



## **Prácticas materiales entre los habitantes de La Alumbraera, un Pukara de la Puna Meridional Argentina (ca. 1100-470 AP)**

### **Material practices among the inhabitants of La Alumbraera, a Pukara from Southern Argentine Puna (ca.1100-470 years BP)**

**Alejandra M. Elías**

Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano / CONICET (Buenos Aires, Argentina) [alejandra.elias2@gmail.com](mailto:alejandra.elias2@gmail.com)

#### **RESUMEN**

La Alumbraera es un gran conglomerado emplazado en la microrregión de Antofagasta de la Sierra y ocupado a partir de ca. 1100 AP. En este trabajo se discuten datos obtenidos a partir de análisis efectuados sobre muestras artefactuales líticas rescatadas en uno de sus recintos, el cual integra un sobresaliente edificio de cuidada arquitectura. La evaluación conjunta de algunos de dichos resultados con los observados en otros vestigios relevados en la misma estructura alienta a proponer mayor heterogeneidad (que la esperada acorde con modelos precedentes) en las prácticas culturales de los habitantes del asentamiento y esto a reflexionar acerca de las particularidades históricas del proceso de centralización social, política y económica tardía regional, creado y generado por los habitantes de los distintos espacios y quebradas de la microrregión en la cotidiana reproducción de sus disposiciones culturales, identitarias, sociales, políticas y económicas. Otros resultados, en tanto, posibilitan hipotetizar acerca de las actividades efectuadas por quienes habitaron el recinto, un pequeño primer paso a fin de avanzar en la comprensión de la complejidad ocupacional interna de La Alumbraera.

**Palabras clave:** prácticas materiales, centralización, historia regional, variabilidad ocupacional, tardío-Inka.

#### **ABSTRACT**

La Alumbraera is a large archaeological site located at Antofagasta de la Sierra microregion and occupied from ca. 1100 years BP. In this paper, we examine evidence obtained from lithic artefactual samples obtained in one of its enclosures, which integrates an exceptional building with careful architecture. The combined evaluation of some of such data with that obtained from other archaeological remains surveyed in the same structure encourages to propose greater heterogeneity -than expected according to previous models- among the cultural practices of the inhabitants of the settlement, and to argue about the historical particularities of the late social, political and economic centralization process at the microregion, created and generated by people that inhabited its different places and ravines in the day-to-day reproduction of their cultural, identity, social, political and economic dispositions. Meanwhile, other data enables to hypothesize which activities were carried out by inhabitants of the enclosure, a small first step to comprehend the internal occupational complexity of La Alumbraera.

**Key words:** material practices, centralization, historical trajectory, occupational variability, late-Inka.



## INTRODUCCIÓN

En este trabajo evaluamos la información obtenida a partir del estudio de conjuntos artefactuales líticos procedentes del Recinto 14 Oeste de La Alumbreira, asentamiento de importantes dimensiones, conformado por variadas estructuras y emplazado en el fondo de cuenca de la microrregión de Antofagasta de la Sierra. Ubicado entre *ca.* 3400-3550 msnm y con las mejores posibilidades para la agricultura en virtud de su topografía abierta y disponibilidad de agua (figura 1), este último corresponde a uno de los tres microambientes diferenciados en la cuenca del río Punilla (Olivera y Podestá, 1993). Originalmente, se planteó que La Alumbreira (figura 2) fue habitada desde *ca.* 700 AP, a lo largo de los períodos de Desarrollos Regionales del NOA o Tardío (*ca.* 1100-550 AP), Inka (*ca.* 550-470 AP) e Histórico. Sin embargo, posteriores fechados radiocarbónicos (tabla 1) llevaron a proponer que, si bien fue luego de *ca.* 700 AP que devino en gran centro conglomerado, su ocupación habría sido anterior (Elías, 2010).

Algunos de los resultados expuestos, junto a los obtenidos en otras evidencias relevadas en el Recinto 14 Oeste, nos llevan a proponer que las prácticas culturales de quienes habitaron La Alumbreira fueron más plurales que las esperadas de acuerdo con investigaciones previas. Esto nos alienta a reflexionar acerca de las particularidades históricas del proceso de centralización social, político, económico y cultural por el que transitaron las sociedades tardías antofagasteñas. Otros datos, en tanto, permiten desarrollar preliminares consideraciones acerca de las actividades efectuadas en la estructura, un pequeño aporte en pos de empezar a aprehender la compleja dinámica ocupacional del gran conglomerado del fondo de cuenca.

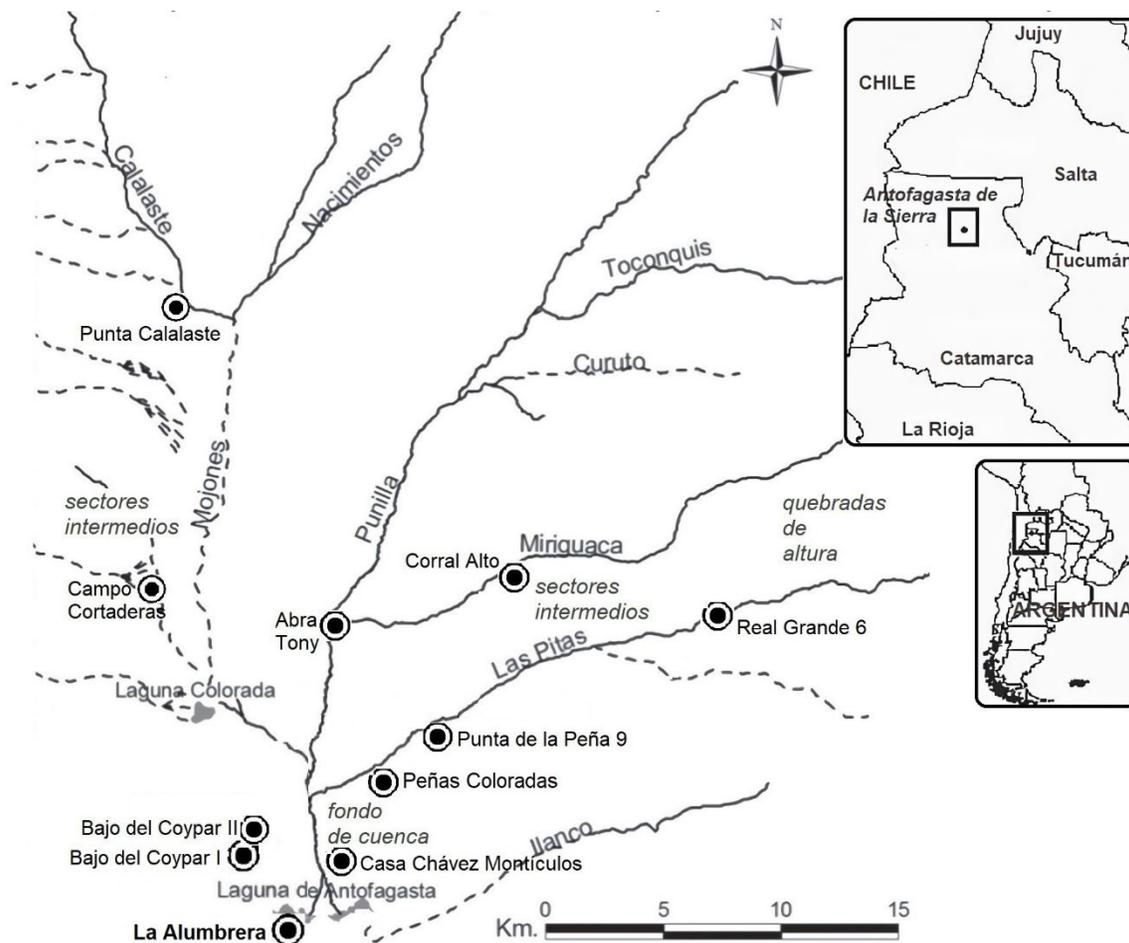
### **El escenario social, político y económico microrregional luego de *ca.* 1100 AP**

Nuestras apreciaciones sobre el proceso social, político y económico ocurrido en Antofagasta de la Sierra (ANS) durante el Período Tardío fueron complejizándose con el correr de las investigaciones. Inicialmente, hacia *ca.* 700 AP, se propuso una paulatina centralización social, política y económica<sup>1</sup>, en referencia al fortalecimiento en el fondo de cuenca de grupos orientados a actividades agrícolas de gran escala, con control de los espacios productivos, capacidad de concentrar excedentes y acceso diferencial a recursos de prestigio (Aschero, 2000; Olivera y Vigliani, 2000/2002). En este escenario, La Alumbreira (LA) habría constituido el centro habitacional, política, económica y socialmente más relevante en la microrregión y un importante nodo/centro de intercambio y caravaneo (figura 2), al que habrían estado estrechamente vinculados otros asentamientos que cumplían el rol de áreas especializadas en actividades agrícolas. Ejemplos de estos últimos son Bajo del Coypar II (BCII), emplazado también en el fondo de cuenca, y Campo Cortaderas (CCT), en los sectores intermedios occidentales de la cuenca del Punilla, más exactamente en el curso medio del río Mojones (Elías, 2017; Olivera y Vigliani, 2000/2002; Olivera et al., 2003/2005; Vigliani 2005). Cabe aclarar que los sectores intermedios (3550-3800 msnm) corresponden a los cursos inferiores y medios de los afluentes del Punilla, con disponibilidad de forraje, agua y tierras aptas para la producción agro-pastoril, aunque con menos extensión que en el fondo de cuenca (figura 1).

<sup>1</sup> Recurriendo a Pauketat (2001) remitimos con el término de “centralización” a fenómenos vinculados con la emergencia en las sociedades de grupos con creciente concentración de poder y control social, político, cultural y económico.



**Figura 1.** Microrregión de Antofagasta de la Sierra  
**Figure 1.** Antofagasta de la Sierra microregion



Por su parte, estudios del arte rupestre sugirieron que, aún en este escenario de centralización creciente, las familias pastoras de sectores intermedios respondieron diversamente a las nuevas presiones y continuaron, como lo venían haciendo desde el primer milenio de la Era, reproduciendo un modo de producción doméstico interfamiliar, operando como unidades básicas del componente pastoril de las nuevas formas económicas y sociales (Martel y Aschero, 2007). A esto adhirieron tendencias relevadas en otros vestigios, que llevaron a señalar la continuidad de idiosincrasias tradicionales, propias de las sociedades formativas microrregionales, entre quienes luego de ca. 1100 AP habitaron los sectores intermedios de las quebradas orientales de Las Pitas y Miriguaca (figura 1), y el carácter distintivo de éstas respecto a las reproducidas por los habitantes del fondo de cuenca. Estos últimos habrían experimentado significativos cambios -en su subsistencia, emplazamiento y uso de sus asentamientos, tecnología cerámica y modos de hacer y/o usar los artefactos líticos- respecto a sus antecesores formativos (entre otros: Elías, 2014a, 2017; Olivera, 1997; Olivera y Vigliani, 2000/2002; Pérez y Gasparotti, 2016).



**Tabla 1.** Fechados radiocarbónicos en años AP y calendáricos (Hogg et al., 2020; Ramsey y Lee, 2013) de La Alumbraera  
**Table 1.** Radiocarbon dates in years BP and calendar years (Hogg et al., 2020; Ramsey & Lee, 2013) from La Alumbraera

Recinto	Contexto	Código lab.	Tipo de muestra	C <sup>14</sup> años AP	dC13	Cal. AD 95,4% de probabilidad	Referencias
tumba colectiva	tumba removida	sin datos	restos óseos humanos	210±70	sin datos	1517-fuera del rango	Olivera y Vigliani (2000/2002)
1 Este	capa de cenizas y carbones	AA82552	carbón vegetal	916±50	-22.3	1035-1268	Elías (2010); Olivera <i>et al.</i> (2008)
tumba	tumba huaqueada	AA82550	madera (tarabita)	534±59	-22.3	1318-1614	
1 Oeste	capa con espículas de carbón y otros restos arqueológicos	AA78543	carbón vegetal	981±39	-21.0	1022-1185	
2 Oeste	concentración carbonosa	AA82551	carbón vegetal	1007±50	-18.5	992-1183	
	concentración carbonosa	AA78542	carbón vegetal	536±42	-20.6	1325-1460	

Entre los habitantes tardíos de Las Pitas se propuso el mantenimiento de prácticas de espacialidad formativas (Cohen, 2014). Asimismo, la continuidad entre ellos y los de la quebrada de Miriguaca de modos tradicionales de hacer y usar alfarería, distintivos a los reproducidos por quienes habitaban el fondo de cuenca (Pérez y Gasparotti, 2016; Puente et al., 2017). Por su parte, datos obtenidos de conjuntos arqueofaunísticos de contextos posteriores a ca. 1100 AP de Las Pitas llevaron a sostener la persistencia de prácticas de consumo tradicionales, caracterizadas por el aprovechamiento integral de los camélidos domésticos y silvestres (Urquiza y Aschero, 2014). En tanto, diferencias registradas entre BCII y Corral Alto (CA), en el curso medio de la quebrada de Miriguaca (figura 1), instaron a sugerir modos diferenciales de manejo de rebaños entre los habitantes del fondo de cuenca y sectores intermedios. El importante registro de individuos adultos de *Lama glama* en BCII llevó a sostener la consolidación, sugerida desde el Formativo tardío y a lo largo del Tardío (Olivera, 1997), de un manejo especializado de los rebaños, orientado al desarrollo de morfotipos para transporte y fibra, y en el marco del cual los animales eran mantenidos hasta edades adultas. En lo que refiere a CA, se observó una importante representación de ejemplares juveniles o no fusionados, interpretada como resultado de la explotación generalizada de hatos pequeños por parte de las unidades familiares que habitaron el sitio, en continuidad con las estrategias implementadas por las sociedades formativas microrregionales (Grant y Escola, 2015).



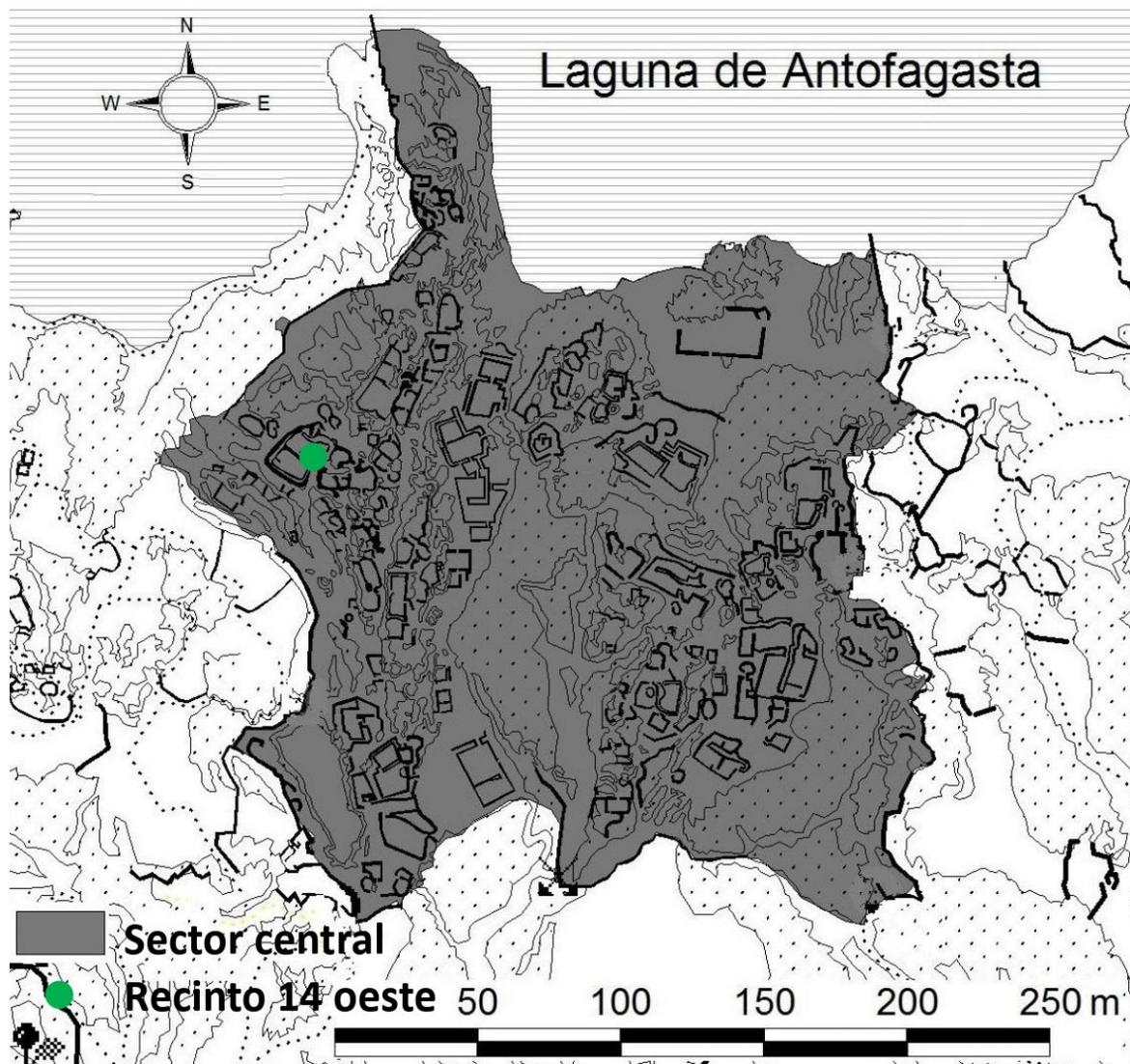
Respecto a la materialidad lítica, la comparación de los datos obtenidos en contextos arqueológicos de Las Pitas y Miriguaca y en LA y BCII, permitió señalar diferencias en los modos de hacer y/o usar los artefactos líticos entre los habitantes de esas quebradas y los del fondo de cuenca. Se planteó la persistencia, sin descartar cambios, de prácticas tecnológicas formativas entre los primeros y la reproducción de nuevos hábitos técnicos entre los segundos. En contextos posteriores a ca. 1100 AP de las quebradas mencionadas predominan las puntas de proyectil con pedúnculo y aletas, y presentan importantes porcentajes los recursos con fuentes potenciales en diversos sectores de ANS. Estas tendencias se aproximan a las observadas en contextos formativos del área de estudio y se distancian de las registradas en LA y BCII, donde sobresalen las puntas apedunculadas escotadas y los recursos con fuentes en distintos sectores de la cuenca del Punilla evidencian bajas proporciones. Esto último fue en parte asociado al incremento de la agricultura en la subsistencia de los habitantes de esos asentamientos. El cuidado de las contiguas y amplias superficies de cultivo de Bajo del Coypar I (BCI; figura 1) habría requerido que muchos permanecieran en sus proximidades, accediendo menos frecuentemente a otros espacios de la microrregión (Elías, 2014a, 2017; Escola et al., 2006). Asimismo, cabe mencionar que, en contextos formativos del fondo de cuenca y sectores intermedios de Las Pitas y Miriguaca y tardíos de estas últimas quebradas, la vulcanita 4 tiende a registrar porcentajes más importantes que en LA y BCII. En el Montículo 1 del sitio formativo de Casa Chávez Montículos (figura 1), emplazado en el primer microambiente, esta roca constituye, junto a la vulcanita 8, uno de los recursos más representados, concentrando casi un tercio de la muestra artefactual (Escola, 2000). Proporciones semejantes presenta en contextos formativos de los sectores intermedios de Las Pitas, específicamente en estructuras de los sectores I y III de Punta de la Peña 9 -figura 1- (Babot et al., 2006; López Campeny, 2001 y Somonte y Cohen, 2006). Respecto a las ocupaciones posteriores a ca. 1100 AP de la última quebrada y de la de Miriguaca, aunque la vulcanita 4 no alcanza esas frecuencias, sí presenta porcentajes más elevados que en LA y BCII. Conforman el 6,07% de los conjuntos de estratigrafía (n=214) y el 13,5% de los de superficie (n=126) de Peñas Coloradas 3 cumbre (PC3c; figura 1), y el 15,6% (n=326) y 29% (n=632) entre los equivalentes de CA (Elías, 2010; Elías y Cohen, 2015; Elías y Escola, 2018). En tanto, en la mayoría de las muestras de LA y BCII, la vulcanita 4 tiende a registrar exiguas frecuencias, lo que es llamativo considerando que las fuentes potenciales de esta roca, ubicadas en el fondo de cuenca, se hallan más cercanas a estos sitios (ca. 3-4 km) que a cualquiera de los previamente referidos (Elías, 2014a, 2017; Escola et al., 2006). Esto puede entenderse si consideramos que los habitantes de LA y BCII, con una dinámica pastoril menos ubicua y, como señalamos, dedicados principalmente al cuidado de las cercanas estructuras de cultivo de BCI, probablemente accedieron menos asiduamente a recursos alejados de los espacios que solían frecuentar durante sus quehaceres cotidianos, no sólo los disponibles en otros sectores y quebradas de ANS, sino también aquellos, como la vulcanita 4, con afloramientos en el fondo de cuenca, aunque más distantes.

En lo que refiere a momentos inkaicos, mucha es la investigación que resta aún efectuar a fin de comprender los cambios acontecidos entre las sociedades antofagasteñas. Se sugirió que la presencia inkaica generó la ampliación de todo el sistema de producción agrícola y se propuso el arribo de *mitimaes* trasladados por el imperio para realizar tareas de producción (Escola et al., 2015; Olivera y Vigliani, 2000/2002). Por su parte, LA habría sido el enclave y centro principal del control social, político y económico por parte de los inkas en la microrregión (Olivera y Vigliani, 2000/2002;



Olivera et al., 2003/2005). Finalmente, estudios efectuados en la quebrada de Las Pitas incitaron a considerar la instauración de cierta *Pax inkaica* entre los habitantes de ANS (Cohen, 2014).

**Figura 2.** Plano de La Alumbraera. Tomado y modificado de Salminci (2015)  
**Figure 2.** Pukara La Alumbraera map. Modified from Salminci (2015)





### **La centralización social, política y económica tardía en ANS: una propuesta para su investigación**

El estudio de conjuntos artefactuales procedentes de contextos posteriores a ca. 1100 AP de distintos microambientes de ANS nos llevó a proponer una mayor variabilidad a la originalmente considerada (Elías, 2014a) entre las prácticas técnicas líticas de sus habitantes. Esto nos alertó acerca de la complejidad del proceso tardío de centralización social, política, económica y cultural en la microrregión y alentó a investigarlo desde un paradigma histórico-procesual, centrado en la teoría de la práctica y orientado a aprehender las especificidades y particularidades de las trayectorias históricas regionales (Elías, 2018).

Los procesos y estructuras sociales, políticas, económicas y culturales son productos históricos y aspectos de la práctica social contruidos y negociados constantemente por las personas discursiva y conscientemente, así como no discursiva e inconscientemente. Los modos y formas de hacer, procesar, consumir o usar distintos materiales y objetos (tan mundanos como artefactos líticos, cerámica no decorada, fauna, etc.) son también *loci* claves donde se producen, reiteran y transforman los significados sociales. Es en las prácticas materiales, en el uso y creación cotidiana de la cultura material, donde los sujetos reproducen sus disposiciones culturales, identitarias, sociales, políticas y económicas y donde fenómenos como la centralización tardía se generan (Lightfoot et al., 1998; Pauketat, 2001, 2003). No existe comportamiento o estructura social, política y económica que esencial y abstractamente explique el por qué y el cómo de los procesos históricos, sino que “[...] practices are historical processes to the extent that they are shaped by what came before them and they give shape to what follows [...]” (Pauketat, 2001, p. 74).

Investigar acorde a estos supuestos el proceso de centralización entre las sociedades antofagasteñas requiere documentar la variabilidad diacrónica y sincrónica de sus prácticas culturales y de los productos materiales de estas, comparando historias de prácticas, yendo y viniendo entre distintas líneas de evidencias y escalas de análisis (Pauketat y Alt, 2005). Planteamos, entonces, contribuir a la documentación de esta variabilidad, aproximándonos comparativamente a la cultura material de los habitantes de los sitios de LA y Punta Calalaste (PCa) - asignado a momentos posteriores a ca. 1100 AP y emplazado en los inicios de la quebrada de Calalaste, en los sectores intermedios occidentales (figura 1; Olivera et al., 2008). Con este fin, nos avocamos a ampliar las muy escasas o ausentes intervenciones estratigráficas en ellos y a estudiar los vestigios rescatados para aprehender, en forma estadísticamente más significativa y cronológicamente más acotada, la diversidad de las prácticas de manufactura y uso de artefactos líticos y cerámicos, de aprovechamiento de fauna y de consumo de vegetales entre sus habitantes. La comparación de las tendencias registradas en estos asentamientos, al tiempo que con las publicadas para otros contextos microrregionales anteriores y posteriores a ca. 1100 AP, nos permitirá avanzar en comprender cómo los habitantes de cada uno de los sectores de ANS intervinieron, negociando en su accionar cotidiano sus variadas disposiciones sociales, políticas, económicas y culturales, en la constante conformación del proceso de centralización tardío microrregional, aproximándonos a las especificidades y particularidades de este (Elías, 2018).

Fundamentalmente, es en el marco de estos objetivos que evaluamos y discutimos los datos obtenidos en las muestras líticas procedentes del Recinto 14 Oeste (R14O; figura 2) de LA, aunque,



como ya mencionamos, algunos de ellos aportan también a empezar a aprehender la diversidad ocupacional de este asentamiento.

### Consideraciones metodológicas

Los conjuntos artefactuales líticos fueron rescatados en dos sondeos de 1 m<sup>2</sup> cada uno, R14-PS1 (Olivera et al., 2008) y R14-PS2 (Elías, 2015), para los que aún no disponemos de fechados absolutos. Los restos de carbón vegetal en el primero fueron insignificantes y obtenidos en zaranda (capa 3), mientras que los pocos relevados en un rasgo de piedra identificado en la capa 2 de R14-PS2 no pudieron ser sometidos a análisis radiocarbónicos por razones presupuestarias. No obstante, disponemos de dos tiestos asimilables al estilo Belén en las primeras capas de ambas intervenciones (Elías, 2015; Olivera et al., 2008). Considerando la cronología de LA (tabla 1) y la presencia de ese estilo en la Puna hacia ca. 1100/1000 AP (Olivera y Vigliani, 2000/2002), estos permiten preliminarmente señalar que R14O fue ocupado entre ca. 1100-470 AP.

Las muestras artefactuales fueron analizadas técnico-morfológica y morfológica-funcionalmente, a ojo desnudo y recurriendo a una lupa de mano de 20x. Inicialmente, fueron segmentadas en función de las siguientes clases tipológicas: artefactos con filos, puntas y/o superficies formatizadas, artefactos no formatizados con filos, puntas y/o superficies con rastros complementarios, núcleos y desechos. Si bien fueron numerosas las variables aplicadas en el análisis de cada una, en esta instancia sólo abordaremos algunas. Entre los artefactos que integran las dos primeras clases evaluamos: tamaños y espesores relativos, dimensiones absolutas (i.e. superficies en mm<sup>2</sup>, espesores en mm), materias primas y, finalmente, grupos y subgrupos tipológicos, categorizándolos luego en destinados a tareas de procesamiento/consumo o extractivas. Para los desechos de talla consideramos las siguientes variables: materias primas, estado de fragmentación, tipo de lasca, porcentaje de corteza en caras dorsales, tipo de talón, tamaños y espesores relativos, y dimensiones absolutas (i.e. superficies, espesores, ancho de los talones en mm). Finalmente, sólo tomamos en cuenta la ausencia/presencia de núcleos y los recursos líticos sobre los que estos fueron elaborados (entre otros: Andrefsky, 1998; Aschero, 1975, 1983, 2008; Aschero y Hocsman, 2004; Babot et al., 2006; Franco, 2002; Sullivan y Rozen, 1985; más detalles pueden hallarse en Elías, 2010).

### Resultados

Sin incorporar las variedades no diferenciadas, entre los conjuntos artefactuales de R14O-PS1 (n=284) y R14O-PS2 (n=186) se registran 15 rocas y minerales. Predomina la cuarcita, ampliamente disponible en el fondo de cuenca del Punilla, a menos de 2 km (Aschero et al., 2002/2004). Otros recursos identificados con fuentes en ese microambiente son las vulcanitas 4 y 8 y el cuarzo, aunque también pueden hallarse en otros espacios de ANS (Aschero et al., 2002/2004; Elías y Glascock, 2013; Escola et al., 2015). La vulcanita 8 no presenta frecuencias elevadas, en tanto que la vulcanita 4 alcanza casi una sexta parte de cada muestra (tabla 2).

Los recursos con fuentes potenciales en los sectores intermedios y quebradas de altura (microambiente entre 3800-4600 msnm que incluye las quebradas protegidas y estrechas de los cursos medios y superiores de los afluentes del Punilla, con agua permanente y forraje diverso,



adecuadas para actividades de caza y pastoreo; figura 1) son las vulcanitas 1 y 2 y las sílices traslúcidas. La primera, probablemente procedente de los cursos medio y superior de Las Pitas, presenta bajas frecuencias y la segunda porcentajes algo más elevados. Sin desconocer que se halla en otros lugares de la microrregión, la vulcanita 2 fue posiblemente obtenida en Peñas de la Cruz Zona de Aprovisionamiento y Cantera (curso medio del río llanco), donde se registra copiosamente (Aschero et al., 2002/2004). En cuanto a las sílices traslúcidas, no superan el 4% de las muestras. Engloban ópalos, identificados en el curso superior del río llanco (Las Trancas), y calcedonias, categorizadas como recursos de quebradas altas (Aschero et al., 2002/2004; Escola, 2000).

Otras rocas y minerales identificados con fuentes conocidas son las obsidias y los minerales verdes. Entre las primeras predomina la variedad Ona, además de registrarse muy escasamente Laguna Cavi y Cueros de Purulla, todas ellas no locales o disponibles a más de 40 km (Yacobaccio et al., 2004). Respecto a los minerales verdes, podemos muy preliminarmente considerar que conformarían recursos no locales. Señalamos esto evaluando que tres de los desechos rescatados en R14O-PS1 (los de R14O-PS2 aún no fueron analizados) corresponden mineralógicamente a aragonito (Elías y Correa, 2018), posiblemente procedente de Mina El Peinado, a aproximadamente 100 km al sudoeste de ANS. Cabe aclarar que a este mineral fueron asignados también los cuatro desechos y dos artefactos formatizados (i.e. cuentas) de coloración blanquecina relevados en el mismo sondeo e ingresados como carbonatos en la tabla 2. Ninguna de estas variedades de minerales supera el 4,5% de cada muestra. Finalmente, restan mencionar la arenisca, la filita y los pigmentos, presentes en muy bajas proporciones y cuyas precisas proveniencias aún desconocemos.

En relación con las clases tipológicas, los núcleos están casi ausentes, habiéndose registrado un único ejemplar como forma base/soporte de un percutor (tabla 3). Dominan ampliamente los desechos de talla, seguidos lejanamente por los artefactos formatizados y los no formatizados. Exceptuando las obsidias Cueros de Purulla y Laguna Cavi, en las que solo se relevaron dos puntas de proyectil, las restantes materias primas identificadas en las muestras se hallan representadas entre los desechos. En tanto, entre los artefactos formatizados y no formatizados, además de las obsidias mencionadas, se registran muy escasamente cuarcita, vulcanita 4, obsidiana Ona, minerales verdes y carbonatos (tabla 2).



**Tabla 2.** Materias primas y clases tipológicas en R140  
**Table 2.** Raw materials and typological classes in R140

Procedencia	R140-PS1					R140-PS2			
	Clases tipológicas*			n	%	Clases tipológicas*		n	%
	A	B	C**			B	C**		
arenisca			1	1	0,35		1	1	0,54
carbonato		2	4	6	2,11		7	7	3,76
cuarcita	1		153	154	54,23	2	83	85	45,69
cuarzo			14	14	4,93		1	1	0,54
filita			6	6	2,11		8	8	4,3
mineral no diferenciado							2	2	1,08
mineral verde		1	4	5	1,76	2	6	8	4,3
obsidiana Cueros de Purulla		1		1	0,35				
obsidiana Laguna Cavi		1		1	0,35				
obsidiana Ona		2	6	8	2,82	1	7	8	4,3
obsidiana no diferenciada			4	4	1,41		12	12	6,45
pigmento			2	2	0,71		2	2	1,08
sílice traslúcida			10	10	3,52		7	7	3,76
vulcanita 1			1	1	0,35		4	4	2,15
vulcanita 2			4	4	1,41		2	2	1,08
vulcanita 4			44	44	15,49	1	25	26	13,98
vulcanita 8			13	13	4,58		7	7	3,76
vulcanita no diferenciada			7	7	2,46		5	5	2,69
no diferenciado			3	3	1,06		1	1	0,54
n	1	7	276	284		6	180	186	
%	0,35	2,47	97,18		100		3,23	96,77	100

*Referencias:* A: artefactos no formatizados con filos, puntas y/o superficies con rastros complementarios; B: artefactos con filos, puntas y/o superficies formatizados; C: desechos.

\* *Sensu* Aschero y Hocsman (2004)

\*\* Se incorpora todo ítem producto secundario de actividades de reducción lítica y mineral. Los desechos de talla (lascas, fragmentos indiferenciados, productos bipolares) conforman una fracción, incluyendo la fracción restante restos de minerales verdes, filita, etc. (Elías 2012).



Para avanzar en comprender las etapas de la secuencia de reducción lítica representadas, evaluaremos a continuación los resultados alcanzados entre los desechos de talla (tabla 4). Primero, se registran entre ellos elevadas proporciones de lascas fracturadas, aunque no debemos obviar la presencia de lascas enteras y fragmentos indiferenciados. Segundo, y en lo que refiere al origen de las extracciones, las lascas internas, entre las que se registran angulares (predominantes), de arista y planas, concentran algo más de la mitad del total de cada muestra, mientras que las externas (primarias y secundarias) no llegan a representar el 10% -las elevadas frecuencias de lascas no diferenciadas responden a las altas proporciones de ejemplares fracturados y con tamaños muy pequeños. Tercero, respecto a los porcentajes de corteza en las caras dorsales de las lascas, aquellas que no registran este atributo superan el 50% en cada conjunto (siendo dominantes en R140-PS2), mientras que las que presentan más del 50% de corteza evidencian porcentajes menores. Cuarto, predominan las lascas muy pequeñas, seguidas de las pequeñas, mientras que las medianas-pequeñas, medianas-grandes, grandes y muy grandes no llegan a representar, contabilizadas conjuntamente, el 14% en ninguno de los conjuntos. Quinto, son claramente dominantes las lascas con espesores relativos muy delgados (<5 mm). Es más, el 65% de las relevadas en R140-PS1 y R140-PS2 presentan grosores inferiores a, respectivamente, 2,9 mm y 2,895 mm, y el 90% menores a 5,6 mm y 6,66 mm. Finalmente, entre los talones de las lascas predominan los lisos, seguidos de los diedros y puntiformes, y aquellos con corteza en toda su superficie (i.e. naturales y lisos naturales) en ninguna de las muestras alcanzan el 12%. Entre las lascas de R140-PS1, el 45% presenta talones asociados a retalla, con anchos superiores a 7,045 mm (la retalla produce talones y bocas de lascado con anchos >7mm; Aschero, 2008), mientras que el 50% registra anchos de talón menores a 6,8 mm, lo que lleva a considerar que fueron generadas por retoque, excepto dos con talones de anchos inferiores a 2 mm producidas por microrretoque (el retoque resulta en talones y bocas de lascado con anchos entre 7-2 mm y el microrretoque <2 mm; Aschero, 2008). En R140-PS2, por su parte, el 47% de los talones registra anchos inferiores a 6,591 mm, correspondientes todos a retoque (no se determinaron talones con anchos por debajo de 2 mm), y el 52% superiores a 7,084 mm, asociados a retalla.

Pasando a los artefactos formatizados y no formatizados con rastros complementarios, entre ellos se identificaron, sin contabilizar las cuentas, un total de 16 filos y/o superficies activas y 11 grupos/subgrupos tipológicos. Debemos mencionar el registro de cuatro puntas de proyectil con bases escotadas y aletas, además de la ausencia de instrumentos en vulcanita 8 y de palas y/o azadas manufacturadas en esta u otra roca (tabla 3).

En relación con las dimensiones de los instrumentos sobre formas bases lascas (n=6), se relevaron dos con tamaños relativos pequeños y uno mediano-pequeño en obsidiana Ona, uno grande y otro muy grande en cuarcita, y uno grande en vulcanita 4. Al comparar estos datos con los tamaños relativos de los desechos de talla, se observa que entre los últimos son muy pocas las lascas de cuarcita y vulcanita 4 que pudieron haber actuado como formas bases potenciales de los instrumentos identificados -ninguna de las lascas enteras y fracturadas de cuarcita es muy grande y sólo seis en R140-PS1 y dos en R140-PS2 presentan tamaños grandes, mientras que una sola lasca de vulcanita 4 del último sondeo es muy grande. Respecto a las lascas de obsidiana Ona, sí se determinaron formas bases potenciales de las pequeñas puntas de proyectil rescatadas en R140-PS1, aunque no del instrumento mediano-pequeño elaborado en esta variedad procedente de



R140-PS2. Estas tendencias se sustentan al considerar que el 90% de las lascas de R140-PS1 presentan superficies inferiores a 437,1 mm<sup>2</sup> y el 85% de las relevadas en R140-PS2 menores a 306,2 mm<sup>2</sup>, y que, exceptuando una punta de proyectil de 129,95 mm<sup>2</sup>, todos los instrumentos de ambos conjuntos registran superficies superiores a 468 mm<sup>2</sup>. De este modo, aproximadamente sólo una décima parte de las lascas que integran las muestras conformarían, acorde a sus superficies, formas bases potenciales o soportes. Esto también se constata al considerar que el 65% de las lascas de cada muestra presentan grosores por debajo de 2,9 mm, espesor mínimo determinado entre los instrumentos -en la punta de proyectil referida.

**Tabla 3.** Grupos y subgrupos tipológicos en R140  
**Table 3.** Typological groups and subgroups in R140

Tipo de actividad	Grupos/subgrupos tipológicos*	Procedencia	
		R140-PS1	R140-PS2
Procesamiento/consumo	<i>raclettes</i>		1
	denticulados		1
	artefactos burilantes		1
	artefactos de formatización sumaria		2
	cuña		1
	gubia		1
	filos naturales con rastros complementarios		2
	muestras		1
	percutores	1	
Extractivas	núcleos	1	
	puntas de proyectil apedunculadas con aletas	4	
Otras	cuenta	3	2
n		9	12

\**Sensu* Aschero (1983, 2008)



**Tabla 4.** Tendencias tecno-tipológicas entre los desechos de talla de R140  
**Table 4.** Techno-typological tendencies among debitage from R140

Procedencia	R140-PS1		R140-PS2		Procedencia	R140-PS1		R140-PS2	
Estado	n	%	n	%	% de corteza*	n	%	n	%
lent	61	24,11	44	28,95	[0%]	32	52,46	31	70,45
lfct	102	40,32	45	29,61	[0,1-25%]	5	8,2	2	4,55
lfst	79	31,23	59	38,81	[25,1-50%]	8	13,11	4	9,09
pb	1	0,39	-	-	[50,1-75%]	4	6,56	2	4,55
indi	10	3,95	4	2,63	[75,1-100%]	5	8,2	1	2,27
n	253	100	152	100	[100%]	7	11,47	4	9,09
Tipo de lasca	n	%	n	%	n	61	100	44	100
A	24	9,91	11	7,43	Espesor*	n	%	n	%
B	123	50,83	81	54,73	mdel	53	86,89	37	84,09
Z	95	39,26	56	37,84	del	7	11,48	7	15,91
n	242	100	148	100	mg	1	1,63	-	-
Tamaño*	n	%	n	%	n	61	100	44	100
1	33	54,1	27	61,37	Tipo de talón**	n	%	n	%
2	20	32,78	11	25	a	4	4,6	4	6,56
3	3	4,92	3	6,82	b	6	6,9	3	4,92
4	3	4,92	1	2,27	c	57	65,52	35	57,38
5	2	3,28	1	2,27	d	7	8,04	8	13,11
6	-	-	1	2,27	e	1	1,15	1	1,64
n	61	100	44	100	f	3	3,45	2	3,28
					g	7	8,04	6	9,83
					z	2	2,3	2	3,28
					n	87	100	61	100

*Referencias:* lent: lasca entera; lfct: lasca fracturada con talón; lfst: lasca fracturada sin talón; pb: producto bipolar; indi: fragmento indiferenciado; A: lasca externa; B: lasca interna; Z: lasca de origen no diferenciado; 1: muy pequeño; 2: pequeño; 3: mediano pequeño; 4: mediano grande; 5: grande; 6: muy grande; mdel: muy delgado (> 5 mm); del: delgado (5,1-10 mm); mg: muy grueso (20,1-40 mm); a: natural; b: liso natural; c: liso; d: diedro; e: facetado; f: filiforme; g: puntiforme; z: no diferenciado

\*Lascas enteras

\*\*Lascas con talones completos



## Discusión y conclusiones

La complejidad del proceso de centralización social, político y económico por el que transitaron las sociedades que habitaron ANS luego de ca. 1100 AP fue develándose con el transcurrir de las investigaciones. Los estudios efectuados en asentamientos del fondo de cuenca y sectores intermedios de las quebradas de Las Pitas y Miriguaca llevaron a señalar que si bien los habitantes del primer microambiente experimentaron, en este escenario, significativos cambios respecto a las sociedades formativas microrregionales, las familias pastoras de los sectores intermedios continuaron reproduciendo idiosincrasias tradicionales y un modo de producción doméstico e interfamiliar (entre otros: Cohen, 2014; Elías, 2010; Elías y Cohen, 2015; Elías y Escola, 2018; Escola et al., 2015; Grant y Escola, 2015; Martel y Aschero, 2007; Olivera y Vigliani 2000/2002; Olivera et al., 2003/2005; Pérez y Gasparotti 2016; Puente et al., 2017; Urquiza y Aschero, 2014).

El objetivo de nuestro proyecto es comprender cómo los habitantes de cada uno de los sectores de ANS intervinieron, negociando y transformando en su accionar cotidiano sus variadas disposiciones sociales, políticas, económicas y culturales, en la constante conformación del proceso de centralización tardío microrregional y, de esta forma, acercarnos a las particularidades y especificidades históricas de dicho fenómeno. Como mencionamos, esto requiere documentar la variabilidad a lo largo del tiempo y el espacio de las prácticas materiales, recurriendo a diversas líneas de evidencia y escalas de análisis. Acorde a estas consideraciones, propusimos aproximarnos comparativamente a la diversidad diacrónica y sincrónica de las prácticas culturales de los habitantes de LA y PCa, para lo cual formulamos hipótesis y expectativas iniciales partiendo de las investigaciones antecedentes. En relación específicamente con LA, planteamos que quienes la habitaron compartieron hábitos técnicos líticos y cerámicos y modos de explotación de recursos vegetales y de aprovechamiento de fauna disímiles a los de sus contemporáneos de los sectores intermedios de las Pitas y Miriguaca y sociedades formativas microrregionales (Elías, 2018). Si bien se deduce de lo detallado en párrafos anteriores, cabe reiterar que estos enunciados se derivan de sugerencias formuladas, integrando los modelos de Martel y Aschero (2007) y Olivera y Vigliani (2000/2002), desde evidencia lítica rescatada en LA y BCII (Elías, 2010, 2014a) y aplicadas en la interpretación de vestigios arqueofaunísticos procedentes del último sitio (Grant y Escola, 2015) y cerámicos rescatados en ambos asentamientos del fondo de cuenca (Pérez y Gasparotti, 2016).

En lo que refiere a la materialidad abordada en esta ocasión, propusimos que los habitantes del gran conglomerado del fondo de cuenca emplearon escasamente la vulcanita 4 y la tecnología de palas y/o azadas líticas en vulcanita 8, usaron predominantemente la cuarcita, recurrieron en forma limitada a rocas y minerales con fuentes potenciales en sectores intermedios y quebradas altas de los tributarios del Punilla, y manufacturaron y/o usaron principalmente puntas de proyectil apedunculadas escotadas (Elías, 2018).

Algunos de los resultados obtenidos en R140 respaldan preliminarmente varias de estas expectativas. Como ocurre en otras muestras de LA y BCII (entre otros: Elías, 2014a, 2017; Escola et al., 2006), la cuarcita presenta las frecuencias más elevadas, bajos porcentajes las rocas y minerales con fuentes potenciales en los sectores intermedios y quebradas altas, las puntas de proyectil son todas apedunculadas y escotadas, los artefactos en vulcanita 8 registran bajas proporciones y no se



identificaron entre ellos palas y/o azadas. Sin embargo, otros datos parecen apartarse de lo esperado, específicamente las considerables frecuencias de vulcanita 4, variedad que alcanza el 15,49% en R14O-PS1 y 13,98% en R14O-PS2. Estos porcentajes tienden a triplicar los obtenidos en otros conjuntos de LA y superan ampliamente los registrados en BCII, además que, contrariamente a nuestras expectativas, se aproximan a los relevados en los sitios coetáneos de los sectores intermedios de PC3c y CA (entre otros: Elías, 2014a, 2017; Elías y Cohen, 2015; Elías y Escola, 2018).

Esta información nos lleva a ponderar la posible reproducción entre quienes habitaron R14O de hábitos técnicos líticos semejantes a los de los habitantes de los sectores intermedios orientales y sociedades formativas de ANS, postulado al menos de consideración si tomamos en cuenta otras tendencias registradas en el recinto. Nos referimos a los resultados alcanzados a partir del análisis de especímenes de Camelidae rescatados en R14O-PS2 (R14O-PS1 sólo brindó numerosas astillas óseas; al respecto ver Olivera et al., 2008). Sin desconocer el tamaño limitado de esta muestra, es notable la abundancia relativa de camélidos no fusionados/subadultos frente a fusionados/adultos, patrón etario que podría asociarse con estrategias de manejo generalizado de pequeños hatos afines a las implementadas por las unidades familiares que luego de ca. 1100 AP habitaron los sectores intermedios de las quebradas de Miriguaca y Las Pitas y por las sociedades formativas (Elías et al., 2021)<sup>2</sup>. Contrariamente a esto, originalmente habíamos hipotetizado la reproducción entre los habitantes de LA de prácticas especializadas de manejo de rebaños de llamas (Elías, 2018), partiendo de las diferencias sugeridas entre las estrategias de manejo de hatos entre los habitantes tardíos del fondo de cuenca y sectores intermedios y los datos generados a partir de estudios arqueofaunísticos en BCII (Grant y Escola, 2015), así como considerando la estrecha vinculación señalada entre este último y el conglomerado del fondo de cuenca (Olivera y Vigliani, 2000/2002).

Ahora bien, de corresponder efectivamente a saberes y modos de hacer y/o usar tradicionales reproducidos por los habitantes de los sectores intermedios de las quebradas subsidiarias orientales del Punilla, las tendencias líticas y arqueofaunísticas relevadas en R14O alientan algunas reflexiones acerca del proceso de centralización social, político y económico posterior a ca. 1100 AP en ANS. Inicialmente, contribuirían a seguir sosteniendo el poder social activo de dichos grupos en la reproducción social microrregional y la continuidad de idiosincrasias y modos de producción

---

<sup>2</sup> La elevada fragmentación, el tamaño reducido del conjunto y el carácter predominantemente no fusionado de los huesos sólo restringieron los estudios osteométricos a una primera falange, asignada a *Vicugna vicugna*. Así, será imprescindible incrementar las muestras arqueofaunísticas en R14O y LA a fin de progresar en la discriminación de especies de camélidos y afinar las tendencias etarias al interior de estas (Elías et al., 2021). No obstante, algunos resultados podrían contribuir al menos a no descartar la vinculación del patrón etario observado con estrategias generalizadas de manejo de rebaños. El registro osteométrico sólo de vicuñas y el predominio de individuos adultos entre los especímenes de Camelidae de la estructura 2 de CA y del puesto especializado de caza/pastoreo de Real Grande 6 (quebradas altas; figura 1), llevaron a sugerir que mayormente corresponderían a especies silvestres adquiridas mediante la caza. Además, la ausencia de cráneos y mandíbulas entre los ejemplares de camélidos de la mencionada estructura de CA, donde solo se determinaron vicuñas, y el relevamiento en la estructura 1 del mismo sitio, en la que se identificaron tanto llamas como vicuñas, de fragmentos de esos huesos, llevaron a proponer diferentes modalidades de transporte de carcasas de camélidos silvestres y domésticos: los primeros habrían ingresado al sitio luego de un procesamiento inicial en otro espacio y los segundos enteros (Grant y Escola, 2015). Estas propuestas nos llevan a no dejar de lado la posibilidad que parte importante de los restos de Camelidae de R14O-PS2 correspondan a formas domésticas, evaluando el registro entre ellos de diversidad de huesos tanto del esqueleto apendicular como del axial y de fragmentos de cráneo y mandíbula.



tradicionales durante momentos tardíos (Cohen, 2014; Martel y Aschero, 2007). También nos recordarían, siguiendo a Nuñez Sryt (2011), el carácter flexible, elástico, permeable y dinámico de los límites entre los grupos sociales que habitaron los distintos sectores y quebradas de ANS en el marco del fenómeno de centralización (Elías, 2014b). En este punto, cabe referir el registro de considerables frecuencias de cuarcita en sitios tardíos de la quebrada de Miriguaca, CA (Elías, 2010) y Abra Tony -AT; figura 1- (Escola et al., 2015). Esto nos llevó a sugerir que si bien sus habitantes continuaron con sus disposiciones tradicionales (en forma semejante a los de Las Pitas), también las transformaron y reactualizaron, introduciendo y aceptando en forma variable prácticas culturales reproducidas por sus coetáneos del fondo de cuenca (Elías, 2018; Elías y Escola, 2018). En esta oportunidad, sumamos a la “anomalía” representada por los considerables porcentajes de cuarcita en esos asentamientos, el registro relativamente abundante de vulcanita 4 y el predominio de camélidos subadultos en uno de los recintos de LA y su posible vinculación con prácticas materiales reproducidas por los habitantes de los sectores intermedios de las quebradas subsidiarias del Punilla. Estas tendencias, relevadas “fuera de sus espacios” acorde con información antecedente, nos llevan a proponer una heterogeneidad superadora de la hasta ahora reconocida entre las prácticas culturales de las sociedades tardías antofagasteñas y advertir el carácter complejo del proceso de centralización que vivieron. Es decir, nos alientan a visibilizar este fenómeno no ya como consecuencia de un orden -o estructura- social, económico, político y cultural homogéneamente instaurado desde el fondo de cuenca o unívocamente resistido desde los sectores intermedios, sino más bien como un proceso histórico regional, específico y particular, creado y constituido constantemente por todos los sujetos y grupos que habitaron cada uno de los espacios de ANS (consciente e inconscientemente, discursiva y no discursivamente) en la continua reproducción, negociación y transformación en la práctica de nuevas y pretéritas disposiciones sociales, económicas, culturales, políticas e identitarias. Nos permite, además, empezar a intuir la variabilidad y complejidad de las relaciones y vínculos sociales, políticos, económicos e identitarios construidos y conformados entre los habitantes de cada uno de los diversos espacios de la microrregión y los del fondo de cuenca durante el Tardío. Desde hace bastante más de 30 años la bibliografía sobre las sociedades que habitaron ANS luego de ca. 1100 AP hace referencia a un fenómeno de centralización creciente refiriéndose a este como jefaturas o caracterizándolo en términos de una paulatina concentración o burocratización del poder (Martel y Aschero, 2007; Olivera y Vigliani, 2000/2002; Raffino y Cigliano, 1973)<sup>3</sup>. Ahora bien, las tendencias expuestas y discutidas en este trabajo posibilitan sostener que el proceso que transitaron las sociedades antofagasteñas no fue producto de estructuras sociales, políticas, culturales y económicas existentes fuera del quehacer cotidiano de los sujetos y que es necesario seguir avanzando, parafraseando a Nielsen (2006), en la tarea de rastrear la historia regional de estas instituciones, a partir de aprehender la variabilidad de las prácticas materiales reproducidas por los distintos actores locales (Pauketat, 2001). Para finalizar este punto, nos interesa señalar que de corresponder las evidencias discutidas a momentos inkaicos contribuirían a sostener aún más la continuidad de las

---

<sup>3</sup> Cabe mencionar que como alternativa a esta perspectiva de la cual parten nuestras investigaciones, recientemente se propuso que las sociedades antofagasteñas conformaron configuraciones políticas segmentarias caracterizadas por la coexistencia de un gobierno centralizado-jerarquizado con otro heterárquico-descentralizado, en continuidad con lo sugerido por Nielsen (2006) durante momentos tardíos de la quebrada de Humahuaca -Jujuy, Argentina- (Cohen, 2014; ver también Salminci, 2015).



idiosincrasias tradicionales de los grupos de los sectores intermedios y su rol en la constante conformación de las relaciones sociales, políticas, económicas, culturales e identitarias tardías. Sin embargo, como ya dijimos, es mucho lo que resta investigar a fin de comprender el proceso histórico regional vinculado a la llegada del imperio cuzqueño.

A continuación, nos centraremos en los datos técnico-morfológicos y morfológicos-funcionales de los conjuntos líticos que, al brindar información sobre las etapas de la secuencia de reducción lítica representadas y los usos potenciales de los instrumentos relevados, posibilitaron una preliminar aproximación a las tareas realizadas por quienes habitaron R140 y a la funcionalidad de este.

En relación con las primeras, las muestras artefactuales serían predominantemente producto de actividades de formatización y/o reactivación de filos y/o de superficies de instrumentos. Planteamos esto tomando en cuenta el registro de un único núcleo (soporte de un percutor), el amplio dominio de desechos de talla, la presencia entre estos de 13 de las 15 variedades de rocas y minerales identificados y de sólo cinco de ellas entre los artefactos formatizados y no formatizados, además de las elevadas proporciones de lascas fracturadas<sup>4</sup>, internas, sin corteza en sus caras dorsales, con tamaños relativos muy pequeños y pequeños, espesores relativos muy delgados y talones lisos con anchos correspondientes a retoque. Asimismo, considerando que, al comparar las dimensiones relativas y absolutas de las lascas que integran los desechos de talla y de los instrumentos manufacturados sobre lascas, se observa que muy pocas de las primeras, exceptuando las de obsidiana, habrían conformado adecuadas formas bases de los últimos. Todo esto nos lleva a proponer que a R140 mayormente ingresaron soportes y/o instrumentos finalizados, luego formatizados y/o mantenidos para ser empleados en actividades desarrolladas en el recinto. No obstante, no desconocemos que una exigua fracción de los conjuntos pueda ser resultado de tareas de obtención de soportes y de reducción intensiva de núcleos, teniendo en cuenta el registro del núcleo mencionado, de escasos fragmentos indiferenciados y lascas enteras, externas, con considerables remanentes de corteza en sus caras dorsales, tamaños relativos medianos-grandes, grandes y muy grandes, espesores relativos delgados y muy gruesos, y talones naturales y lisos-naturales.

Respecto a los 11 grupos/subgrupos tipológicos identificados, algunos estarían destinados a actividades de procesamiento/consumo (Babot et al., 2006), evaluando que, de acuerdo con sus características morfológicas-funcionales macroscópicas (Aschero, 1975), habrían sido empleados en labores de incisión (i.e. artefacto burilante, cuña) y raspado (i.e. gubia, muesca, *raclette*, denticulado). Por su parte, las cuatro puntas de proyectil rescatadas se vincularían a tareas extractivas, específicamente caza. No descartamos tampoco el uso de estas en acciones de defensa (Elías, 2010), en función del escenario de conflicto sugerido para momentos tardíos del NOA en general (entre otros, Tarragó 2000) y de ANS en particular (Martel y Aschero, 2007), y sin olvidar la

---

<sup>4</sup> Sullivan y Rosen (1985) proponen que la manufactura de instrumentos produce conjuntos con altas frecuencias de lascas rotas y fragmentos de lascas, y bajas representaciones de núcleos y lascas enteras. Por su parte, la reducción de núcleos generaría porcentajes altos de lascas enteras y bajos de lascas fracturadas. Finalmente, la reducción intensiva de núcleos derivaría en altas frecuencias de fragmentos indiferenciados y proporciones intermedias - a las observadas en conjuntos resultado de la reducción no intensiva de núcleos y de la manufactura de instrumentos- de lascas enteras, lascas fracturadas y núcleos.



presencia de dos sistemas de murallas, uno externo y otro interno, en LA (Salminci, 2015). Por su parte, el percutor sobre núcleo de R140-PS2 se relacionaría con actividades de procesamiento/consumo, de acuerdo con la función final en la que habría sido empleado (i.e. percutir), y con tareas extractivas, considerando su condición inicial de núcleo.

Las tendencias técnico-morfológicas y morfológicas-funcionales discutidas nos permiten comenzar a evaluar, siguiendo los postulados de Babot et al. (2006) y Escola (2000), cómo fue utilizado R140, un paso muy pequeño para avanzar en la comprensión de la variabilidad funcional interna de LA. Los primeros autores proponen la considerable representación en contextos domésticos de artefactos destinados a tareas de procesamiento/consumo, aunque sin dejar de mencionar los asociados con tareas extractivas. Escola (2000), en tanto, señala el registro en bases residenciales tanto de actividades de formatización y/o mantenimiento de instrumentos como de obtención de soportes. Partiendo de estos aportes y de las tendencias observadas, hipotetizamos que R140 constituyó un espacio residencial donde se realizaron tareas domésticas, propuesta que amerita algunas aclaraciones. Por un lado, que Escola (2000) realiza sus sugerencias a escala de sitio y no de las estructuras que lo conforman, lo que exige aclarar que los núcleos presentan mayor representación en otros sectores y estructuras de LA (Elías, 2010, 2014a, 2017). Además, que el escaso número de estos y de otros artefactos líticos vinculados con tareas de obtención de soportes en la muestra evaluada no necesariamente lleva a descartar que puedan ser relevados a futuro en otros sectores de R140 y/o de los recintos asociados (por ej. R130). Este argumento también es pertinente respecto al limitado registro de artefactos formatizados y no formatizados. Finalmente, cabe señalar que algunos datos alcanzados a partir del estudio de la muestra arqueofaunística rescatada en R140-PS2 apuntalan, en forma preliminar, la hipótesis funcional formulada. En primer lugar, la elevada presencia de restos óseos pequeños y fragmentados, que podría responder a eventos periódicos de limpieza, esperables en espacios de residencia y habitación, durante los cuales se removieron los fragmentos mayores, aunque no los diminutos enterrados luego por pisoteo. En segundo lugar, el registro de considerable diversidad de partes esqueléticas, como suele ocurrir en áreas residenciales. En tercer lugar, queda mencionar la presencia de vértebras, comunes en dichos espacios donde se dispone del tiempo y tecnología para aprovechar eficientemente sus grasas y carnes (Elías et al., 2021).

Para concluir con las características ocupacionales de R140 nos interesa destacar otros datos: las escasas proporciones de minerales verdes y sílices traslúcidas, el registro entre los primeros de cuentas y la ausencia de perforadores manufacturados en las segundas. Estos alejan las muestras evaluadas de las obtenidas estratigráficamente en otros recintos de LA, en las que sí se rescataron perforadores, aunque no cuentas, los minerales verdes representan entre el 13% y el 26%, y las sílices traslúcidas entre el 14,65% y el 18,1% -i.e. recintos 1, 2 y 11 oeste y 3 este (Elías, 2010, 2018). Las tendencias relevadas en R140 y su variación respecto a las observadas en otras estructuras son sugestivas considerando, además, que integra un edificio arquitectónicamente sobresaliente de LA -por sus muros altos y dobles con relleno y cuidada construcción (ver Olivera et al., 2008). Sugerimos en aportes previos que quienes lo utilizaron no estuvieron involucrados, o lo estuvieron mínimamente, en las tareas de manufactura concretadas con sílices traslúcidas y minerales verdes, y sí probablemente en el consumo de cuentas elaboradas sobre estos últimos y carbonatos (Elías, 2010, 2017). Sin embargo, no ponderamos entonces otras alternativas, por ejemplo, las actividades



de caravaneo. Es interesante mencionar, en este punto, que tanto los minerales de cobre como sus productos derivados (por ej. cuentas) habrían integrado las cargas de las caravanas que transitaron los Andes Centro-Sur (entre otros, Berenguer 2004).

La consideración de las diferencias en las representaciones de minerales verdes, sílices traslúcidas, cuentas y perforadores observadas entre R140 y otros recintos juntamente con las tendencias a partir de las cuales sugerimos la reproducción de saberes y modos de hacer y/o usar tradicionales entre quienes habitaron este (¿y las estructuras asociadas?), habilitan un paso interpretativo más. Nos preguntamos si estos sujetos o algunos de ellos fueron miembros de las familias pastoras de los sectores intermedios<sup>5</sup> contribuyendo -a fin de responder a las demandas de fuerza de trabajo y/o recursos surgidas en el marco de la creciente centralización social, política y económica tardía- a la concreción del tráfico intra e interregional de minerales verdes y/o productos derivados, probablemente gestionado en forma importante, al igual que las tareas de manufactura en las que estos recursos fueron empleados (¿elaboración de cuentas?, ¿tareas asociadas a la metalurgia?), por los grupos del fondo de cuenca (Elías, 2017). Siguiendo las propuestas de Martel y Aschero (2007), estos últimos habrían concretado la circulación de dichos ítems no sólo mediante el tráfico caravanero sistemático, de creciente importancia durante momentos tardíos y el que, entre otros factores, habría alentado el desarrollo de prácticas de manejo especializado de rebaños de llamas orientadas a obtener morfotipos adecuados para el transporte (entre otros: Aschero, 2000; Olivera, 1997). Probablemente recurrieron, además, a las unidades familiares pastoras de los sectores intermedios con sus prácticas caravaneras tradicionales y antiguos contactos interfamiliares de corta y larga distancia y recuas de llamas. Cabe aclarar, no obstante, que esto no necesariamente implica suponer que dichas unidades domésticas dejaron de efectuar en forma autónoma, más allá del control de los grupos del fondo de cuenca, el tráfico y circulación de minerales verdes y de otros ítems e ideas, recurriendo tanto a sus antiguas prácticas caravaneras como a otros mecanismos de tráfico -por ej. adopción de consortes, relaciones de parentesco, etc. (Elías, 2010; Martel y Aschero, 2007; Puente et al., 2017).

Para finalizar este trabajo nos interesa subrayar que los datos obtenidos a partir de las muestras artefactuales líticas estratigráficamente rescatadas en R140, así como la consideración integral de estos con la información generada a partir del estudio de otros vestigios asociados, posibilitaron la formulación y discusión de interesantes propuestas y consideraciones. Algunos resultados llevaron a sugerir prácticas culturales más plurales, que las esperadas de acuerdo con investigaciones anteriores, entre los habitantes de LA y la reproducción de saberes y modos de hacer y/o usar asimilables a los de los habitantes de los sectores intermedios orientales y sociedades formativas precedentes. Sumándose a las tendencias alcanzadas en muestras líticas rescatadas en ocupaciones contemporáneas de otros sectores de ANS (por ej. CA, AT, PC3c, CCT), permitieron continuar reflexionando acerca de la complejidad de los vínculos sociales, políticos, económicos e identitarios

---

<sup>5</sup> La concreción de análisis isotópicos de especímenes de camélidos domésticos de R140 aportarían datos que contribuirían, en parte, a la resolución de este interrogante, al brindar información sobre sus dietas y, de esta forma, una aproximación a cómo fueron alimentados y/o a las zonas ambientales en las que fueron pastoreados (Fernández y Panarello, 1999/2001; Grant y Escola, 2015; Samec et al., 2013). Es decir, permitirían comprender si estos fueron pastoreados en el fondo de cuenca (i.e. en BCI) o en pasturas más elevadas de las quebradas de Las Pitás y Miriguaca (Elías, 2018).



construidos, conformados y negociados entre los habitantes de estos y los del fondo de cuenca, y sobre la particularidad histórica del proceso de centralización tardío microrregional. En tanto, otras tendencias registradas llevaron a sugerir que la circulación de minerales verdes y/o de sus productos derivados fue concretada por los grupos del fondo de cuenca recurriendo no sólo al tráfico caravanero sistemático, sino también a las prácticas caravaneras tradicionales de las familias pastoras de los sectores intermedios orientales, a las cuales quizá pertenecieron al menos algunos de los sujetos que habitaron R140. Finalmente, otros datos favorecieron un primer acercamiento a las actividades efectuadas en esta estructura y a hipotetizar que constituyó un espacio doméstico y residencial. Además de continuar sustentando el rol de LA a modo de importante asentamiento habitacional, esta información y la hipótesis formulada a partir de ella representan un pequeño primer paso en pos de aprehender la diversidad funcional interna del gran conglomerado del fondo de cuenca.

Ahora bien, aunque estimulantes, estos argumentos y propuestas deben ser investigados y evaluados, lo que requerirá, por un lado, concretar el estudio de otras evidencias estratigráficas relevadas en R140 -por ej. cerámica, macro restos botánicos, microfósiles, etc. (Elías, 2015). Asimismo, extender el área excavada en el recinto para poder disponer de muestras materiales arqueológicas estadísticamente más significativas y cronológicamente contextualizadas -concretando, entre otros análisis, fechados radiocarbónicos. La evaluación integrada de las tendencias obtenidas a partir del análisis de distintas materialidades permitirá aprehender la complejidad funcional de R140 y especialmente los hábitos o modos de hacer, usar, consumir, explotar, etc. de sus habitantes. Esto último es necesario a fin de documentar la variabilidad diacrónica y sincrónica de las prácticas materiales de quienes habitaron LA y compararla con la de las prácticas reproducidas por sus coetáneos de PCa. De este modo, y considerando también datos publicados para otros contextos microrregionales anteriores y posteriores a ca. 1100 AP, es que podremos seguir entendiendo cómo los habitantes de cada uno de los distintos espacios de ANS contribuyeron, reproduciendo y negociando sus disposiciones sociales, políticas, económicas y culturales, a la conformación del proceso de centralización tardío microrregional y asir el carácter histórico de este (Elías, 2018).

Cerramos, entonces, concluyendo que la información obtenida hasta el momento en R140 y las reflexiones, consideraciones e hipótesis generadas a partir de ella, fueron estimulantes y enriquecedoras tanto para las investigaciones que venimos desarrollando en LA como para otras orientadas también a progresar en el conocimiento del proceso social, político y económico por el que transitaban las sociedades que luego de ca. 1100 AP habitaron la microrregión de ANS.

### **Agradecimientos**

A la Dra. Marina Marchegiani<sup>†</sup> por su constante apoyo. Estas investigaciones son desarrolladas en el marco del PICT 2019-03048 “Técnicas analíticas integradas: avances en el conocimiento de la variabilidad de prácticas culturales y de la historicidad del proceso social, político y económico tardío (1100-550 AP) entre las sociedades de un sector de la Puna meridional argentina”.



## BIBLIOGRAFÍA

- Andrefsky, W. (1998). Lithic analysis and prehistoric sedentism. En W. Andrefsky (Ed.), *Lithics. Macroscopic approaches to analysis* (pp. 211-229). Cambridge University Press.
- Aschero, C. (1975). Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe Técnico en posesión de CONICET.
- Aschero, C. (1983). Revisión Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Apéndices A y B. Cátedra de Ergología y Tecnología, UBA. Ms.
- Aschero, C. (2000). Figuras humanas, camélidos y espacios en la interacción circumpuneña. En M. Podestá y M. de Hoyos (Eds.), *Arte en las rocas. Arte rupestre, menhires y piedras de colores en la Argentina: tomo homenaje a Carlos J. Gradín*. (pp. 15-44). SAA.
- Aschero, C. (2008). Guía de códigos para caracteres morfológicos y dimensionales. Ms.
- Aschero, C., Escola, P., Hocsmán, S. y Martínez, J. (2002/2004). Recursos líticos en la escala microrregional Antofagasta de la Sierra, 1983-2001. *Arqueología*, 12, 9-36.
- Aschero, C. y Hocsmán, S. (2004). Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En A. Acosta, D. Loponte y M. Ramos (Eds.), *Temas de arqueología. Análisis lítico* (pp. 7-25). Universidad Nacional de Luján.
- Babot, M., Aschero, C., Hocsmán, S., Haros, C., Baroni, L. y Urquiza, S. (2006). Ocupaciones agropastoriles en los sectores intermedios de Antofagasta de la Sierra (Catamarca): un análisis desde Punta de la Peña 9. *Comechingonia. Revista de Arqueología*, 9(1), 57-78. <https://doi.org/10.37603/2250.7728.v9.n1.27615>
- Berenguer, J. (2004). *Caravanas, interacción y cambio en el desierto de Atacama*. Museo Chileno de Arte Precolombino. Ediciones SIRAWI.
- Cohen, L. (2014). Miradas desde y hacia los lugares de poder. Antofagasta de la Sierra entre 1000 y 1500 años DC. *Arqueología*, 20, 47-72. <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/Arqueologia/article/view/1627/1532>
- Elías, A. (2010). 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, Universidad de Buenos Aires].
- Elías, A. (2014a). Técnicas líticas diversas entre las sociedades de Antofagasta de la Sierra (Provincia de Catamarca, Puna Meridional Argentina) posteriores a ca. 1100 a.p. *Estudios Atacameños*, 47, 59-82. <https://doi.org/10.4067/S0718-10432014000100005>
- Elías, A. (2014b). Informe CIC-CONICET año 2013. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21503.15522>
- Elías, A. (2015). Informe campaña arqueológica enero-febrero 2015: Sitios La Alumbreira y Punta Calalaste (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.29471.18086>
- Elías, A. (2017). La Alumbreira y Campo Cortaderas: contribuciones desde las técnicas líticas a la complejidad social, política y económica tardía en Antofagasta de la Sierra. *Andes* 28(1), <http://www.icsoh.unsa.edu.ar/icsoh/wp-content/uploads/2017/09/andes-2017-28-articulo-elias-ms.pdf>



- Elías, A. (2018). Plan de trabajo y avances presentados para promoción en CIC-CONICET. Ms.
- Elías, A., Grant, J. y Olivera, D. (2021). Pukara La Alumbreira (Catamarca, Argentina): Primera Aproximación a las Prácticas de Explotación de Fauna entre sus Habitantes. *Novedades de Antropología*, 90, 9-16.  
<https://revistas.inapl.gob.ar/index.php/novedades/issue/view/issue/182/185>
- Elías, A. y Cohen, L. (2015). Cambia, ¿todo cambia?: Una mirada desde Peñas Coloradas hacia la diversidad de técnicas líticas en Antofagasta de la Sierra luego de ca. 1.100 AP. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*, 2(2), 53-78.  
<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/113543>
- Elías, A. y Correa, G. (2018). Uso de minerales en el tardío de Antofagasta de la Sierra (Puna meridional argentina): primeras determinaciones mineralógicas de artefactos procedentes de La Alumbreira. En *VII Congreso Nacional de Arqueometría. Materialidad, Arqueología y Patrimonio* (pp. 389-390). Universidad Nacional de Tucumán.
- Elías, A. y Escola, P. (2018). Prácticas tecnológicas líticas entre los habitantes de la quebrada de Miriguaca en el escenario sociopolítico tardío de Antofagasta de la Sierra (Puna meridional argentina). *Relaciones de la SAA*, 43(1), 13-33.
- Elías, A. y Glascock, M. (2013). Primeros avances en la caracterización geoquímica de vulcanitas de afloramientos de Antofagasta de la Sierra (Prov. de Catamarca, Argentina). *Revista del Museo de Antropología*, 6, 41-48. <https://doi.org/10.31048/1852.4826.v6.n1.5502>
- Escola, P. (2000). Tecnología lítica y sociedades agro-pastoriles tempranas. [Tesis Doctoral, Universidad de Buenos Aires].
- Escola, P., Elías, A., Gasparotti, L. y Sentinelli, N. (2015). Quebrada del río Miriguaca (Antofagasta de la Sierra, Puna meridional argentina): nuevos resultados de recientes prospecciones. *Intersecciones en Antropología*, 16(2), 383-396.
- Escola, P., Elías, A. y Paulides, L. (2006). Bajo del Coypar II: tendencias tecnológicas para el Tardío de Antofagasta de la Sierra (Catamarca). *Werken*, 8, 5-23.
- Fernández, J. y Panarello, H. (1999/2001). Isótopos del carbono en la dieta de herbívoros y carnívoros de los Andes Jujeños. *Xama*, 12-14, 71-85.
- Franco, N. (2002). Estrategias de utilización de recursos líticos en la cuenca superior del río Santa Cruz (Argentina). [Tesis Doctoral, Universidad de Buenos Aires].
- Grant, J. y Escola, P. (2015). La persistencia de un modo de producción doméstico durante el período Tardío: el caso de Corral Alto (Antofagasta de la Sierra, Argentina). *Estudios Atacameños*, 51, 99-12. <https://doi.org/10.4067/S0718-10432015000200007>
- Hogg, A. et al. (2020). SHCal20 Southern Hemisphere Calibration, 0–55,000 years cal BP. *Radiocarbon*, 62(4), 759-778.
- Lightfoot, K., Martinez, A. y Schiff, A. (1998). Daily practice and material culture in pluralistic social settings: an archaeological study of culture change and persistence from Fort Ross, California. *American Antiquity*, 63, 199-222.
- López Campeny, S. (2001). Actividades domésticas y uso del espacio intrasitio. El sitio Punta de la Peña 9 (Antofagasta de la Sierra, Prov. de Catamarca). [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Tucumán].



- Martel, A. y Aschero, C. (2007). Pastores en acción: imposición iconográfica vs. autonomía temática. En A. Nielsen, M.C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli (Eds.), *Producción y circulación prehispánicas de bienes en el Sur Andino*, (pp. 329-349). Brujas.
- Nielsen, A. (2006). Plazas para los antepasados: descentralización y poder corporativo en las formaciones políticas preincaicas de los Andes circumpuneños. *Estudios Atacameños*, 31, 63-89. <https://revistas.ucn.cl/index.php/estudios-atacamenos/article/view/295/281>
- Nuñez Srýt, M. (2011). Rutas, viajes y convidos: territorialidad peineña en las cuencas de Atacame y Punta Negra. En L. Nuñez y A. Nielsen (Eds.), *En ruta: Arqueología, historia y etnohistoria del tráfico sur andino*. (pp. 373-398). Encuentro Grupo Editor.
- Olivera, D. (1997). La importancia del recurso *Camelidae* en la Puna de Atacama entre los 10000 y 500 años AP. *Estudios Atacameños*, 14, 29-41. <https://revistas.ucn.cl/index.php/estudios-atacamenos/article/view/2775>
- Olivera, D., Elías, A., Salminci, P., Tchilinguirian, P., Grana, L., Grant, J. y Miranda, P. (2008). Nuevas evidencias del proceso sociocultural en Antofagasta de la Sierra. Informe de campaña año 2007. *La Zaranda de Ideas*, 4, 119-140. <https://plarci.org/index.php/lazarandadeideas/article/view/563>
- Olivera, D., Vigliani, S., Elías, A., Grana, L. y Tchilinguirian, P. (2003/2005). La ocupación Tardío-Inka en la Puna Meridional: el sitio Campo Cortaderas. *Cuadernos del INAPL*, 20, 257-277. <https://revistas.inapl.gob.ar/index.php/cuadernos/article/view/580>
- Olivera, D. y Podestá, M. (1993). Los recursos del arte: arte rupestre y sistemas de asentamiento-subsistencia formativos en la Puna Meridional argentina, *Arqueología*, 3, 93-141.
- Olivera, D. y Vigliani, S. (2000/2002). Proceso cultural, uso del espacio y producción agrícola en la Puna Meridional Argentina. *Cuadernos del INAPL*, 19, 459-481.
- Pauketat, T. (2001). Practice and history in archaeology: an emerging paradigm. *Anthropological Theory*, 1(1), 73-98.
- Pauketat, T. (2003). Resettled farmers and the making of a Mississippian polity. *American Antiquity*, 68(1), 39-66.
- Pauketat, T. y Alt, S. (2005). Agency in a Postmold? Physicality and the archaeology of culture-making. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 12(3), 213-237.
- Pérez, M. y Gasparotti, L. (2016). Caracterización petrográfica de las pastas cerámicas de Antofagasta de la Sierra, un enfoque comparativo a nivel intersitios (Puna Austral Argentina). *Comechingonia*, 20(1), 175-202. <https://doi.org/10.37603/2250.7728.v20.n1.17942>
- Puente, V., Plá, R. y Invernizzi, R. (2017). La cerámica local de la quebrada del río Las Pitás (Catamarca). Aportes a la circulación de personas, saberes y objetos en Antofagasta de la Sierra durante el Tardío. *Relaciones de la SAA*, 42(1), 35-61. <http://www.saantropologia.com.ar/wp-content/uploads/2017/09/02-Puente-et-al.pdf>
- Raffino, R. y Cigliano, M. (1973). La Alumbraera: Antofagasta de la Sierra. Un modelo de ecología cultural prehispánica. *Relaciones de la SAA*, 7, 241-258. <http://www.saantropologia.com.ar/relaciones/relaciones-7/>

Elías, A. (2022). Prácticas materiales entre los habitantes de La Alumbreira, un Pukara de la Puna Meridional Argentina (ca. 1100-470 AP). *Revista Chilena de Antropología* 45: 1-24 <https://doi.org/10.5354/0719-1472.2022.67722>



- Ramsey, C. y Lee, S. (2013). Recent and Planned Developments of the Program OxCal. *Radiocarbon*, 55(2), 720-730. <https://doi.org/10.1017/S0033822200057878>
- Salminci, P. (2015). Simetría y diferenciación espacial Los edificios de La Alumbreira. Antofagasta de la Sierra. *Arqueología*, 21(1), 89-114. <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/Arqueologia/article/view/1611>
- Samec, C., Morales, M. y Yacobaccio, H. (2013). Exploring human subsistence strategies and environmental change through stable isotopes in the dry puna of Argentina. *International Journal of Osteoarchaeology*, 24(2), 134-148. <https://doi.org/10.1002/oa.2332>
- Somonte, C. y Cohen, L. (2006). Reocupación y producción Lítica: un aporte a la historia ocupacional de los recintos 3 y 4 del sitio agropastoril Punta de la Peña 9-Sector III (Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina), *Werken*, 9, 135-158.
- Sullivan, A. y Rozen, K. (1985). Debitage analysis and archaeological interpretation. *American Antiquity*, 50(4), 755-779.
- Tarragó, M. (2000). Chacras y pukara. Desarrollos sociales tardíos. En M. Tarragó (Comp.), *Los pueblos originarios y la conquista*, Nueva Historia Argentina, (Tomo I, pp. 257-300). Sudamericana.
- Urquiza, S. y Aschero, C. (2014). Economía animal a lo largo del Holoceno en la Puna austral argentina: Alero Punta de la Peña 4. *Cuadernos del INAPL Series Especiales*, 2(1), 86-112.
- Vigliani, S. (2005). El sitio Bajo del Coypar II: las evidencias más tempranas (ca. 1000 AP) del proceso agro-pastoril en la Puna meridional argentina (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). *Andes*, 16, 323-350. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1668-80902005000100017&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1668-80902005000100017&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Yacobaccio, H., Escola, P., Pereyra, F., Lazzari, M. y Glascock, M. (2004). Quest for ancient routes: obsidian sourcing research in Northwestern Argentina. *Journal of Archaeological Science*, 31(2), 193-204. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2003.08.001>

Recibido el 24 Ago 2021

Aceptado el 4 Ene 2022