quebradas subsidiarias del Punilla (i.e. Las Pitás)⁵⁸.

Ahora bien, los resultados obtenidos a partir de los análisis de los conjuntos artefactuales líticos tienden a respaldar las funcionalidades propuestas a partir de las evidencias arquitectónicas y cerámicas para LA y CCT. En lo que respecta al primer asentamiento, las tendencias registradas entre los conjuntos artefactuales procedentes de R2O y de las recolecciones de superficie responderían a las expectativas planteadas a partir de considerar a este sitio como importante área residencial de momentos tardíos, donde se habrían desarrollado y concentrado múltiples actividades, implicando diversidad de artefactos y materias primas. En primer lugar, se ha identificado un

⁵⁴ Elías, Alejandra, 2010, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra, 2015a, *Ob. Cit.*

⁵⁵ Estos grupos tipológicos no han sido tampoco identificados hasta el momento en otras variedades de rocas.

⁵⁶ Escola, Patricia, 2000, *Ob. Cit.*; Aschero, Carlos, Patricia Escola, Jorge Martínez y Salomón Hocsman, 2002/2004, *Ob. Cit.*; Olivera, Daniel, Silvina Vigliani, Alejandra Elías, Lorena Grana y Pablo Tchilinguirian, 2003/2005, *Ob. Cit.*

⁵⁷ Cabe mencionar que el incremento de la agricultura propuesto entre las sociedades formativas de la cuenca luego de ca. 2000 años AP, sí se corresponde con un aumento de las frecuencias de palas y/o azadas líticas en Casa Chávez Montículos (Escola, Patricia, 2000, *Ob. Cit.*; Pérez, Susana, 2003, *Ob. Cit.*)

⁵⁸ Elías, Alejandra, 2010, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra, 2010/2011, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra, 2014a, *Ob. Cit.*

elevado número de recursos líticos destacando que, si bien la cuarcita es ampliamente dominante, más de un tercio de ambas muestras se distribuye entre otras 22 variedades de rocas y minerales. En segundo lugar, se ha registrado un número considerable de grupos tipológicos (24, considerando artefactos de molienda), la mayoría de ellos destinados a tareas de procesamiento/consumo (p.ej. artefactos burilantes, raspadores, raederas, choppers, artefactos de molienda), como esperaríamos en un sitio residencial⁵⁹; también están presentes implementos orientados a actividades extractivas (p.ej. puntas de proyectil⁶⁰). Finalmente, las evidencias artefactuales consideradas responderían a la ejecución predominante en el asentamiento de actividades de formatización y regularización de filos y/o superficies de instrumentos, considerando la amplia representación entre las lascas de las fracturadas con y sin talón, internas, sin reserva de corteza, con tamaños inferiores a medianos pequeños y talones lisos. Por su parte, tareas asociadas a la obtención de soportes también habrían sido realizadas, aunque en forma menos destacada, como evidencian los escasos núcleos relevados y las menores frecuencias de lascas enteras, externas, con más de 50% de corteza en sus caras dorsales, tamaños medianos grandes, grandes y muy grandes, y con talones corticales.

En cuanto a CCT, se identificó, como esperábamos, un número menor de variedades de rocas y minerales (15) que en LA. Un punto sobresaliente es que si bien predomina, en forma similar a lo que ocurre en ese asentamiento, una roca disponible muy inmediatamente, esta concentra porcentajes muy elevados. Consecutivamente, las restantes variedades de rocas y minerales presentan frecuencias muy escasas, lo que en parte podría entenderse en términos de la modalidad de ocupación de CCT. Los habitantes de este sitio no habrían accedido frecuentemente a otros recursos distantes mientras trabajaban en los campos agrícolas cercanos. Tampoco habrían necesitado abastecerse de considerables variedades de rocas a fin de cumplimentar las tareas agrícolas y otras que temporalmente realizaban, lo que sí podría esperarse y observamos en un centro residencial densamente poblado y habitado a lo largo de todo el año como LA. Asimismo, y como ya señalamos, no podemos dejar de considerar la disponibilidad en las inmediaciones de CCT de una roca de buena calidad como la vulcanita 4 CCT y que a razón de ello no habría sido imprescindible para sus ocupantes aprovisionarse de otros recursos líticos a fin de responder a los requerimientos planteados por su tecnología lítica.

La variedad y número de grupos tipológicos y representación de las etapas del proceso de producción lítica registradas en CCT responden también a nuestras expectativas. El asentamiento habría sido habitado a lo largo de ciertos períodos del año durante los cuales sus habitantes realizaron diversas actividades cotidianas mientras ejecutaban tareas agrícolas, requiriendo para ello la manufactura y uso de diversos implementos líticos. Considerando esta ocupación residencial temporal de CCT planteamos registrar un considerable número de grupos tipológicos y la preponderancia de tareas de formatización y regularización de filos y/o superficies de instrumentos y menor representación de evidencias asociadas a la obtención de formas bases. Un total de 17 grupos tipológicos (considerando artefactos de molienda) fueron identificados en

⁵⁹ Babot, María, Carlos Aschero, Salomón Hocsman, Cecilia Haros, Lucía Baroni y Silvana Urquiza, 2006, *Ob. Cit.*

⁶⁰ No descartamos que las puntas de proyectil pudieran haber estado asimismo destinadas a actividades de defensa (Elías, Alejandra, 2010, *Ob. Cit.*).

los conjuntos de estratigrafía y superficie de CCT1, entre los que predominan los destinados a tareas de procesamiento/consumo (p.ej. artefactos burilantes, raspadores, raederas, muescas, morteros) y están presentes los asociados con actividades extractivas, como las puntas de proyectil. En lo que refiere a las actividades de formatización y regularización son sobresalientes, lo que se infiere a partir del predominio de lascas fracturadas, internas, sin corteza, con tamaños inferiores a medianos pequeños y talones lisos. En tanto, aquellas asociadas a la obtención de soportes habrían sido realizadas en forma más limitada, lo que se deduce del escaso registro de núcleos y de las menores frecuencias que presentan las lascas enteras, externas, con más de 50% de corteza, tamaños superiores a medianos grandes y talones corticales⁶¹. Finalmente, sugerimos que en términos de la especialización de CCT en actividades agrícolas, los artefactos de molienda deberían tener importante presencia, sin embargo, estos implementos son poco numerosos. Hemos planteado que esto estaría asociado con el desarrollo en el sitio de actividades principalmente orientadas a la obtención y almacenaje de productos cultivados, los que posteriormente habrían sido trasladados al centro residencial de LA para su procesamiento y consumo⁶². Llama la atención, teniendo en cuenta las similitudes funcionales propuestas, que estos grupos tipológicos tampoco encuentren, hasta el momento, frecuencias elevadas en BCII⁶³.

Para concluir con los aportes desde la evidencia lítica a la comprensión de las funcionalidades de LA y CCT, nos interesa destacar unas últimas variaciones entre sus conjuntos artefactuales. Estas refieren específicamente a las frecuencias considerables que en el primer sitio alcanzan los perforadores entre los instrumentos y los minerales verdes y las sílices translúcidas entre los desechos. En primer lugar, cabe aclarar que las últimas parecen haber sido utilizadas fundamentalmente en la manufactura de perforadores, considerando su predominio entre estos implementos y su limitado registro en otros grupos tipológicos⁶⁴. Las frecuencias que alcanzan los desechos de sílices translúcidas y perforadores nos llevaron a proponer que la manufactura de estos instrumentos y probablemente las actividades en las que fueron empleados ocuparon un lugar importante en LA, pero ¿cuáles habrían sido? La manufactura de cuentas es una posible respuesta, considerando la abundancia de desechos de minerales verdes relevados en este asentamiento y que en materias primas similares se hallan mayormente confeccionados ejemplares de cuentas rescatados en otros sitios y

⁶¹ No pasamos por alto que entre los desechos/lascas que conforman las muestras de LA y CCT predominan ampliamente los talones con anchos correspondientes a retalla, que aquellos asignables a retoque no son dominantes (aunque concentran frecuencias mayores en los conjuntos de estratigrafía) y que los talones correspondientes a microretoque son extremadamente escasos. Asimismo, que entre las muestras de superficie las lascas con tamaños relativos inferiores a medianos pequeños no son abundantes y que las muy pequeñas son poco numerosas en todos los conjuntos. Las tendencias en torno a los anchos de talones es coherente, en términos generales, con lo observado entre los filos y puntas formatizadas relevados en ambos sitios, principalmente obtenidos por medio de retoque y retalla (Elías, Alejandra, 2006, *Ob. Cit.*). Sin embargo, no descartamos que estén también relacionadas con sesgos en los métodos y técnicas de recolección, al igual que las tendencias en torno a las dimensiones de las lascas. En el caso de los conjuntos de superficie, es probable que lascas con tamaños muy pequeños resultado de tareas de retoque y microrretoque sean limitadamente rescatadas. Respecto a las muestras de estratigrafía, será conveniente incorporar en futuras intervenciones el uso de zarandas con mallas más finas que incrementen las posibilidades de relevar estos ítems de reducido tamaño.

⁶² Elías, Alejandra, 2010, *Ob. Cit.*

⁶³ Elías, Alejandra, Leonardo Paulides y Silvina Vigliani, 2001, *Ob. Cit.*; Escola, Patricia, Alejandra Elías y Leonardo Paulides, 2006, *Ob. Cit.*

⁶⁴ Elías, Alejandra, 2006, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra 2010, *Ob. Cit.*

ocupaciones tardías de la microrregión⁶⁵. Ahora bien, tampoco descartamos que las elevadas frecuencias de desechos de minerales verdes sean resultado de otros quehaceres, por ejemplo la realización de tareas asociadas al proceso de producción metalúrgico, quizá aquellas implicadas en la molienda y selección manual secundaria para la separación del material valioso del estéril (además de productos agrícolas, los numerosos artefactos de molienda de LA podrían haber estado destinados al procesamiento de otras materias primas)^{66 67}.

Estas no son más que algunas hipótesis y es necesario profundizar en otras líneas de evidencias (p.ej. análisis funcionales de perforadores, caracterización mineralógica de desechos de minerales verdes y cuentas, análisis técnico-morfológicos de las muestras de minerales verdes⁶⁸, análisis de micro-restos en artefactos de molienda) para avanzar en su contrastación. Sin embargo, más allá de las actividades específicas de las que habrían sido producto, las considerables representaciones de minerales verdes, perforadores y sílices translúcidas registradas en LA no dejan de ser significativas. Por un lado, en lo que atañe específicamente a los objetivos de este artículo, ya señalamos que en LA, como centro residencial, se habrían concentrado diversas y múltiples tareas y entre ellas algunas que no serían efectuadas en sitios como CCT ocupados sólo para realizar actividades específicas. En este punto, es interesante mencionar, preliminarmente y sin disponer de datos respecto a los desechos de minerales verdes, que en las muestras de superficie asociadas a la última ocupación de BCII no se han identificado perforadores y que si bien las sílices translúcidas presentan mayores frecuencias que en CCT, estas son muy inferiores a las registradas en R2O y recolecciones de superficie de LA⁶⁹.

Por otro, cabe destacar que LA no sólo se diferencia de CCT y BCII en términos de estas tendencias, sino también de otras ocupaciones y sitios contemporáneos de ANS

⁶⁵ Elías, Alejandra, 2006, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra 2010, *Ob. Cit.* López Campeny, Sara María Luisa, *Asentamiento, Redes Sociales, Memoria e Identidad. Primer Milenio de la Era en Antofagasta de la Sierra, Catamarca*, Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de la Plata, 2009.

⁶⁶ Elías, Alejandra, 2010, *Ob. Cit.* Para más especificidades respecto a la cadena de producción metalúrgica y las actividades a razón de las cuales los minerales de cobre habrían circulado entre las sociedades de los Andes Centro-Sur ver: Núñez, Lautaro, “Tráfico de metales en el en el área centro-sur Andina”, en *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología*, Nº 12, Buenos Aires, 1987, pp. 73-105. González, Luis, *Bronces sin Nombre. La Metalurgia Prehispánica en el Noroeste Argentino*, Ediciones Fundación CEPPA, Buenos Aires, 2004. Núñez, Lautaro, “Reflexiones sobre el tráfico de caravanas y complementariedad circumpuneña”, en V. Williams, B. Ventura, A. Callegari y H. Yacobaccio (eds.), *Sociedades Precolombinas Surandinas. Temporalidad, Interacción y Dinámica Cultural del NOA en el Ámbito de los Andes Centro-Sur*, TANOA, Buenos Aires, 2007, pp. 33-57.

⁶⁷ No obviamos su asociación a prácticas rituales caravaneras. Ver: Núñez, Lautaro, 1987, *Ob. Cit.*; Núñez, Lautaro, 2007, *Ob. Cit.* Nielsen, Axel, “El tráfico caravanero visto desde La Jara”, en *Estudios Atacameños*, Nº 14, Universidad Católica del Norte, Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R. P. Gustavo Le Paige, San Pedro de Atacama, 1997, pp. 339-371. Berenguer, José, *Caravanas, Interacción y Cambio en el Desierto de Atacama*, Museo Chileno de Arte Precolombino, Ediciones SIRAWI, Santiago de Chile, 2004.

⁶⁸ Esto posibilitará determinar si evidencias asociadas a la cadena de producción de cuentas se hallan representadas. Aunque no publicados, hemos realizado avances en este sentido y al momento son muy escasas las cuentas en etapa de formatización y matrices (soportes o formas bases de cuentas) relevadas en LA. Para un acercamiento a la identificación de las etapas del proceso de manufactura de cuentas entre los conjuntos arqueológicos de minerales verdes ver López Campeny, Sara María Luisa, 2009, *Ob. Cit.*

⁶⁹ Elías, Alejandra, Leonardo Paulides y Silvina Vigliani, 2001, *Ob. Cit.*

(p.ej. Corral Alto, Peñas Coloradas 3 cumbre, niveles tardíos de Punta de la Peña 9⁷⁰). Sin pasar por alto sus particularidades funcionales, específicamente las mayores frecuencias de minerales verdes en LA respecto a ellos son significativas en el marco de las propuestas que caracterizan a este asentamiento como centro/nodo de intercambio y caravaneo de momentos tardíos⁷¹. En este sentido, ejemplares de minerales de cobre son mencionados por diversos autores como parte del registro arqueológico relevado en contextos relacionados a actividades caravaneras (rutas, paskanas, sitios de muros y cajas cercanos a sendas de caravanas, apachetas, sepulcros, abras cordilleranas, petroglifos y tapados). Estos minerales y productos derivados (cobre de color, lingotes, piezas metálicas, cuentas) han sido señalados como componentes de las cargas de las caravanas que transitaron los Andes Centro-Sur, asociados ya sea al tráfico de materias primas metalúrgicas y/o de objetos suntuarios como a la ejecución de prácticas rituales caravaneras⁷². Por supuesto que la consideración de otras evidencias (p.ej. la presencia de corrales para las llamas⁷³) es necesaria a fin de evaluar el rol de LA como centro/nodo de intercambio y caravaneo, pudiendo sólo mencionar, por el momento, la existencia de posibles estructuras de almacenaje y de espacios que habrían funcionado como sectores destinados a la realización de actividades de intercambio⁷⁴.

Estas diferencias entre LA y asentamientos contemporáneos nos llevaron a considerar la posibilidad de que el acceso a y circulación de estas materias primas y/o de los productos obtenidos a partir de ellas, así como las actividades en las que fueron utilizadas (¿manufactura de cuentas?, ¿tareas asociadas a la metalurgia?), estuvieran gestionados y organizados principalmente por los grupos del fondo de cuenca que hacia ca. 700 años AP habrían adquirido mayor relevancia en el escenario social y político microrregional. No obstante, esto no implica descartar ligeramente la posibilidad que estas actividades de tráfico y producción fueran asimismo realizadas autónomamente por los habitantes de otros sectores de ANS. Por ejemplo, aunque la circulación de y acceso a estos ítems pudieron haber estado controlados fundamentalmente por los grupos del fondo de cuenca del Punilla, también se habrían hecho efectivos, más allá de su intervención, a través de otros mecanismos practicados desde antiguo como la colaboración entre individuos de procedencias diversas, la adopción de consortes, las relaciones de parentesco y los contactos interfamiliares de corta y larga distancia⁷⁵.

⁷⁰ Cohen, Lorena, 2014, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra, 2010, *Ob. Cit.* En la bibliografía sólo hemos encontrado un único caso de momentos tardíos con mayor número de desechos y cuentas en minerales verdes, la estructura 1 de Piedra Horadada 2 (curso medio de Las Pitás). Esta ha sido interpretada como un espacio ritual y/o sitio de tránsito caravanero en el que se habrían realizado tareas vinculadas a la producción en pequeña escala de cuentas -se relevaron 27 artefactos en minerales verdes y valva, incluidos desechos y nódulos, además de cuatro microperforadores- (López Campeny, Sara María Luisa, 2009, *Ob. Cit.*).

⁷¹ Raffino, Rodolfo y Eduardo Cigliano, 1973, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra, 2010, *Ob. Cit.*

⁷² Nuñez, Lautaro, 1987, *Ob. Cit.*; Nielsen, Axel, 1997, *Ob. Cit.*; Berenguer, José, 2004, *Ob. Cit.*; Nuñez, Lautaro, 2007, *Ob. Cit.*

⁷³ Berenguer, José, 2004, *Ob. Cit.*

⁷⁴ Olivera, Daniel, Alejandra Elías, Pedro Salminci, Pablo Tchilinguirian, Lorena Grana, Jennifer Grant y Paula Miranda, 2008, *Ob. Cit.* Salminci, Pedro, *Espacios Residenciales y Productivos. El Paisaje Arqueológico de Antofagasta de la Sierra entre los Siglos XI y XVI d.C.* Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, 2011.

⁷⁵ Distintos investigadores sugieren que la circulación de distintos objetos entre regiones y unidades sociales durante momentos tardíos en el NOA se habría realizado a través de múltiples mecanismos: Yacobaccio, Hugo, Patricia Escola, Fernando Pereyra, Marisa Lazzari y Michael Glascock, 2004, *Ob. Cit.* Nielsen, Axel, "Estudios internodales e interacción interregional en los Andes circumpuneños: teoría,

Considerarlos, así como la posibilidad de que las tareas de producción en las que estuvieron implicados los minerales verdes fueran al mismo tiempo efectuadas independientemente de aquellos grupos, cobra sentido en el marco de la propuesta de que los habitantes de los sectores intermedios de la microrregión continuaron con sus prácticas sociales, culturales y económicas tradicionales (p.ej. vigencia de sus ejes económicos interfamiliares de corta y/o larga distancia) aun en un escenario de creciente centralización social, política y económica⁷⁶.

Finalizamos esta contribución, introduciendo unas últimas reflexiones. Por un lado, es interesante destacar que aunque emplazado en un área correspondiente a los sectores intermedios de la microrregión, CCT evidencia variaciones respecto a sitios y ocupaciones contemporáneos de Las Pitas y Miriguaca. A diferencia de los habitantes de estas quebradas, los del curso medio del Mojones compartieron estilos líticos formales y técnicos con los del fondo de cuenca del Punilla, además de similitudes en los estilos cerámicos formales y en la disposición espacial arquitectónica. Las afinidades en las prácticas y técnicas líticas de los habitantes del curso medio del Mojones y del fondo de cuenca y sus variaciones respecto a las de sus contemporáneos de los sectores intermedios orientales de Las Pitas y Miriguaca no sólo continúan respaldando la coexistencia de distintos grupos sociales en ANS durante momentos tardíos⁷⁷, sino que además permiten empezar a bosquejar un paisaje cultural variable en sentido este-oeste. Al este, quienes habitaron los sectores intermedios orientales habrían continuado accediendo frecuentemente, en el marco de una importante movilidad pastoril, a recursos líticos y minerales disponibles en distintos microambientes y practicado, no sin cambios, modos tradicionales de hacer y/o usar sus artefactos líticos. En tanto, al oeste, los habitantes del fondo de cuenca y sectores intermedios occidentales, comprometidos en una actividad agrícola creciente y con una dinámica pastoril menos generalizada, habrían accedido con menor asiduidad a otras áreas de la cuenca y sus recursos, al tiempo que compartido ciertas prácticas de manufactura y/o uso de los artefactos líticos no registradas entre las sociedades formativas de la microrregión⁷⁸.

Por otro lado, las variaciones y afinidades observadas y discutidas en esta oportunidad entre los conjuntos artefactuales líticos de LA y CCT se conjugan con las registradas entre las evidencias cerámicas y arquitectónicas de estos asentamientos, apuntalando la propuesta de que las sociedades antofagasteñas del segundo milenio de la Era, y particularmente quienes habitaron el fondo de cuenca del Punilla, estuvieron comprometidos en un proceso de extensión del sistema de producción agrícola hacia

método y ejemplos de aplicación”, en H. Lechtman (ed.), *Esferas de Interacción Prehistóricas y Fronteras Nacionales Modernas: los Andes Sur Centrales*, Instituto de Estudios Peruanos/Institute of Andean Research, Lima, 2006, pp. 29-69.

⁷⁶ En relación a las prácticas de acceso a y circulación de recursos no locales entre las sociedades de ANS y su discusión en el escenario social, político y económico tardío ver: Elías, Alejandra, 2010, *Ob. Cit.*; Cohen, Lorena, 2014, *Ob. Cit.* Elías, Alejandra, “Procedencia de obsidias de sitios tardíos-inkas de Antofagasta de la Sierra (Prov. de Catamarca, Puna meridional argentina)”, en *Arqueología*, N° 19, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2013, pp. 65-86. Escola, Patricia, Alejandra Elías y Lorena Cohen, “Obsidias en el Tardío-Inka de Antofagasta de la Sierra (Puna meridional argentina): ¿fondo de cuenca versus sectores intermedios?”, en *Arqueología*, N° 22 (2), Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2016, pp. 211-222.

⁷⁷ Martel, Álvaro y Carlos Aschero, 2007, *Ob. Cit.*

⁷⁸ Elías, Alejandra, 2015a, *Ob. Cit.*; Elías, Alejandra, 2016a, *Ob. Cit.*

otros espacios de la microrregión⁷⁹, probablemente aquellos, como el curso medio del río Mojones, con las características ambientales más propicias (topografía abierta, disponibilidad de amplias superficies de terreno y agua) para el desarrollo de prácticas agrícolas de escala considerable⁸⁰.

Ahora bien, como se deduce de los antecedentes, se continúa debatiendo cuáles fueron las dinámicas sociales, políticas y económicas que enmarcaron este proceso y caracterizaron a las sociedades tardías antofagasteñas. Algunas propuestas giran en torno al fortalecimiento luego de *ca.* 700 años AP de grupos (¿elites?) en el fondo de cuenca con mayor concentración del poder político y creciente control de los recursos básicos, excedentes y bienes de prestigio⁸¹. Una de ellas particularmente sugiere que estos se impusieron, de haber existido, sobre organizaciones de tipo corporativo y que aun en este escenario las familias pastoras de los sectores intermedios continuaron operando como unidades básicas de producción del componente pastoril de las nuevas formas económicas y sociales. Otras propuestas adhieren a la efectiva existencia de una configuración política segmentaria⁸² durante momentos tardíos en ANS, en la que las comunidades de aquellos sectores tuvieron autonomía en las decisiones asociadas al manejo y control de recursos básicos y en su reproducción, incluso luego de *ca.* 700 años AP, cuando pudieron haber estado inmersas en redes socioeconómicas más centralizadas coordinadas desde LA⁸³.

Asociadas a estas problemáticas, en esta ocasión sólo expusimos algunas reflexiones derivadas de los resultados obtenidos a partir del análisis de conjuntos artefactuales líticos relevados en LA y CCT. Estos acompañan las sugerencias en torno a la vinculación de ambos asentamientos y sus funcionalidades luego de *ca.* 700 años AP, en el marco de una creciente centralización social, política y económica entre las sociedades de ANS. Por otro lado, permitieron ahondar en el conocimiento de la variabilidad de prácticas culturales entre los habitantes de diversos microambientes de la cuenca, significativa en términos de concebir dicha centralización como un proceso complejo y no uniforme de negociación social, política, cultural y económica⁸⁴. Sin embargo, para continuar aportando a la comprensión de este proceso es necesario profundizar las investigaciones en LA y CCT, ampliando los registros estratigráficos en estos sitios. En lo que respecta al primero, contar con contextos estratigráficos correspondientes a distintos momentos del Tardío se torna imprescindible para ponderar las variaciones en la cultura material relevada en ellos y avanzar en entender su rol y el de sus habitantes a lo largo de este período. Por su parte, extender las excavaciones en el curso medio del río Mojones y en asentamientos de otros tributarios occidentales del Punilla (i.e. Punta Calalaste, en la quebrada de Calalaste), posibilitará comprender si fueron ocupados en momentos formativos y anteriores a *ca.* 800/700 años AP y, de haber sido así, avanzar en el estudio de la cultura material asociada para evaluar

⁷⁹ Olivera, Daniel y Silvina Vigliani, 2000/2002, *Ob. Cit.*

⁸⁰ Elías, Alejandra, 2016a, *Ob. Cit.*

⁸¹ Olivera, Daniel y Silvina Vigliani, 2000/2002, *Ob. Cit.*; Martel, Álvaro y Carlos Aschero, 2007, *Ob. Cit.*

⁸² *Sensu* Nielsen, Axel, 2006, *Ob. Cit.*

⁸³ Cohen, Lorena, 2014, *Ob. Cit.*

⁸⁴ Martel, Álvaro y Carlos Aschero, 2007, *Ob. Cit.*; Cohen, Lorena, 2014, *Ob. Cit.* Pauketat, Timothy R. "Resettled farmers and the making of a Mississippian polity", en *American Antiquity*, N° 68 (1), Society for American Archaeology, Washington, 2003, pp. 39-66.

continuidades y cambios en la de quienes posteriormente los habitaron. Estas investigaciones, conjuntamente con las que vienen desarrollando otros equipos en los sectores intermedios orientales, permitirán seguir progresando en el entendimiento de las complejas dinámicas sociales, políticas y económicas que los habitantes de ANS reprodujeron y transformaron a lo largo del Tardío⁸⁵. Esperamos que el presente trabajo, centrado en la evidencia lítica, haya contribuido a este objetivo.

Recibido: 02/05/2016

Aceptado: 16/03/2017

⁸⁵ Elías, Alejandra, 2010/2011, *Ob. Cit.*

La Alumbraera y Campo Cortaderas: contribuciones desde las técnicas líticas a la complejidad social, política y económica Tardía en Antofagasta de la Sierra

Resumen

En este trabajo avanzamos en la comparación de las técnicas líticas practicadas por los habitantes de La Alumbraera y Campo Cortaderas, dos sitios correspondientes a momentos tardíos emplazados en la microrregión de Antofagasta de la Sierra (Catamarca, Puna meridional argentina). El objetivo principal es continuar aportando a la comprensión de la vinculación señalada entre ellos y sus funcionalidades diferenciales en el escenario de creciente centralización social, política y económica propuesto entre las sociedades antofagasteñas luego de *ca.* 700 años AP. En este, La Alumbraera habría constituido un centro habitacional políticamente relevante y nodo/centro de intercambio y caravaneo, al que estuvieron estrechamente vinculados otros asentamientos de la microrregión, uno de ellos Campo Cortaderas, sitio que habría funcionado como espacio especializado en actividades agrícolas.

Palabras clave: técnicas líticas; La Alumbraera; Campo Cortaderas; Antofagasta de la Sierra; Período Tardío del NOA.

Alejandra M. Elías

La Alumbraera y Campo Cortaderas: contributions from lithic techniques to late social, political and economic complexity in Antofagasta de la Sierra

Abstract

In this paper, we advance at the comparison of lithic techniques carried out by the dwellers of La Alumbraera and Campo Cortaderas, two sites belonging to the Late Period, emplaced in the micro-region of Antofagasta de la Sierra (Catamarca, Southern Argentinean Puna). The main objective is to contribute to the understanding of the suggested linkage between these sites and their distinctive roles in a situation characterized by increasing social, political and economic centralization after *ca.* 700 years BP. In this context, it was proposed that La Alumbraera constituted a politically relevant urban center and a caravan node, to which other settlements of the micro-region were closely linked, being Campo Cortaderas one of them, a site that would have functioned as a space specialized in agricultural activities.

Key words: lithic techniques; La Alumbraera; Campo Cortaderas; Antofagasta de la Sierra; NOA Late Period.

Alejandra M. Elías