

PRODUCCIÓN LÍTICA EN SOCIEDADES TARDÍAS DEL VALLE CALCHAQUÍ (SALTA)

Marina Sprovieri*

Resumen:

Los estudios líticos en contextos socioculturales tardíos del NOA se han visto relegados con respecto a los análisis de otras tecnologías como la alfarera o metalúrgica. En este sentido, el presente trabajo constituye un primer acercamiento al estudio de la producción lítica en sociedades tardías del valle Calchaquí (Salta) que intenta, en principio, delinear las características principales y la composición de los conjuntos líticos. El tratamiento de la muestra, procedente de los sitios Molinos I, Cortaderas Derecha y Cortaderas Bajo, comprendió la determinación de materias primas, un análisis tecno-morfológico y finalmente una aproximación inicial a los contextos de hallazgo de los materiales. Estos análisis permitieron plantear que, en el valle Calchaquí, la producción lítica tardía se caracteriza por una baja inversión de trabajo, por encontrarse estrechamente vinculada a la realización de tareas cotidianas y por desarrollarse a nivel doméstico.

Palabras clave: Producción lítica, Valle Calchaquí, Siglos IX a XV.

Abstract:

Lithic studies in late sociocultural contexts of Northwestern Argentina became relegated in comparison to analysis on ceramic or metallurgical technology. This work is a first approach to the study of lithic production in late societies of the Calchaquí Valley (Salta) and it attempts to outline the characteristics and composition of lithic assemblages. Raw material determination, techno-morphological analysis and an initial approach to the discovery contexts have been performed on a sample obtained from the sites of Molinos I, Cortaderas Derecha and Cortaderas Bajo. These analyses suggest a low labor investment lithic production tightly related to everyday activities and developed at the household level.

Keywords: Lithic production, Calchaquí Valley, 9th to 15th centuries.

* CONICET. División Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires. E-mail: msprovieri@fcnym.unlp.edu.ar

Introducción

A pesar de constituir uno de los tipos de evidencia más duraderos en el registro arqueológico, el estudio de los artefactos líticos permanece siendo un campo prácticamente inexplorado en los contextos socioculturales más tardíos del desarrollo cultural del Noroeste Argentino¹. Las referencias a los conjuntos líticos se han reducido a la enumeración de la presencia de tipos de artefactos pero su estudio detenido resulta casi inexistente en los trabajos pormenorizados sobre los sistemas económico-sociales en la región, en parte debido a la preeminencia de otras tecnologías como la alfarería o la metalurgia en pleno desarrollo para estos momentos. Sin embargo, recientemente, acompañando los nuevos aportes teórico-metodológicos aplicados en la arqueología argentina, han surgido nuevas inquietudes que apuntan hacia una caracterización de la producción lítica tardía y su relación con los procesos económicos, sociales y políticos que se desenvuelven en el Noroeste Argentino (NOA) entre los siglos IX y XV. Es necesario reconocer el potencial del estudio del material lítico como una línea de evidencia que permite abordar y examinar diferentes aspectos de la complejidad de la organización social y económica en esta región.

Los siglos IX a XV fueron testigo de profundas transformaciones en la historia del desarrollo cultural del NOA. Durante este lapso, las sociedades que habitaron esta región habían alcanzado considerables niveles de organización, de desarrollo tecnológico, de manejo y control efectivo de recursos naturales, de vías de comunicación y áreas económicamente significativas; todo lo cual era acompañado por un proceso de aumento demográfico y concentración de población (Baldini et al. 2004; Nuñez y Dillehay 1979; Raffino 1988; Tarragó 2000; Tarragó et al. 1997, entre otros). Dentro de este contexto de incremento del manejo de recursos económicos y de intensificación de su explotación, los recursos líticos constituyeron parte de tales actividades e intereses requiriendo de la implementación de estrategias de obtención y explotación particulares.

En este sentido, este trabajo pretende aportar al conocimiento de las prácticas productivas de las poblaciones tardías del valle Calchaquí salteño, estudiando específicamente las características morfológicas y tecnológicas de conjuntos de artefactos líticos con la intención de obtener elementos que permitan avanzar hacia una caracterización de la producción lítica y los modos de aprovechamiento de materias primas, principalmente.

¹ En particular para el Período Formativo el estudio de la tecnología lítica se relacionó fundamentalmente con objetos suntuarios como monolitos o estelas, máscaras, suplicantes y recipientes (fuentes, vasos y platos) y algunos otros elementos como morteros, hachas y martillos (González 1977; Nuñez Regueiro 1998). Sin embargo, más recientemente, ha habido importantes avances en el estudio de una mucho mayor variedad de artefactos e instrumentos líticos correspondientes a ese Período (Babot 2006; Escola 1991a, b y c, 1993, 2000; Hocsmán 2006; Lazzari 1996, 1997, 2006; Pérez 2003), mientras que para los Desarrollos Regionales y el Período Inka el análisis de los conjuntos líticos ha recibido un importante impulso en la última década (Álvarez 2004; Ávalos 2002, 2003; Ávalos y Chaparro 2004; Babot 2004; Chaparro 2001, 2002, 2007; Ledesma 2003; Elías 2005, 2006, 2007; Elías et al. 2001, entre otros).

Asimismo, este estudio busca aportar algunos indicios sobre las formas de acceso y circulación de materias primas líticas, problemática abordada en mayor detalle en otras contribuciones (Sprovieri y Baldini 2007, Sprovieri y Glascock 2007).

Se eligió a estos fines los asentamientos de Molinos I, en el sector central del valle Calchaquí, y Cortaderas Derecha y Cortaderas Bajo en el sector norte, cuyo rango temporal comprende los Períodos de Desarrollos Regionales (900 – 1470/80 D.C.) e Inka (1470/80 – 1536 D.C.).

La región

El valle Calchaquí (Figura 1) es una fosa tectónica que se extiende de norte a sur por aproximadamente 200 km de longitud en el centro-oeste de la provincia de Salta. Este trayecto permite la comunicación de las zonas puneñas occidentales y noroccidentales con las regiones bajas y húmedas que se emplazan al este y sudeste. En sus nacientes, el valle es estrecho y presenta una altura de 3500 msnm, condiciones que varían paulatinamente hacia el sur hasta alcanzar un ancho de 10 km a la altura de Cafayate a 1680 msnm. Su colector principal nace en el nevado del Acay y sigue una dirección sur hasta confluir con el río Santa María. En este recorrido el río recibe un aporte dispar entre sus dos vertientes. La margen occidental aporta los afluentes permanentes más caudalosos y significativos, debido a las mayores precipitaciones y especialmente a los deshielos en las altas cumbres occidentales, mientras que la vertiente oriental presenta una densidad de drenaje menor incluso con afluentes de carácter intermitente (Hongn 1997; Ruiz Huidobro 1960; Tarragó y De Lorenzi 1976; Valencia et al.1970; Vilela 1956).

En el valle se reconocen tres sectores: el sector norte, desde su nacimiento hasta la localidad de Payogasta, el sector medio del valle, entre las localidades de Payogasta y Angastaco y finalmente, el sector sur, en donde el río Calchaquí cambia su rumbo hacia el sudeste hasta confluir con el río Santa María (Baldini y De Feo 2000; Hongn 1997; Ruiz Huidobro 1960; Tarragó y De Lorenzi 1976; Valencia et al.1970).

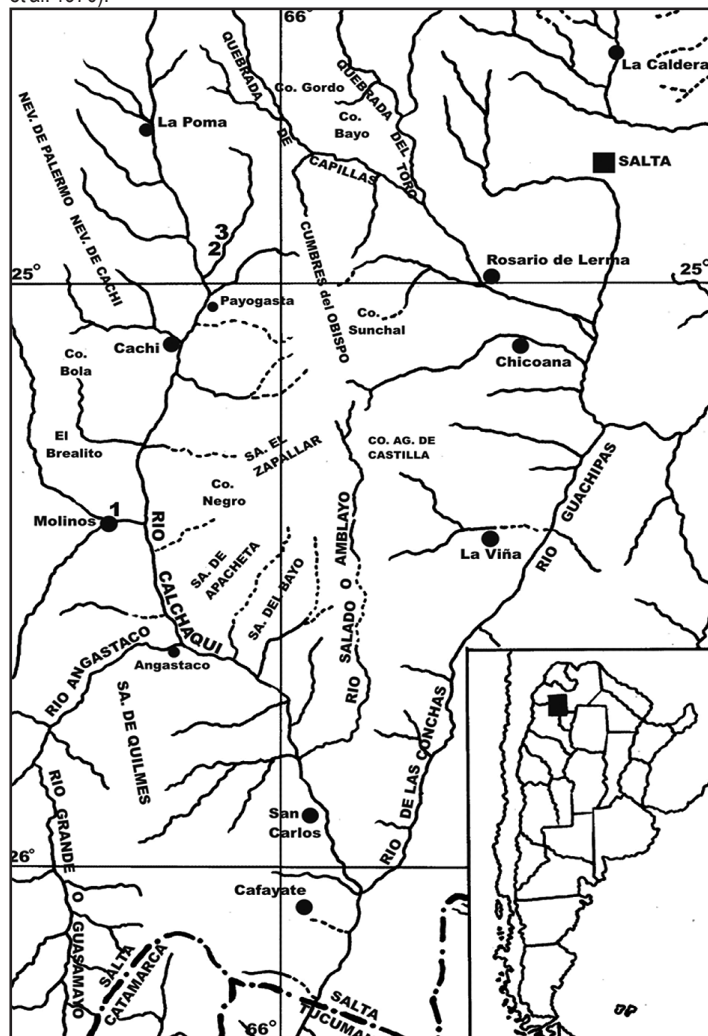
Los sitios en estudio

El material lítico en estudio fue recuperado en sucesivas excavaciones en los sitios de Cortaderas Derecha y Cortaderas Bajo en el sector norte del valle Calchaquí y Molinos I en su tramo medio (Figura 1). Los asentamientos considerados resultaron apropiados porque ofrecían adecuados métodos y registros de excavación, se podía acceder a sus materiales y, en el caso particular de Molinos I, se trataba de uno de los pocos sitios sistemáticamente excavados en el valle Calchaquí central.

Cortaderas Bajo (4 ha) se encuentra localizado en un pie de monte a 15 km al norte de la localidad de Payogasta siguiendo la cuenca del río Potrero. Se encuentra atravesado por el camino inkaico (Hyslop 1984) y consta de dos sectores: el primero, una fortaleza emplazada en la cima de un cerro pequeño y, por debajo de ella, un segundo sector que cuenta con un

espacio abierto o plaza (DeMarrais 1997) de gran tamaño y de forma rectangular rodeado por un muro perimetral y por alrededor de 30 edificios de técnicas constructivas, diseño y patrón de emplazamiento típicamente inkaico. Basándose en las investigaciones allí desarrolladas se ha sugerido que Cortaderas Bajo pudo haber constituido un sitio dirigido hacia actividades estatales, una de ellas el almacenaje (Acuto 1994).

Figura 1: Mapa del valle Calchaquí con la ubicación de los sitios.
 1: Molinos I, 2: Cortaderas Derecha, 3: Cortaderas Bajo (Modificado de Valencia et al. 1970).



Cortaderas Derecha (7 ha) se emplaza a 1 km al SO de Cortaderas Bajo, en un sector aterrizado (DeMarrais 1997) y se compone de estructuras con técnica constructiva y formas propias de los sitios locales del Período Tardío en la región, aunque se destaca una única estructura cuadrangular central con características arquitectónicas inkaicas. Aunque no se cuenta, por el momento, con fechados radiocarbónicos, existen otras evidencias que sugieren la hipótesis que en Cortaderas Derecha no existió una ocupación local pre-inkaica, sino que se trató de un sitio de gente local instalada allí por los Inkas, y cuya organización espacial parece haber sido dirigida por el Imperio (Acuto 1999; Acuto et al. 2004).

Por su parte Molinos I (10 ha) se encuentra en el sector central del valle Calchaquí a 500 m de la localidad homónima, sobre un pie de monte inmediatamente por fuera de la zona fértil del fondo de valle del río Molinos (Baldini 2003). Se trata de un asentamiento del tipo propio del Período de Desarrollos Regionales, compuesto por más de 100 recintos aglutinados irregularmente. Los fechados radiocarbónicos sitúan su ocupación a partir del siglo IX, momento desde el cual se manifiestan evidencias de concentración poblacional, desarrollo artesanal y complejización económica y sociopolítica (Baldini 1992a; Baldini et al. 2004).

Metodología

El tratamiento de la muestra incluyó en primera instancia la identificación de materias primas, para lo cual se efectuó una selección macroscópica de las variedades de materias primas en las muestras y se consultó al Dr. M. Manassero (Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata) quién realizó la determinación geológica a nivel macro y microscópico (lupa binocular).

En segundo lugar se procedió a un análisis tecno-morfológico del conjunto de material lítico siguiendo los lineamientos planteados por Aschero (1975, 1983). Este fue fundamentalmente macroscópico e involucró la identificación de distintas categorías de artefactos líticos en la muestra la cual resultó agrupada en: núcleos, desechos de talla e instrumentos. Dentro de estas categorías se registró el tipo de materia prima y el tamaño de cada pieza de acuerdo con el gráfico propuesto por Aschero (1983). Paralelamente se consideraron otras variables cualitativas específicas de cada categoría de artefacto (Tabla 1).

Este análisis tecno-morfológico no pretende asignar la forma específica de un instrumento a un uso concreto del mismo. Por este motivo, en este estudio, se manejan amplias categorías de asignación de funcionalidad sugeridas por la morfología de los instrumentos, en tanto esta determina, al menos en parte, las tareas en las que puede desempeñarse un artefacto.

Por último se realizó un primer acercamiento al análisis de los contextos de hallazgo, a fin de vincular los materiales con sus posibles contextos de producción y/o uso para lo cual se recurrió a información, édita e inédita, de registros de procedencia.²

² La información relativa a Cortaderas Derecha y Bajo se obtuvo de fichas de campo, informes internos y de la siguiente bibliografía: Acuto 1997, 1998; Aranda y Luna 1999; Jacob 1999. Por su parte los datos de Molinos I se recolectaron a partir de informes internos del proyecto, documentación de campo y de la siguiente bibliografía: Baldini 1992a y b; Baldini y Baffi 2003; Baldini y Balbarrey 2004; Fernández Varela et al. 2002.

Tabla 1: Variables de análisis por categoría de artefacto

Categoría de artefacto		Variables de análisis	
Desechos de talla		Tipo de desecho	
		Bulbo y talón	
		Presencia de filo natural	
		Rastros complementarios	
Núcleos		Designación morfológica	
		Presencia de corteza	
Instrumentos		Tipo de instrumento	
		Rastros complementarios	
	Puntas de proyectil		Subgrupo tipológico
			Forma del limbo
			Forma de la base del limbo
			Forma y dirección lascados
	Instrumentos con filo formatizado		Cantidad de filos y presencia
			Serie técnica
			Situación de los lascados
			Forma y dirección lascados

Determinación de materias primas

En el conjunto lítico general, las materias primas predominantes son las variedades de ortocuarzitas muy finas y limolitas cuarzosas.³ En mucha menor proporción se presenta la obsidiana de diferentes variedades, el sílice (limolita silícea), el granito, la pumicita, un basalto negro, que sólo se encuentra representado en la muestra de Molinos I, y un grupo de distintas materias primas que no fue posible caracterizar.

De acuerdo con la apreciación del Dr. Manassero, la materia prima de mayor utilización (ortocuarzitas y limolitas cuarzosas) corresponde a rocas de textura homogénea de buena

³ A partir de ahora nos referiremos a estas materias primas en el texto, tablas y gráficos con el nombre general de Cuarzitas para facilitar la lectura.

dureza que no presentan planos preferenciales y compuestas por granos de cuarzo muy finos y muy bien cementados entre sí, lo cual permite una adecuada fractura y obtención de filos cortantes.⁴ Si bien se desconoce con precisión la fuente de origen de estas materias primas, existen menciones de la presencia de este tipo rocas en algunas formaciones geológicas de la región (Hongn 1997). Asimismo, las recorridas realizadas a lo largo de la cuenca del río Potrero, sobre cuya margen se asientan Cortaderas Derecha y Cortaderas Bajo, permitieron detectar la presencia de nódulos de dichas materias primas, aunque en reducidas proporciones. Por su parte, las recorridas realizadas por el cerro Overo, donde se emplaza Molinos I, también revelaron la existencia de algunos nódulos dispersos de estas variedades de cuarcitas. Si bien la información no es suficiente, estos datos sugieren la disponibilidad local de estas rocas.

En cuanto a la obsidiana, mediante análisis por Activación Neutrónica se determinó que procede de distintas fuentes de la puna argentina. Las muestras analizadas de Cortaderas Bajo (3) provienen de: 1) la fuente Quirón, en cercanías de San Antonio de los Cobres, 2) de la fuente Caldera de Vilama 1 o de Zapaleri⁵, ambas en las cercanías del punto donde limitan Argentina, Bolivia y Chile y 3) de la fuente Ona en el área del Salar de Antofalla, Catamarca (Sprovieri y Glascock 2007). Las mismas fuentes de procedencia fueron determinadas para otras tres muestras de Cortaderas Derecha, analizadas previamente por otros investigadores (Yacobaccio et al. 2004). En Molinos I, dos de las muestras estudiadas repiten a Ona como fuente de procedencia, mientras que una tercera proviene de la fuente Laguna Cavi, también en la zona del Salar de Antofalla (Sprovieri y Baldini 2007). Por su parte, el basalto negro aparentemente procede de la zona de Antofagasta de la Sierra (Baldini 2003).

Análisis tecno-morfológico

En primera instancia se debe considerar que existe una disparidad en la muestra, siendo el conjunto lítico de Cortaderas Bajo numéricamente inferior al de los otros dos asentamientos. Sin embargo, se considera relevante su tratamiento en vista de un acercamiento comparativo entre asentamientos tardíos de diferentes características.

Para comenzar el análisis tecno-morfológico del material lítico, en primera instancia se procedió a agrupar cada una de las muestras en estudio en diferentes categorías de artefactos líticos que resultaron ser: *núcleos*, *desechos de talla e instrumentos* y dentro de estos últimos se analizaron con mayor detalle las *puntas de proyectil* y los *instrumentos con filos formatizados*. Con la intención de plantear las características generales de la producción lítica tardía, en el siguiente análisis se consideran las muestras de artefactos líticos de los 3 sitios en conjunto.

⁴ Marcelo Manassero, comunicación personal 2003.

⁵ Los elementos químicos medidos en este análisis no resultan suficientes para diferenciar entre las fuentes Caldera de Vilama 1 y Zapaleri.

No obstante, se harán algunas menciones particulares en casos de diferencias relevantes entre las muestras.

Desechos de talla

El conjunto de desechos es el de mayor abundancia alcanzando un total de 680 elementos. Entre ellos se distinguió un grupo conformado por piezas que presentan ciertos atributos tecno-morfológicos⁶ como lascas (35,4%) y microlascas⁷ (13,8%) y otro grupo integrado por desechos indiferenciados en los cuales tales rasgos se encuentran ausentes (Bellelli et al. 1985-87). Si bien el conjunto de desechos de talla presenta variedad en el tamaño de los elementos que lo componen, el 74% de ellos se concentran entre las categorías Pequeño y Mediano-grande (Tabla 2).

Tabla 2: Tamaño en desechos de talla

Tamaño	Lascas	Microlascas	Desechos indif.	Total
Muy pequeño	-	31	34	65
Pequeño	-	63	98	161
Mediano pequeño	97	-	150	247
Mediano grande	62	-	31	93
Grande	57	-	19	76
Muy grande	25	-	13	38
Grandísimo	-	-	-	-
Total	241	94	345	680

⁶ Los atributos considerados son la presencia de bulbo, talón, punto de percusión, ondas, estrías y lasca adventicia.

⁷ Las lascas y microlascas son diferenciables en base a su tamaño. Este se estipuló de acuerdo al gráfico para determinación de tamaño de Aschero (1983: gráfico 2), correspondiéndole las categorías de Muy pequeño y Pequeño a las microlascas y las que abarcan desde Mediano-pequeño a Grandísimo a las lascas.

En particular, en el conjunto de lascas se encuentran representadas una gran variedad de materias primas aunque predominan fuertemente las variedades de cuarcitas, seguidas muy minoritariamente por la obsidiana y el sílice (Tabla 3).

Tabla 3: Representación de las distintas categorías de desechos de talla por materia prima y por sitio. Referencias: CD: Cortaderas Derecha, CB: Cortaderas Bajo, MI: Molinos I, Indif: Desechos indiferenciados, Cua: Cuarcitas, Ob: Obsidiana, Sí: Sílice, Ba: Basalto, Indet: Indeterminada.

		Cua	Ob	Sí	Ba	Indet	Total
CD	Lascas	98	-	22	-	31	151
	Microlascas	26	36	7	-	-	69
	Indif	96	52	20	-	29	197
	<i>Subtotal</i>	<i>220</i>	<i>88</i>	<i>49</i>	<i>-</i>	<i>60</i>	<i>417</i>
CB	Lascas	14	1	3	-	-	18
	Microlascas	2	1	1	-	-	4
	Indif	21	3	2	-	3	29
	<i>Subtotal</i>	<i>37</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>-</i>	<i>3</i>	<i>51</i>
MI	Lascas	62	3	-	-	7	72
	Microlascas	10	8	-	-	3	21
	Indif	82	10	2	3	23	120
	<i>Subtotal</i>	<i>154</i>	<i>21</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>33</i>	<i>213</i>
Total		411	114	57	3	96	681

Las lascas se vincularon tanto con las primeras etapas de la reducción del núcleo, entre ellas lascas primarias, secundarias y con dorso natural (todas conservan restos de la corteza de la roca), como con lascas internas producto de momentos más avanzados del procedimiento extractivo (lascas angulares, de arista, planas). Si bien las lascas se registran en todas las categorías de tamaño, predominan los tamaños medianos, y se caracterizan por presentar bulbos simples y talones lisos mayoritariamente (Tabla 4). Se observó también que más del 50% de ellas presentan filos naturales factibles de utilización y entre ellos, aproximadamente el 75% presenta rastros complementarios como microlascados, melladuras o astilladuras adyacentes o aisladas. Sin embargo, en Molinos I este último porcentaje resulta un 20% menor. Si bien los rastros complementarios pueden ser producto de procesos postdeposicionales, su recurrente aparición particularmente sobre los filos de las lascas, sugiere que podrían deberse a la utilización de tales filos en algunas tareas.

Tabla 4: Tipo de bulbo y talón en lascas y microlascas

		Lascas	Microlascas	Total
Bulbo	Simple	214	74	288
	No diferenciado	27	20	47
	Total	241	94	335
Talón	Natural	15	1	16
	Liso-natural	40	1	41
	Liso	162	60	222
	Diedro	7	-	7
	Facetado	2	-	2
	Filiforme	6	14	20
	Puntiforme	-	4	4
	No diferenciado	9	14	23
	Total	241	94	335

Entre las microlascas, por su parte, si bien continúan predominando las variedades de cuarcitas se observa un aumento considerable de materias primas antes minoritarias como el sílice y la obsidiana, llegando esta última a superar en el caso de Cortaderas Derecha a las cuarcitas en un 15% (Tabla 3). Por otro lado, se observa una preponderancia de bulbos simples y talones lisos aunque, en relación con las lascas, disminuyen las variedades de talones corticales y aumentan las de talón filiforme y puntiforme (Tabla 4). Este rasgo junto a otras características de delgadez, curvatura y presencia de labio, permitieron categorizar algunas de estas microlascas como productos de adelgazamiento o reducción bifacial probablemente relacionadas con la formatización de instrumentos.

Núcleos

Dentro del conjunto lítico pudieron ser identificados un total de 36 núcleos la

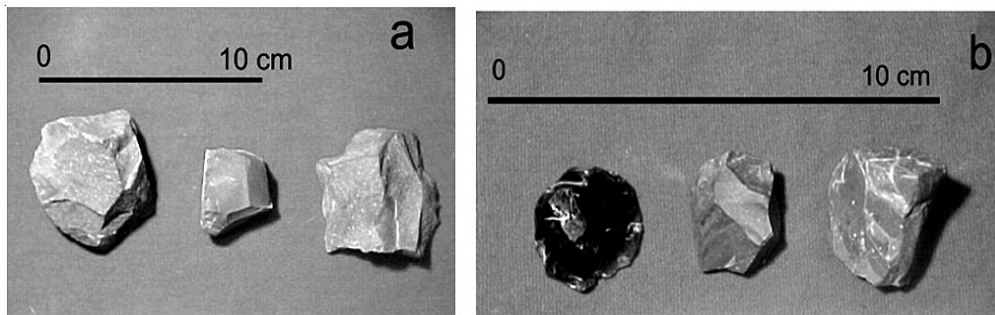
Tabla 5: Representación de núcleos por materia prima y por sitio. Referencias: CD: Cortaderas Derecha, CB: Cortaderas Bajo, MI: Molinos I

	CD	CB	MI	Total
Cuarcitas	10	-	17	27
Obsidiana	1	1	3	5
Sílice	-	1	-	1
Basalto	-	-	-	-
Indeterminada	-	-	3	3
Total	11	2	23	36

mayoría en variedades de cuarcitas, aunque se dan algunos casos en obsidiana, sílice y en otras rocas no determinadas (25%) (Tabla 5). La forma de los núcleos es en general irregular (91%) (con lascados aislados y de forma no diferenciada) y con múltiples plataformas de percusión, lo que sugiere que no se siguieron patrones estandarizados de extracción de formas base.

Los núcleos de cuarcitas tienden a ser de tamaños grandes (alcanzando en algunos casos medidas de hasta 20,3 x 14 x 11cm) y conservan en su mayoría restos de corteza (86%). Estas tendencias también se observan en los núcleos de rocas indeterminadas. Por su parte, los núcleos de sílice y obsidiana se caracterizan por no presentar restos de corteza y ser los de menor tamaño, en algunos casos parecen encontrarse agotados (Figura 2).

Figura 2: Núcleos. a: núcleos de cuarcitas, b: núcleos de obsidiana y sílice



Instrumentos

El conjunto de instrumentos no es particularmente numeroso con respecto al conjunto lítico total ($77/793 = 9,7\%$). Su limitada cantidad y la formatización sumaria de muchos de ellos, motivó que, si bien algunos pudieran ser incluidos en grupos tipológicos ya establecidos, como el de puntas de proyectil, manos de molienda o percutores (Aschero 1983), una parte sólo fueran integrados en categorías más amplias que caracterizaran de manera más general la morfología y la forma en que pudieron haber trabajado esos instrumentos. Este es el caso de los instrumentos agrupados como de corte, de machacado o con punta aguzada, los cuales presentan uno o más filos formatizados, instrumentos que fueron diferenciados entre sí en base a variaciones en las características de dichos filos. Claramente, el instrumento formatizado con un extremo aguzado⁸, del que existe un único caso en la muestra, sugiere su utilización en tareas de perforado y en eso se diferencia de los otros tipos de filos. Los

⁸ Este tipo de instrumento será referido como Perforador en las tablas para facilitar la comprensión de las mismas.

instrumentos de corte y machacado presentan un filo más o menos largo que de acuerdo a diferencias relativas en la agudeza del mismo⁹ fueron separados de manera tentativa en dos grupos con funciones posiblemente diferentes. Finalmente, un grupo menor de instrumentos presentan algunas de sus superficies alisadas, pero la falta de regularidad en las características, tamaño y ubicación de las mismas no permite dar mayor información sobre el modo de funcionamiento de esos artefactos.

La variedad de tipos de instrumentos identificada en el conjunto tiene, sin embargo, una representatividad desigual dentro de la muestra de cada asentamiento (Tabla 6).

Tabla 6: Representación de tipos de instrumentos por materia prima y por sitio.

Referencias: CD: Cortaderas Derecha, CB: Cortaderas Bajo, MI: Molinos I, PP: Puntas de proyectil, IC: Instrumentos de corte, IM: Instrumento de machacado, Pc: Percutores, MM: Manos de molienda, Pf: Perforadores, IA: Instrumentos con superficies alisadas, PB: Preformas de bola, FM: Fragmento de mortero, I: Indeterminados, Cua: Cuarzitas, Ob: Obsidiana, Sí: Sílice, Ba: Basalto.

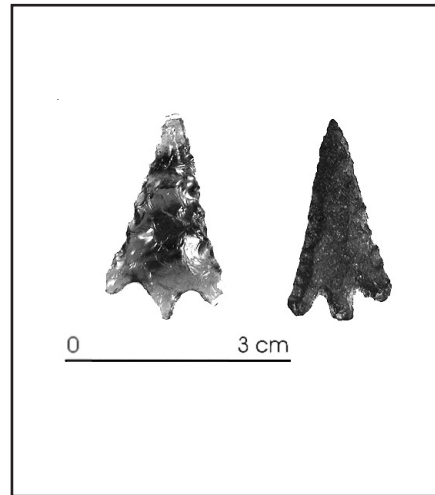
Sitio	Materia prima	Tipo de instrumento										Total	
		PP	IC	IM	Pc	MM	Pf	IA	PB	FM	I		
CD	Cua	2	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	12
	Ob	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
	Sí	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
	Ba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Otras ¹⁰	1	2	1	5	2	-	3	1	-	-	-	15
	<i>Subtotal</i>	19	11	4	5	2	-	3	1	-	-	-	45
CB	Cua	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ob	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	Sí	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Ba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Otras	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	<i>Subtotal</i>	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
MI	Cua	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
	Ob	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3
	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ba	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	Otras	-	-	-	1	9	-	5	-	1	1	1	17
	<i>Subtotal</i>	2	7	-	1	9	1	5	-	1	1	1	27
Total		26	18	4	6	11	1	8	1	1	1	77	

⁹ Los instrumentos de corte se caracterizaron por poseer ángulos más agudos que aquellos presentes en los instrumentos de machacado. Como se verá más adelante, la asociación de cada uno de estos filos a rastros complementarios diferentes aporta otro elemento para una diferenciación preliminar entre estos dos tipos de instrumentos.

¹⁰ En el caso de los instrumentos, dentro de la denominación "Otras" se incluyen materias primas como el granito, la pumicita y/o otras rocas indeterminadas.

Específicamente, el grupo tipológico de las puntas de proyectil está representado por 26 ejemplares (Figura 3) entre los cuales se encuentran también fragmentos y piezas inconclusas (4). Fueron confeccionadas principalmente en materiales alóctonos como la obsidiana (14), el sílice (6) y el basalto (1) aunque se registran también algunos casos en cuarcitas y otras rocas (5). Las piezas completas son puntas triangulares pequeñas, en su mayoría apedunculadas (17) o que presentan pedúnculo diferenciado y aletas entrantes (5). En ellas, los lascados de formatización fueron escamosos (11) e irregulares sin patrón diferenciado (11), lo que sugiere una tendencia a la utilización de patrones de lascado poco complejos y sistemáticos, que incluso en dos casos resultaron ser totalmente marginales.

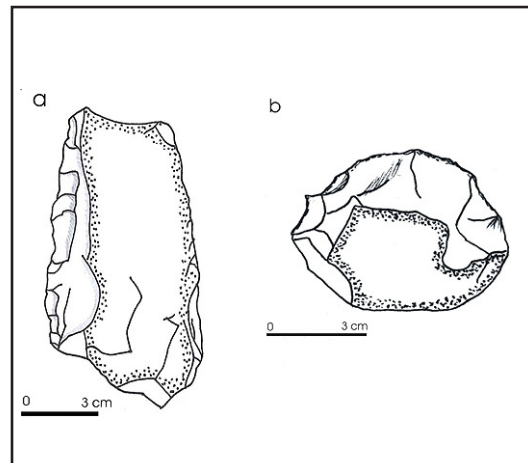
Figura 3: Puntas de proyectil.



Entre los instrumentos también se destacan aquellos denominados instrumentos con filo formatizado (n=23), dentro de los que se incluyen instrumentos de corte, machacado y de punta aguzada (Figura 4). Si bien el conjunto presentó algunos ejemplares con filos dobles y múltiples, son preponderantes los filos simples (18) y en su totalidad no compuestos. La serie técnica se corresponde con retalla, retoque y microretoques principalmente marginales (18) o parcialmente extendidos (4) que en el 65% de los casos se registran en sólo una de las caras de la pieza (unifacial directo e inverso). Finalmente, resulta interesante destacar la presencia sobre los filos de rastros complementarios que corresponden a microlascados o melladuras, astilladuras y aristas machacadas, rasgos que podrían estar relacionados con la utilización de los instrumentos. La vinculación entre tipo de instrumento y rastros complementarios manifiesta una asociación, por un lado, entre microlascados y melladuras e instrumentos de corte y por otro, astilladuras y microfracturas e instrumentos de machacado, lo cual podría sugerir la utilización de estos últimos en tareas de mayor fuerza e impacto.

Figura 4: Instrumentos.

a: instrumento de corte, b: instrumento de machacado.



A manera de síntesis, tomando en conjunto la totalidad de la información obtenida a partir del análisis del material lítico se puede señalar, en términos generales, que en los tres asentamientos se encuentran presentes desde las etapas iniciales de la secuencia de reducción, como la extracción de lascas a partir de un núcleo, hasta la formatización de instrumentos, registrándose también actividades de uso y descarte de los mismos. Sin embargo, Cortaderas Bajo manifiesta una escasa representación de muchas de las etapas de la secuencia de reducción y producción lítica.

En general se trata de una manufactura lítica de escasa inversión de trabajo y energía sugerido, entre otros, por los siguientes elementos: 1) Núcleos de formas irregulares y con múltiples plataformas de percusión sugiriendo una ausencia en la intención de obtener formas base regulares; 2) Abundancia de desechos indiferenciados; 3) Numerosas lascas con filos naturales que exhiben rastros complementarios; 4) Escasa evidencia de formatización de instrumentos; 5) Presencia reducida de instrumentos formatizados en relación al conjunto lítico total; 6) Predominio de instrumentos con filos simples, no compuestos y con retoques marginales unificiales; 7) Puntas de proyectil de forma y dirección de los lascados irregulares sin patrón específico.

Además, por lo menos en las muestras de Cortaderas Derecha y Molinos I, se advierte un aprovechamiento y tratamiento diferencial de las materias primas. Los materiales alóctonos como la obsidiana, el sílice y el basalto exhiben una intención de aprovechamiento mayor. Esto es sugerido por la presencia de núcleos escasos, pequeños o agotados, por la escasez de lascas y desechos y por su menor tamaño en relación a las mismas categorías de artefactos en cuarcitas por ejemplo, y por la utilización exclusiva de materiales alóctonos para la confección de instrumentos específicos (puntas de proyectil, principalmente) y de pequeñas dimensiones que no implicarían, en principio, la existencia de materia prima desaprovechada. Por otro lado, las variedades de cuarcitas no mostraron ser objeto de aprovechamiento exhaustivo debido a la abundancia de lascas y desechos, la presencia de núcleos grandes con lascados aislados, todos ellos aún factibles de ser utilizados, y su destino para la confección de instrumentos de formatización sumaria y de mayor tamaño.

Acercamiento al análisis de los contextos de hallazgo

Buscando indagar sobre el tipo de contexto al que se asocia el material lítico, la existencia o no de áreas específicas de producción lítica y de diferencias en la distribución de materias primas e instrumentos líticos al interior de los sitios, los hallazgos fueron discriminados por unidad de procedencia y relacionados con sus asociaciones contextuales (Tablas 7, 8 y 9).

Este análisis permitió detectar a nivel intrasitio que, si bien las frecuencias no son siempre semejantes, no existen diferencias significativas en las características del material lítico recuperado en cada unidad de excavación o en las actividades realizadas en ellas ya se

trate de recintos de habitación¹¹, patios¹², de áreas ubicadas entre los recintos¹³ o de estructuras de características particulares¹⁴. A pesar de las diferencias en tamaño, forma, ubicación y aparente funcionalidad de cada una de estas unidades pareciera que no existen diferencias en la distribución de las materias primas o del instrumental lítico entre ellas. Es más, la mayor parte presentan evidencias de las diferentes etapas de producción lítica como la manufactura, la utilización de instrumentos y su abandono.

El material lítico resultó asociado a fogones y otros restos no estructurados de distintas actividades que indican contextos domésticos como lentes de ceniza y carbón, restos vegetales, huesos de camélidos, cerámica, etc. Sin embargo, no se detectaron evidencias de la existencia de áreas específicas de manufactura lítica o sectores en los que se concentrasen actividades que involucren la utilización de instrumental lítico¹⁵, ya sea tanto en el interior o como en el exterior de los recintos.

Estas evidencias en conjunto permiten relacionar a los conjuntos líticos fundamentalmente con tareas domésticas y de producción cotidiana que involucran, entre otras, actividades de molienda, corte, perforado, percusión y probablemente caza, como lo atestigua, al menos, el análisis arqueofaunístico de una muestra de Molinos I donde los camélidos salvajes predominan sobre el componente animal doméstico (Izeta et al. 2008). A su vez, aquellas evidencias sugieren que la producción lítica se desarrollaba a nivel de las unidades domésticas, sin plantear diferencias en cuanto al acceso a materiales líticos entre ellas.

¹¹ Las estructuras AD 1-21, AD 2-20, AD 2-21, AD 6-20 y AD 6-50 en Cortaderas Derecha, las AD 3-22, AD 4-20 y AD 4-21 en Corderas Bajo y el Recinto 1 en Molinos I corresponderían potencialmente a recintos de habitación, de acuerdo a las características y estructuración de los hallazgos y dimensiones.

¹² En Cortaderas Derecha (AD 1-51, AD 1-52, AD 5-50 y posiblemente AD 7-50) y en Molinos I (Recinto 2) se identificaron algunas estructuras que podrían corresponder a patios en base a sus dimensiones, materiales y rasgos hallados y a su asociación espacial a otras estructuras detectadas como de habitación.

¹³ Se realizaron excavaciones también en espacios interestructurales como en la unidad AD 3-50 en Cortaderas Bajo o la Estratigrafía 5 y el denominado Recinto 11-1 en Molinos I, el cual presentó distintos eventos de descarte y otras actividades superpuestas.

¹⁴ Entre estas se incluyen la estructura funeraria AD 4-1 y el recinto cuadrangular central de grandes dimensiones de Cortaderas Derecha y las estructuras de Cortaderas Bajo que, según sus hallazgos, características arquitectónicas y relación espacial con otras, se encuentran aparentemente relacionadas al almacenaje (AD 1-21 y AD 3-80).

¹⁵ Esto aún no resulta definitivo ya que debe considerarse que el cubrimiento areal de las excavaciones es reducido en muchas de las unidades.

Tabla 7: Segregación del material lítico y sus asociaciones contextuales por unidad excavada en Cortaderas Derecha

Procedencia	Tipo de estructura	Material lítico	Otros hallazgos
AD 1 ASD 20	Conjunto compuesto por un recinto de 10 x 7,3 m y un gran patio que presenta un sector cerrado. Excavación de 2 x 2 m en el recinto.	35 lascas y desechos 10 microlascas 1 núcleo 3 puntas de proyectil 1 instrumento de corte	Cerámica tosca y quemada - Cerámica santamariana e Inka provincial formas cerradas y abiertas - Óseo fauna- En el ángulo NO, un pozo con cenizas y algunos restos de cerámica y óseo escasos. Sobre el ángulo SE, pozo en cubeta con entierro de 4 párvulos en una vasija tosca con restos de hollín, acompañados por una punta de proyectil de obsidiana, pigmento rojo.
AD 1 ASD 51	Conjunto compuesto por un recinto de 10 x 7,3 m y un gran patio que presenta un sector cerrado (5,50 x 7,30 m). Excavación de 2 x 2 m en el sector cerrado del patio.	15 lascas y desechos 1 núcleo 1 punta de proyectil 1 instrumento de corte	Cerámica tosca (ollas) y quemada - Cerámica santamariana e Inka provincial - Escaso material óseo fauna, astillas - En el sector SO, sedimento blancuzco, arcilloso y suave que podría ser adobe derretido de las paredes o el techo. Grupo de tiestos cerámicos aparentemente parte de una vasija tosca quemada que se rompió in situ. Lente de ceniza con abundante carbón sobre el perfil O.
AD 1 ASD 52	Conjunto compuesto por un recinto y un gran patio (17,8 x 15,4 m) que presenta un sector cerrado. Excavación de 2 x 2 m en el patio.	26 lascas y desechos 2 microlascas 1 núcleo 7 puntas de proyectil 3 instrumentos de corte 2 percutores	Cerámica tosca (ollas) y quemada - Cerámica santamariana (urna, puco) e Inka provincial (aríbalo) - Láminas de mica- Óseo fauna, algunos calcinados- Hacia el sector central de la cuadrícula, dos pozos rellenos con sedimento grisáceo suelto y carbones dispersos, uno con escaso material.
AD 2 ASD 20	Conjunto de 3 estructuras de planta sub-rectangular. Excavación 2 x 2 m en una de ellas (de 11 x 8 m).	22 lascas y desechos 1 microlasca 1 mano de moler	Cerámica tosca quemada (formas cerradas), santamariana (puco) e Inka provincial (formas cerradas) - Óseo fauna- Material arqueológico junto a carbones y cenizas dispersas- Contra el muro S, pozo circular por debajo de los cimientos que contenía una urna santamariana entera, rellena con sedimento y restos óseos de fauna (posible roedor) pero sin inhumación en su interior.

Tabla 7: Continuación

AD 2 ASD 21	Conjunto de 3 estructuras de planta sub-rectangular. Excavación 2 x 2 m en otra de ellas (de 8,75 x 5,3 m).	19 lascas y desechos 4 microlascas 3 puntas de proyectil	Cerámica tosca y quemada (ollas, puco, bowl) – Cerámica santamariana, (olla, urna, puco) e Inka provincial (plato pato, aribalo) – Fragmento de mortero en superficie- Varios conjuntos de fragmentos cerámicos y óseos de fauna distribuidos en toda la superficie de la cuadrícula.
AD 4 ASD 1	Estructura circular aislada (tumba) de entre 2,10 y 2,60 m. de diámetro. Excavada en su totalidad.	64 lascas y desechos 40 microlascas 5 puntas de proyectil 1 mano de moler 1 instrumento para machacar 2 instrumentos de corte	Entierro de 3 individuos adultos jóvenes y un cráneo aislado, acompañados por ajuar compuesto de gran cantidad de tiestos santamarianos (muchos de ellos remontan). Entre ellos se destacan tiestos de una urna santamariana sin restos humanos en su interior, dos pucos fragmentados, un cincel de bronce y una mano de moler entre los cráneos de dos de los individuos.
AD 5 ASD 50	Estructura aislada de forma subcircular con diámetro entre 14,5 m. y 20 m. Excavación 2 x 2 m.	16 lascas y desechos 1 microlasca 2 núcleos	Cerámica tosca, santamariana e inkaica - Óseo fauna, quemados- Algunos conjuntos de tiestos en diferentes sectores de la cuadrícula- Delgada lente de ceniza sobre pared O
AD 6 ASD 20	Conjunto de 3 estructuras de planta sub-rectangular Excavación de 2 x 2 m en una de las estructuras de 11 x 10 m.	38 lascas y desechos 1 núcleo 2 instrumentos para machacar	Hallazgos escasos y dispersos. Cerámica tosca y santamariana quemada – Cerámica Inka provincial y pulida - Óseo fauna. Lente de cenizas y carbones en el ángulo NE de la cuadrícula.
AD 6 ASD 50	Conjunto de 3 estructuras de planta sub-rectangular Excavación de 2 x 2 m en una de las estructuras de 13 x 12 m.	11 lascas y desechos 1 microlasca 2 núcleos 3 instrumentos de corte	Alfarería tosca y quemada (formas cerradas), santamariana (ollas, urna, puco) e inkaica (formas cerradas y abiertas) - Óseo fauna, quemados- Fragmentos de valva y mica- Pequeña lente de cenizas hacia el ángulo NE

Tabla 7: Continuación

AD 7 ASD 50	Conjunto de 3 estructuras asociadas a un gran patio. Se excavó en el patio de 19,9 x 12, 45 m. Excavación 2 x 2 m.	12 lascas y desechos 1 microlasca 1 percutor	Cerámica tosca (formas cerradas), santamariana (olla, urnas, bowl) e Inka provincial - Óseo fauna- Fragmentos de mica- Pigmento blanco- Restos de un refractario. Se estima que los materiales son producto de redepositación dada la pendiente de la superficie interna de la estructura.
AD 10 ASD 20	Estructura cuadrangular central de 23 x 23 m aprox. Excavación 2 x 2 m.	90 lascas y desechos 9 microlasca 3 núcleos 1 percutor 1 instrumento de corte 1 instrumento para machacar 3 instrumentos con sup. alisadas 1 preforma de bola	Hallazgos de alfarería tosca y quemada, santamariana (vaso y puco) e inkaica (formas abiertas y cerradas). Óseo fauna y restos de una mulita- Fragmentos de valva y mica- Restos de 3 refractarios- Algunos conjuntos de cerámica, óseo y lítico. Lentes de cenizas y carbones. En ángulo NO, pozo por debajo de la línea de finalización del muro, se desconoce si su origen es natural o cultural.

Tabla 8: Segregación del material lítico y sus asociaciones contextuales por unidad excavada en Cortaderas Bajo

Procedencia	Tipo de estructura	Material lítico	Otros hallazgos
AD 1 ASD 21	Conjunto de 8 estructuras rectangulares dispuestas en hilera. Se excavó la estructura del extremo norte de 6 x 6 m aprox. Excavación de 3 x 3 m.	15 lascas y desechos 3 microlascas 2 núcleos 3 puntas de proyectil	Hallazgos escasos. Cerámica tosca y quemada, olla quemada – Cerámica santamariana, formas cerradas y abiertas - Inka provincial formas cerradas y abiertas, aribalo, plato – Óseo fauna
AD 3 ASD 80	Conjunto de estructura circular y rectangular encastradas. Se excavó en su totalidad la estructura circular de 2,3 m de diámetro aprox.	2 lascas y desechos	Hallazgos escasos concentrados en los niveles intermedios acompañados de carbones dispersos - Asociación de tiestos cerámicos por sobre lente de ceniza con pequeños fragmentos de carbón en el cuadrante NE - Cerámica tosca y santamariana quemada – Cerámica Inka provincial y pulida - Óseo fauna – Ausencia de puerta de acceso
AD 3 ASD 22	Estructura aislada constituida por 2 habitaciones conectadas por una puerta. Se excavó en su totalidad la habitación norte de 1,6 x 2,8 m.	9 lascas y desechos 1 microlasca	Cerámica tosca y quemada – Cerámica santamariana e Inka provincial, formas cerradas – Óseo fauna, quemados, camélido – Presencia de piso de arcilla preparado que concentra el material. Presenta en el ángulo NO pozo con sedimento termoalterado conteniendo carbones (posible fogón) pero carente de material
AD 3 ASD 50 U 28	Espacio interestructural de aproximadamente 36 m ² localizado entre el muro perimetral SE y la ASD 22. Excavación de 1 x 1m.	9 lascas y desechos	Pocos hallazgos. Cerámica tosca y quemada, formas cerradas – Cerámica santamariana, formas cerradas - Inka formas abiertas – Óseo fauna - Carbones dispersos – Concentración de cenizas en el ángulo S pero sin material asociado
AD 4 ASD 21	Estructura de planta rectangular aislada de 8,92 x 3,1 m. Excavación de 3,1 x 1,9 m.	4 lascas y desechos 2 puntas de proyectil	Muy pocos hallazgos. Cerámica tosca (ollas) y santamariana quemadas - Cerámica Inka provincial jarra de asa lateral – Pigmento amarillo – 2 conjuntos de tiestos y material óseo sobre pared SO
AD 4 ASD 20	Recinto rectangular aislado de 4 x 1,95 m. Excavación de 2 x 1,9 m.	8 lascas y desechos	Cerámica tosca y quemada – Cerámica santamariana, puco - Óseo fauna quemado, camélido– Abundante carbón, lentes de cenizas y material en los niveles medios – Un conjunto de tiestos y material óseo sobre pared NE.

Tabla 9: Segregación del material lítico y sus asociaciones contextuales por unidad excavada en Molinos I

Procedencia	Tipo de estructura	Material lítico	Otros hallazgos
Recinto 11-1	Espacio monticular con eventos de descarte. La muestra corresponde al 10% de un área excavada de 30 m ² . Excavado en su totalidad.	29 lascas y desechos 2 microlascas 1 núcleo 1 punta de proyectil 1 mano de moler 1 percutor	Capas de cenizas y carbón junto a restos cerámicos, líticos (punta de proyectil), óseos y de maíz carbonizado. De una capa del área, que incluía restos vinculados a la producción de metales (mano de moler con malaquita en su superficie activa, restos de molde, mineral de Cu) procede la muestra fechada en 1010±50 AP (LP 329).
Recinto 1	Recinto de planta rectangular de 5x17m, que integra una unidad compuesta por 2 recintos (R 1 y R 2). Se excavaron 33 m ²	24 lascas y desechos 3 microlascas 7 núcleos 2 manos de moler 2 instrumentos de corte 1 instrumento con sup. alisadas	Nivel de ocupación con lentes de cenizas y tiestos de al menos 19 vasijas decoradas y ordinarias sobre el tercio E, sin otros indicios sobre la funcionalidad del sector. Hacia el centro de la planta se conservaba un área de piso de arcilla consolidada, con una base para poste y lentes de cenizas asociadas a tiestos, restos de cobre y restos óseos.
Recinto 2	Recinto de planta subrectangular de 20x16 m que integra una unidad compuesta por 2 recintos (R 1 y R 2). Se excavaron 30 m ²	54 lascas y desechos 7 microlascas 8 núcleos 1 instrumento de corte 1 instrumento con sup. alisadas 1 mano de moler 1 fragmento de mortero	Restos de vasijas decoradas y ordinarias. Semillas de algarrobo, marlos carbonizados, cuentas, incluidos en lentes de cenizas concentradas en los sectores adyacentes a los muros. No se registraron concentraciones particulares de restos.
Estratigrafía 5	Sondeo sobre un perfil expuesto en un área entre recintos. Excavados 2,25 m ²	49 lascas y desechos 2 núcleos 1 instrumento de corte	Fragmentos cerámicos, restos óseos, carbón y capa de maíces carbonizados.

La producción lítica en sociedades tardías del valle Calchaquí

Las comunidades que habitaron el valle Calchaquí durante los últimos siglos de ocupación prehispánica (Períodos de Desarrollos Regionales e Inka), desarrollaron una compleja organización social, política y económica que se tradujo en un modo de vida particular, dentro del cual, la organización de la producción lítica constituyó parte de este proceso. En este sentido, esta primera aproximación ha proporcionado elementos para comenzar a señalar algunas de las características principales de la producción lítica en estas sociedades: 1) Selección de materias primas homogéneas y de buena fractura; 2) Tratamiento diferencial de materias primas; 3) Abundancia de formas base con filos naturales que presentan rastros complementarios; 4) Instrumentos escasos en relación al conjunto lítico total, y de formatización sumaria; 5) Núcleos con múltiples plataformas y formas irregulares; 6) Estrecha vinculación de los conjuntos líticos con tareas domésticas y cotidianas y 7) Distribución uniforme de materiales líticos entre distintas unidades domésticas al interior de los sitios.

Estos resultados permiten estimar que la producción lítica adquirió características comunes entre distintas comunidades tardías del valle. En primer término, considerando los modos de obtención y de manufactura, se puede destacar que se trató, en general, de una producción lítica de baja inversión de trabajo, destinada a la satisfacción de necesidades cotidianas y llevada a cabo a nivel doméstico.

En segundo lugar, el análisis de la muestra de Molinos I mostró algunas tendencias para los siglos IX a XI que perduran en el tiempo, como se manifiesta en Cortaderas Derecha y Bajo, cuyas ocupaciones son más tardías.

Sin lugar a dudas, la producción lítica, junto a todos los conocimientos, actividades y recursos que involucra, constituyó parte de los intereses de las sociedades tardías del valle Calchaquí. Su desarrollo se vio estrechamente vinculado con las prácticas cotidianas, la organización del trabajo y los requerimientos socioeconómicos de las comunidades calchaquíes formando parte fundamental del modo de vida de estas poblaciones. Es indiscutible la relevancia del estudio de la producción lítica en los contextos sociales tardíos del NOA y fue concretamente esta inquietud la que guió el presente trabajo.

Agradecimientos

Al Dr. M. Manassero por la realización de la determinación de materias primas.

Bibliografía citada

Acuto, F.,

1994 *La organización del almacenaje estatal: La ocupación Inka en el sector norte del valle Calchaquí y sus alrededores*. Tesis de Licenciatura inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

1997 Investigaciones sobre la dominación Inka en el valle Calchaquí norte (provincia de Salta): Un análisis de la ocupación imperial en el sitio de Cortaderas. Manuscrito, Primer informe, Beca de Iniciación, CONICET.

1998 Investigaciones sobre la dominación Inka en el valle Calchaquí norte (provincia de Salta): Un análisis de la ocupación imperial en el sitio de Cortaderas. Manuscrito, Informe final, Beca de Iniciación, CONICET.

1999 Paisaje y dominación: La constitución del espacio social en el Imperio Inka. En *Sed non Satiata. Teoría Social en la Arqueología Latinoamericana Contemporánea*, editado por A. Zarankin y F. Acuto, pp. 33-75. Ediciones Del Tridente, Buenos Aires.

Acuto, F., C. Aranda, C. Jacob, L. Luna y M. Sprovieri,

2004 El impacto de la colonización inka en la vida social de las comunidades del valle Calchaquí norte. *Revista Andina* 39: 179-202.

Álvarez, M.,

2004 Producción lítica en el Pukará de Tilcara. En *mosaicos. Trabajos en Antropología Social y Arqueología*, editado por M. Carballido Calatayud, pp. 25-33. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". Buenos Aires.

Aranda, C. y L. Luna,

1999 Evidencias del impacto incaico en el sitio Cortaderas Derecho (Sector septentrional del valle Calchaquí, provincia de Salta). *Libro de Resúmenes del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 442. Córdoba.

Aschero, C.,

1975 Ensayo para una clasificación morfológica de los artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Manuscrito, Buenos Aires.

1983 Ensayo para una clasificación morfológica de los artefactos líticos. Revisión. Manuscrito, Buenos Aires.

Ávalos, J.,

2002 *Sistema de Producción Lítica de una Comunidad Tardía de la Quebrada de Humahuaca*. Tesis de Licenciatura inédita, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy, Jujuy.

2003 Sistemas de producción lítica de las sociedades tardías de la Quebrada de Humahuaca. *Cuadernos FHyCS-UNJu* N° 20: 271-290.

- Ávalos, J. y M. G. Chaparro,
2004 La producción y circulación de artefactos líticos durante la ocupación Inka en la Quebrada de Humahuaca. *Libro de Resúmenes del XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 169. Río Cuarto, Córdoba.
- Babot, M. P.,
2004 Tecnología y Utilización de Artefactos de Molienda en el *Noroeste Prehispánico*. Tesis de Doctorado inédita, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán, Tucumán.
2006 El papel de la molienda en la transición hacia la producción agropastoril: Un análisis desde la Puna Meridional argentina. *Estudios Atacameños* N°32:75-92.
- Baldini, L.,
1992a El sitio Molinos I dentro de los esquemas de desarrollo cultural del Noroeste Argentino. *Arqueología* 2: 53-68.
1992b La transición entre el Formativo Medio y los Desarrollos Regionales en el área valliserrana del NOA. *Boletín del Museo Regional de Atacama* 4: 26-35.
2003 Proyecto Arqueología del valle Calchaquí central, (Salta, Argentina). Síntesis y perspectivas. *Anales Nueva Época "Local, Regional, Global: prehistoria, protohistoria e historia en los Valles Calchaquíes"* 6: 219-239.
- Baldini, L. y E. I. Baffi,
2003 Niños en vasijas. Entierros tardíos del valle Calchaquí (Salta). *Runa* XXIV: 43-62.
- Baldini, L. y G. Balbarrey,
2004 Análisis de pastas cerámicas tardías del valle Calchaquí central (Salta, Argentina). *Chungara*, Volúmen Especial, Tomo II: 1069-1080.
- Baldini, L. y C. De Feo,
2000 Hacia un modelo de ocupación del valle Calchaquí Central (Salta) durante los Desarrollos Regionales. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXV: 74-98.
- Baldini, L., E. I. Baffi, L. Quiroga y V. Villamayo,
2004 Los Desarrollos Regionales en el Valle Calchaquí Central, Salta. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXIX: 59-80.
- Bellelli, C., A. G. Guráieb y J. A. García,
1985-87 Propuesta para el análisis y procesamiento por computadora de desechos de talla lítica (DELCO – Desechos líticos computarizados). *Arqueología Contemporánea* 2 (1): 36-53.
- Chaparro, M. G.,
2001 La organización de la tecnología lítica en sociedades pastoriles prehistóricas (desde ca. 2000 AP) en la Quebrada de Inca Cueva: el caso Inca Cueva 5 (Jujuy, Argentina). *Arqueología* 11: 9-47.
2002 Informe de análisis lítico del sitio Tolombón, Provincia de Salta. Trabajo de campo año 2001. *Intersecciones en Antropología* 3: 119-123.

- 2007 Preferencias en el manejo cotidiano de rocas. Los artefactos líticos de los asentamientos estatales del sur de la Quebrada de Humahuaca y el valle Calchaquí medio (Argentina). En *Al Borde del Imperio. Paisajes sociales en áreas periféricas del Qollasuyu*, editado por V. Williams y B. Cremonte, en prensa.
- D'Altroy, T., A. Lorandi, V. Williams, M. Calderari, C. Hastorf, E. DeMarris y M. Hagstrum,
2000 Inka Rule in the Northern Calchaquí Valley, Argentina. *Journal of Field Archaeology* 27:1-26.
- DeMarrais, E.,
1997 *Materialization, Ideology and Power: The Development of Centralized Authority among pre-Hispanic Polities of the Valley Calchaquí, Argentina*. Tesis de Doctorado inédita, University of California, Los Angeles.
- Elías, A.,
2005 Informalidad: un acercamiento inicial a la tecnología lítica de momentos tardíos a partir de las características de diseño de los instrumentos relevados en dos sitios de Antofagasta de la Sierra (Prov. de Catamarca, Argentina): La Alumbreira y Campo Cortaderas. *Revista Hombre y Desierto* 12: 47-71.
2006 *El estudio de la organización de la tecnología lítica en momentos tardíos (ca. 1000-450 AP) en Antofagasta de la Sierra (provincia de Catamarca)*. Tesis de Licenciatura inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
2007 Tecnología lítica en las sociedades tardías de Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina). *Estudios Atacameños* 33: 59-85.
- Elías, A., L. Paulides y S. Vigliani,
2001 Dos astillas del mismo palo: observaciones tecnológicas preliminares sobre dos sitios de Antofagasta de la Sierra, provincia de Catamarca. *Libro de Resúmenes del XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 433. Córdoba.
- Escola, P., A. Elías y L. Paulides.
1999 "Artefactos líticos en Bajo del Coypar II: observaciones tecnológicas preliminares". *Libro de Resúmenes XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 260. Córdoba.
2006 Bajo del Coypar II: tendencias tecnológicas para el Tardío de Antofagasta de la Sierra (Catamarca). *Werken* 8:5-23.
- Escola, P.,
1991a Proceso de producción lítica: una cadena operativa. *Shinca* 3, Tomo 2: 5-19.
1991b Explotación y manejo de recursos líticos en un sistema adaptativo Formativo de la Puna Argentina. *Arqueología Contemporánea* 3: 5- 20.
1991c Puntas de proyectil de contextos formativos: acercamiento tecno-tipológico a través de cuatro casos de análisis. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena (1988)*, Tomo II: 175-184. Santiago.
1993 De percusión y percutores. *Palimpsesto* 3: 33-51.
2000 *Tecnología Lítica y Sociedades Agro-pastoriles Tempranas*. Tesis de Doctorado inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

- Fernández Varela, V., M. Peña y M. de Aguirre,
2002. Zooarqueología de sitios agropastoriles del NOA entre ca.1500 a 800 AP. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 533-540. Córdoba.
- González, A. R.,
1977 *Arte Precolombino de la Argentina. Introducción a su historia cultural*. Filmediciones Valero, Buenos Aires.
- Hocsman, S.,
2006 *Producción lítica, variabilidad y cambio en Antofagasta de la Sierra, ca. 5500-1500 AP*. Tesis de Doctorado inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Hongn, F.D.,
1997 *Hoja geológica 2566-III Cachi. Provincias de Salta y Catamarca, República Argentina*. Edición preliminar, SEGEMAR.
- Hyslop, J.,
1984 *The Inka road system*. Academic Press, New York.
- Izeta, A., S. Urquiza y L. Baldini
2008. La arqueofauna del Período Tardío en el NOA. Una aproximación desde los conjuntos del sitio Molinos I (Provincia de Salta, R. Argentina). *Arqueología* 15, en prensa.
- Jacob, C.,
1999 Combatiendo la corrosión: arqueometalurgia en el valle Calchaquí norte. *Libro de Resúmenes del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 164. Córdoba.
- Lazzari, M.,
1996 Disponibilidad, aprovisionamiento y producción: los materiales líticos en la Falda del Aconquija. *Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina XXV (1/4)*: 347-356. San Rafael.
1997 La economía más allá de la subsistencia: intercambio y producción lítica en el Aconquija. *Arqueología* 7: 9-49.
2006 *Traveling things and the production of social spaces: An archaeological study of circulation and value in northwestern Argentina*. Tesis de Doctorado inédita, Columbia University, New York.
- Ledesma, R.,
2003 Diseño de puntas de proyectil. Una vía de análisis alternativo para el estudio de identidad en la Quebrada del Toro, Provincia de Salta, Argentina. *Cuadernos FHycS-UNJu* 20:241-269.
- Núñez, L. y T. Dillehay,
1979 Movilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los Andes meridionales: patrones de tráfico e interacción económica (ensayo). Edición numerada 22. Universidad del Norte, Chile.
- Núñez Regueiro, V.,
1998 *Arqueología, Historia y Antropología de los sitios Alamito*. Ediciones Interdea, San Miguel de Tucumán.

- Pérez, S.,
2003 *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, Buenos Aires.
- Raffino, R.,
1988 *Poblaciones indígenas de la Argentina*. Editorial TEA, Buenos Aires.
- Ruiz Huidobro, O.,
1960 Descripción geológica de la hoja 8e, Chicoana (provincia de Salta). Dirección Nacional de Geología y Minería, *Boletín* 89.
- Sprovieri, M. y L. Baldini,
2007 Aproximación a la producción lítica en sociedades tardías. El caso de Molinos I, valle Calchaquí central (Salta). *Intersecciones en Antropología* 8: 135-147.
- Sprovieri, M. y M. Glascock,
2007 Aproximación a la circulación de obsidiana en el valle Calchaquí salteño entre los siglos IX y XV. *XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Número Especial de Revista Pacarina*, Tomo III: 221-226. San Salvador de Jujuy.
- Tarragó, M.,
2000 Chacras y pukara. Desarrollos sociales tardíos. En *Los pueblos originarios y la conquista*, pp. 257-300. Editorial Sudamericana, Buenos Aires.
- Tarragó, M. y M. De Lorenzi,
1976 Arqueología del valle Calchaquí. *Etnia* 23-24:1-35.
- Tarragó, M., L. González y J. Nastri, 1997 Las interacciones prehispánicas a través del estilo: el caso de la iconografía santamariana. *Estudios Atacameños* 14: 223-242.
- Valencia, R., T. Chafatino, R. Ibaguren, R. Menegatti y A. Ocaranza
1970 *Los suelos de los valles Calchaquíes, Provincia de Salta* (Primera parte. Estudio de campo.). Prov. de Salta. U.N.L.P.
- Vilela, C.,
1956 Descripción geológica de la hoja 7d, Rosario de Lerma (provincia de Salta). *Boletín* 84. Dirección Nacional de Geología y Minería, Buenos Aires.
- Yacobaccio, H., P. Escola, F. Pereyra, M. Lazzari y M. Glascock,
2004 Quest for ancient routes: obsidian sourcing research in Northwestern Argentina. *Journal of Archaeological Science* 31: 193-204.

COMENTARIO 1*Julio C. Avalos*

Facultad de Humanidades y
Ciencias Sociales, Universidad
Nacional de Jujuy.

S. S. de Jujuy, Argentina.

**“Producción lítica en
sociedades tardías del
Valle Calchaquí (Salta)”**

Marina Sprovieri

El trabajo de Sprovieri presenta un examen tecnológico de los conjuntos líticos de tres sitios correspondientes al Período Tardío e Inka del Valle Calchaquí. Su examen sobre la composición artefactual entre los conjuntos así como la comparación entre los mismos le permiten plantear, entre otros aspectos, que existe un tratamiento diferencial en relación a las procedencias de las materias primas y que no existen diferencias muy notorias entre las características de los conjuntos de ambos momentos. A nivel intrasitio, plantea que las actividades de manufactura y uso de artefactos líticos estuvieron organizadas a nivel doméstico y que no existieron lugares especializados en la producción. De esta manera, los resultados presentados por la autora representan un aporte para el conocimiento de varios aspectos de la organización de la producción de artefactos líticos del Valle Calchaquí en particular, así como para el NO Argentino en general.

COMENTARIO 2

Gabriela Chaparro

Facultad de Ciencias Sociales,
Universidad Nacional del
Centro de la Provincia de Bs. As.
Olavarría, Argentina.

La potencialidad que actualmente pueden alcanzar los estudios del material lítico, brindan una mirada más abarcadora de la diversidad y riqueza cultural de las poblaciones andinas prehispánicas. En este sentido, el trabajo que llevó adelante Marina Sprovieri mediante el estudio de la producción lítica en tres asentamientos clásicos del valle Calchaquí (como son Cortaderas Bajo, Alto y Molinos 1), es relevante para la arqueología del NOA, principalmente en dos aspectos. En primer lugar, porque el estudio de la cultura material lítica en sociedades tardías e inkas siempre estuvo relegado, hasta hace unos pocos años, donde algunos jóvenes investigadores se interesaron por ella y se comenzó a revertir esta falencia. Este es un claro ejemplo. En segundo lugar, esta clase de estudios permite ampliar los conocimientos de las sociedades que habitaron una zona tan intensamente estudiada como es el valle Calchaquí, especialmente en su sector septentrional en épocas prehispánicas.

Este trabajo abordó la cuestión del aprovechamiento de las materias primas y de la producción lítica en contextos de vivienda, desde una metodología tecno-tipológica clásica. Algunas de las características de estos conjuntos son, la baja inversión en la formatización de los artefactos, la ausencia de estandarización de las formas base, el uso directo de filos naturales y el predominio en el empleo de rocas inmediatamente disponibles. Todas ellas apoyan las tendencias tecnológicas esperables en sociedades sedentarias. Por último, la autora pone en su propia agenda avanzar en cuestiones como el aprovisionamiento y la circulación de las materias primas líticas implicadas.

Para finalizar, deseo remarcar otros dos aspectos de las tendencias tecnológicas antes comentadas, la uniformidad en la distribución intrasitio de los materiales líticos y la estrecha asociación con actividades domésticas. Considero necesario seguir indagando en sus posibles interpretaciones, más aún teniendo en cuenta la "complejidad" de la organización social, política y económica de estas poblaciones.

"Producción lítica en sociedades tardías del Valle Calchaquí (Salta)"

Marina Sprovieri