

Movilidad, agenciamiento y tecnología lítica durante el primer milenio d.C. en la vertiente oriental de las Cumbres Calchaquíes. Un análisis desde los materiales de El Sunchal y Mortero Quebrado (Anfama, Pcia. de Tucumán, Rep. Argentina)

Mobility, assamblage and lithic technology during the First Millennium A.D. on the east slope of Cumbres Calchaquíes. An analysis from the materials of El Sunchal and Mortero Quebrado (Anfama, Tucumán Province, Argentina)

Juan M. Montegú ^a

<https://orcid.org/0000-0002-6336-9601>

Resumen

Este trabajo apunta a caracterizar la movilidad de grupos que ocuparon un sector de la vertiente oriental de las Cumbres Calchaquíes durante el primer milenio d.C., tratando de interpretar las relaciones que se constituyeron entre agentes humanos y no-humanos. Se analizaron algunos aspectos de la organización tecnológica a partir de los materiales líticos tallados en cuarzo, cuarcita y obsidiana, los cuales fueron recuperados en los sitios arqueológicos de El Sunchal y Mortero Quebrado (Anfama, provincia de Tucumán, Rep. Argentina). En la investigación se plantea que cada materia prima requirió de estrategias diversas en sus historias de vida, lo que resultó en diferentes formas de movilidad, así como en la construcción y deconstrucción de agenciamientos efímeros, según necesidades económicas y sociales de los grupos. En

Abstract

This work sought to characterize the mobility of groups that occupied a sector of the eastern slope of the Cumbres Calchaquíes during the first millennium AD, trying to infer the relationships that were constituted between human and non-human agents. Some aspects of the technological organization were analyzed from lithic materials knapped in quartz, quartzite and obsidian, which were recovered in the archaeological sites of El Sunchal and Mortero Quebrado (Anfama, Tucumán province, Argentina). The research suggests that each raw material required different strategies in their life histories, which resulted in different forms of mobility, as well as in the construction and deconstruction of ephemeral assemblages according to the economic and social needs of the groups. Based on this, it is proposed

- a Departamento de Geología, Facultad de Ciencias Físico, Matemáticas y Naturales, Universidad Nacional de San Luis - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET). Laboratorio de Estudios Materiales de la Historia, Centro de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Ejército de los Andes 950, San Luis (5700), ARGENTINA. Correo electrónico: juanmontegu@unc.edu.ar.

Recepción del manuscrito: Abril 23, 2021 / Aceptación: Mayo 22, 2021.

base a esto se propone que los grupos sociales bajo estudio se habrían caracterizado por un sedentarismo relativo donde se observa un componente móvil que se activa o desactiva según las necesidades y decisiones de los grupos. Tal componente se caracterizó como de micro-movilidad en el marco de una ocupación persistente de espacios residenciales.

Palabras clave: Movilidad; Lítico; Agenciamiento; Noroeste de Argentina; Primer milenio d.C.

that the social groups under study would have been characterized by a relative sedentary lifestyle where a mobile component is observed that is activated or deactivated according to the needs and decisions of the groups. This component was characterized as micro-mobility within the framework of a persistent occupation of residential spaces.

Keywords: Mobility; Lithic; Assemblage; Northwest Argentina; First millennium A.D.

Introducción

Las miradas neoevolucionistas tradicionales de las décadas de 1970 y 1980 entendieron el desarrollo cultural de las sociedades como una transición desde grupos nómadas en que la subsistencia dependía de la caza y la recolección, hacia organizaciones establecidas en torno a un lugar determinado con una economía productiva basadas en la agricultura y/o la domesticación de animales (Renfrew & Bahn, 1998; Trigger, 1992). En esta visión, la movilidad y el sedentarismo fueron vistos como componentes dicotómicos. Desde tales propuestas, el desarrollo cultural del Noroeste de Argentina (NOA) fue planteado como un proceso caracterizado por el paso desde bandas de cazadores-recolectores con alta movilidad a sociedades agropastoriles sedentarias (Raffino, 1977). Este desarrollo unilineal separó a grupos que se movían por el territorio en procura de recursos de aquellos que vivían en un solo lugar produciendo sus alimentos. De esta manera, el primer milenio d.C. en el NOA ha sido planteado como un periodo de desarrollo aldeano, con la adopción de una subsistencia productiva basada en la agricultura y el pastoreo, el surgimiento de nuevas tecnologías (i.e. alfarería, metalurgia) y la adopción de patrones de asentamiento sedentarios (Olivera, 2001). Tal visión fue trasladada desde espacios “nucleares” (valles y bolsones puneños) a sectores “marginales” de la disciplina arqueológica (piedemonte oriental).

Frente a tal visión, las evidencias del primer milenio d.C. en el NOA muestran un paisaje salpicado por la presencia de materiales bióticos y abióticos (i.e. obsidias, minerales de cobre, cerámicas, especies vegetales cultivadas y silvestres, caracoles marino y de aguas dulces, plumas de aves tropicales, pieles y fibras de camélidos, entre otros) que se mueven macro-regionalmente, apuntando a la existencia de redes de circulación constituidas por personas y objetos (Lazzari, 1999; Yacobaccio, 2012). Esta circulación ha sido caracterizada de manera variada, ya sea como parte de estructuras políticas que controlan dichos circuitos desde diferentes áreas (Browman, 1980), como sistemas de complementariedad ecológica basadas en organizaciones familiares (Murra, 1975), o como grupos redes de caravaneo gestionadas por grupos de pastores (Nielsen, 2011; Núñez & Dillehay, 1979; Yacobaccio, 2012). Estas evidencias demuestran que las sociedades del NOA durante el primer milenio d.C. mantuvieron un fuerte componente móvil, tanto por cuestiones de subsistencia como de otros motivos.

Las investigaciones de las últimas décadas apuntan a matizar la mirada sobre la dicotomía sedentarismo/movilidad en el estudio de las sociedades prehispánicas del NOA, tratando de observar las variables formas de organización socioeconómica de los grupos. Las propuestas de “sedentarismo dinámico” (Olivera, 1992), aplicado desde la organización tecnológica lítica por Escola (2002), y de “sedentarismo intermitente” (Medina, 2015) son modelos que rompen con tal dicotomía proponiendo salidas en donde ambas estrategias se combinan. También los planteos sobre prácticas de subsistencia asociadas a la silvicultura

(Miguez & Caria, 2015) con el consecuente grado de movilidad, permiten salir de cuestiones que fijan el cultivo a un sedentarismo pleno.

Frente a tal panorama, esta investigación apunta a caracterizar la movilidad de grupos que ocuparon un sector de la vertiente oriental de las Cumbres Calchaquíes durante el primer milenio d.C., tratando de interpretar las relaciones que se co-constituyeron entre agentes humanos y no-humanos (Ingold, 1993). Para ello se tomaron en consideración los materiales líticos tallados recuperados en los sitios arqueológicos de El Sunchal y Mortero Quebrado (Anfama, Tucumán, Argentina) (Figura 1). Particularmente, se estudiaron algunos aspectos de la organización tecnológica de tres materias primas (cuarzo, cuarcita y obsidiana) para abordar los temas mencionados. Se plantea que cada materia prima requirió de estrategias diversas en sus historias de vida (Schiffer, 1972), lo que resultó en diferentes patrones de movilidad y en la construcción y deconstrucción de agenciamientos (Deleuze & Guattari, 1988) según necesidades económicas y sociales de los grupos. Tales agenciamientos habrían sido de carácter efímero, ya que surgirían o se descompondrían constantemente. Esto nos permite proponer una matización del sedentarismo de los grupos bajo estudio y una caracterización de la movilidad de los mismos.

Materiales líticos, movilidad y agenciamiento

Los materiales líticos tallados permiten comprender la movilidad (Kelly, 1992) a través de algunos aspectos de la organización tecnológica (Nelson, 1991), ya que dentro de ella se suelen tomar las decisiones que afectan a las formas de actuar de las personas y sus movimientos. Es por ello que en este trabajo se hará hincapié sobre los procesos de obtención, manufactura, uso y almacenamiento, entendidos como parte de las historias de vida (Schiffer, 1972) que atravesaron los materiales líticos.

La *obtención* implica un conocimiento del paisaje para la localización y aprovisionamiento de rocas, ya que sus fuentes suelen encontrarse distribuidas variablemente (Clarkson, 2016). Esto puede llevar a la necesidad de realizar desplazamientos directos y/o indirectos que indican decisiones individuales y/o grupales (Brantingham, 2003; Shott, 1986). En este aspecto organizacional también se debe tener en cuenta los componentes no prácticos de las materias primas, cuyos lugares de obtención pueden estar asociados a cuestiones simbólicas y/o de reconocimiento del paisaje habitado (Lazzari, 2005, 2010; Taçon, 1991).

La *manufactura* de instrumentos multifuncionales y transportables suelen estar asociados a grupos que requieren traslados constantes (Nelson, 1991). De esta forma, la presencia de piezas con varias funciones y cuyas dimensiones son aptas para su transporte, son relevantes en el análisis de la movilidad.

El *uso* de los artefactos líticos puede incluir diferentes lugares, momentos y personas,

dado que su funcionalidad está ligada a sus posibles contextos de uso. Esto brinda información sobre el desplazamiento y el rol de las personas implicadas en el mismo.

El *almacenamiento* de materias primas se vincula con grupos de movilidad reducida, ya que es una manera de disminuir el tiempo requerido en la búsqueda y transporte de recursos líticos (Binford, 1979; Nelson, 1991). De manera que la presencia/ausencia de escondrijos o acumulaciones de materias primas es un indicativo de la movilidad de los grupos pasados.

Para poder comprender cómo estos procesos de la organización tecnológica se vinculan con las personas y su movilidad, aquí se toma en cuenta el concepto de “agenciamiento” (Deleuze & Guattari, 1988). Este se define como el conjunto de relaciones co-funcionales entre elementos heterogéneos, de manera que no remite a una sustancia ni a un sujeto, sino a un “paquete de relaciones”. Su conceptualización surge en el marco de desplazamientos filosóficos y epistemológicos ocurridos en las últimas décadas en las ciencias sociales, permitiendo re-pensar positivamente los procesos de producción de las conductas individuales y colectivas, tomando en cuenta la complejidad y heterogeneidad de elementos implicados en los modos de existencia (Heredia, 2014).

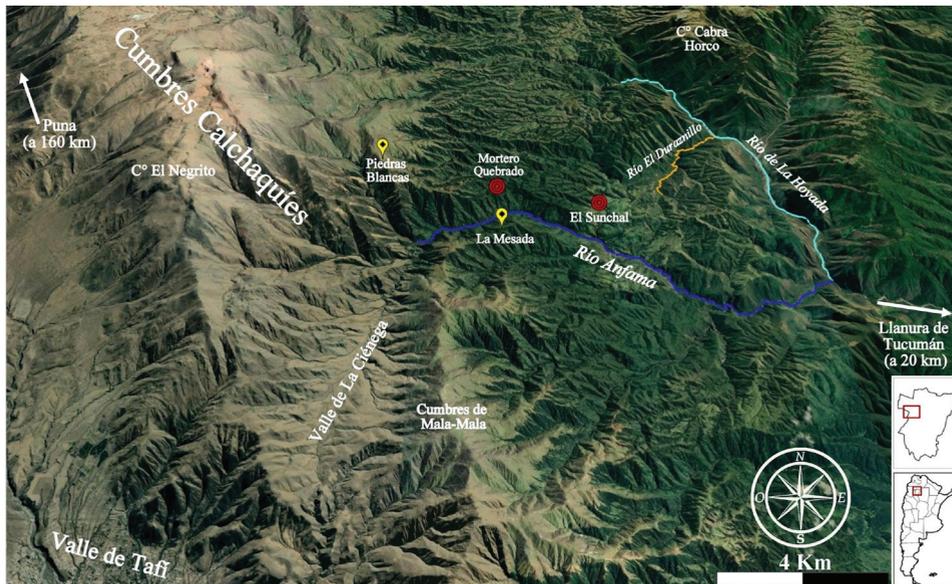
En su lógica, el agenciamiento hace referencia a la confluencia de dos afirmaciones filosóficas: una teoría de la composición, centrada en el eje de la relación-disposición, y una ontología del devenir, centrada en el eje del movimiento-acción. Aquí nos interesa tomar su aspecto relacional. Este remite a un ensamblaje de elementos heterogéneos, a una multiplicidad rizomática, en la cual la configuración de los elementos depende de los regímenes de su co-funcionamiento (Deleuze & Guattari, 2005). Cada uno de los elementos que componen un agenciamiento se relacionan en un plano de inmanencia concreto, componiendo y descomponiendo, estabilizando y desestructurando determinados sistemas de relaciones de manera infinita (Heredia, 2014). Así, diversos elementos se aúnan en determinados momentos para algún tipo de objetivo concreto, tras el cual se disuelven y conforman cada uno nuevas relaciones con otros elementos.

Los componentes del agenciamiento que planteamos en nuestro caso de estudio son los de “persona-roca-paisaje”, entes heterogéneos pero con las mismas capacidades de influenciar las relaciones entre ellos. La dinámica que suponemos se forma a partir de estos elementos y la configuración de distintos agenciamientos, que se vinculan con los distintos agentes que participaron en el uso de las rocas, con los tipos de rocas contemplados en el estudio y con los diferentes paisajes en que operaron los dos elementos anteriores. De esta manera, ciertas personas se vinculaban con una roca en un determinado paisaje, y al momento de cambiar las necesidades económicas y sociales esta relación se descomponía para formar otra nueva con otras personas, otra roca y otro paisaje. Tal proceso se habría dado en el marco de determinadas prácticas que territorializaron y desterritorializaron a los agenciamientos, así como a los elementos que los compusieron.

Origen de los materiales

Los artefactos líticos analizados aquí provienen de las excavaciones realizadas en dos sitios arqueológicos de la cuenca alta del río Anfama. Esta área de estudio se emplaza en la vertiente oriental de las Cumbres Calchaquíes (departamento Tafi Viejo, Noroeste de la provincia de Tucumán), en un punto de conexión entre la llanura tucumana y el valle de Tafi (Figura 1). El área se ubica entre los 1.300 y 3.000 msnm, caracterizándose por ser una ecozona de transición entre valles y las tierras bajas orientales de Tucumán, perteneciente al distrito fitogeográfico de los Bosques Montanos, el piso ecológico más alto de las Yungas (Cabrera, 1971). La red hídrica formada por el río Anfama y sus afluentes, forma una cuenca encajonada entre cerros de gran altura y prominentes pendientes. Orográficamente, la cuenca se enmarca en el sector septentrional de la provincia geológica de las Sierras Pampeanas (Kühn & Rohmeder, 1943), cuya litología se compone principalmente de rocas metamórficas y sedimentarias.

Figura 1: Área de estudio que incluye los sitios arqueológicos de donde provienen los materiales analizados y los rasgos en el paisaje mencionados en el texto.



El área de estudio cuenta como únicos antecedentes bibliográficos los trabajos de Quiroga (1899), quien exploró someramente el área, y los de Cremonte (1996), quien

realizó sondeos expeditivos. A partir del año 2014, las tareas de prospección y excavación de nuestro equipo de trabajo han permitido identificar, hasta el momento, más de 120 estructuras distribuidas en 15 sitios (Salazar et al. en prensa), entre los que se encuentran los sitios aquí abordados: Mortero Quebrado (MQ) y El Sunchal (ES).

MQ se ubica en un sector de cumbre a los 2.300 msnm, sobre el filo de un cerro, donde se identificaron siete unidades arquitectónicas distribuidas en 500 m. No se identificaron restos de cerámica en superficie, pero sí son notorios los instrumentos de molienda fracturados y los bloques de piedra intervenidos (Franco Salvi et al., 2020). Los materiales líticos analizados proceden de la Unidad 2-Recinto 34, compuesta por un recinto central circular de 15 metros de diámetro y cuatro recintos adosados también circulares de entre seis y ocho metros de diámetro. El Recinto 34, de seis metros de diámetro, fue excavado totalmente en su mitad sur, identificándose el piso de ocupación entre los 30 y 40 cm de profundidad, con una potencia de entre 20 y 40 cm. Hacia el sector central del recinto se detectó un fogón en cubeta excavado en la roca madre, que contenía materiales carbonizados datados en 1725 ± 20 AP (AA107302, madera carbonizada). También se identificaron manos de moler, molinos planos pequeños, grandes fragmentos de cerámica ordinaria quemada, rocas intervenidas fracturadas, macrorresto carbonizado de maíz (*Zea mays*), almidones de poroto tarwi (*Lupinus mutabilis* Sweet) y silicofitolitos de zapallo (*Cucurbita* sp.) (Salazar, 2017; Salazar & Molar, 2017).

ES se emplaza en un fondo de cuenca a los 1.800 msnm, en un pastizal cercano al arroyo homónimo, sobre el cual se detectó la presencia de muros discretos, depresiones, y artefactos de molienda y rocas intervenidas en superficie. Este sector fue denominado Unidad 1 (U1) y allí se excavaron inicialmente tres cuadrículas al azar de 1,5 x 1,5 m para identificar posibles ocupaciones soterradas. En los tres casos se identificaron pisos ocupacionales a los 40 cm desde el suelo actual, con potencias de 35 cm de profundidad. De tales sondeos proceden los artefactos líticos analizados en esta oportunidad. En la cuadrícula O1, en el extremo noreste de U1, se identificaron restos carbonizados, entre ellos un grano de maíz (*Zea mays*), datado en 1744 ± 27 AP (AA105495, grano de maíz carbonizado). La cuadrícula K0/K1 expuso en el norte de U1 un muro formando un lienzo irregular de roca sin argamasa, que constituiría la base de una estructura circular de grandes dimensiones, posiblemente un recinto central o patio. La tercer cuadrícula es K9, ubicada en el centro de U1, la cual no presentó ningún rasgo arquitectónico, pero sí fue la de mayor profundidad y abundancia de materiales. Además de los artefactos líticos, se recuperaron manos de moler y cerámicas ordinarias, algunas con hollín.

Interpretativamente, las excavaciones en ambos sitios apuntan a espacios domésticos donde se realizaban actividades diarias (Salazar et al., en prensa). En el caso de MQ, el

recinto excavado puede considerarse una “cocina” donde se efectuaban principalmente tareas relacionadas con la preparación y consumo de alimentos (Salazar & Molar, 2017). En ES, las cuadrículas tomadas en este caso, así como nuevas excavaciones realizadas (Franco, 2019) y cuyos materiales no pudieron integrarse a este trabajo ya que se encuentran en análisis, apuntan a un “patio” que se suele considerar un espacio de actividades comunes, tales como el procesamiento de alimento, la producción de tecnofacturas, las actividades rituales y las relaciones sociales intra y extra familiares (Salazar, 2010). También se debe destacar en ambos espacios domésticos la inversión de las construcciones, que incluyeron la conformación de lienzos regulares de rocas graníticas y esquistosas locales para la configuración de recintos circulares de grandes dimensiones. Por último, es importante mencionar que hasta el momento no se han identificado estructuras productivas prehispánicas en Anfama, aunque se ha observado la utilización actual de terrenos con altas pendientes y sin grandes inversiones de infraestructura para el cultivo, así como una ganadería a campo abierto.

Metodología

Para analizar los conjuntos líticos de Anfama y su relación con patrones de movilidad se realizó una primera investigación de la información orográfica de la zona a través de la carta geológica 2766-II San Miguel de Tucumán (González et al., 2000). Esto permitió identificar los componentes mineralógicos del área de estudio, así como la ubicación de posibles fuentes de aprovisionamiento. También se tomó en cuenta la información brindada por los comuneros y comuneras de Anfama, sobre lugares particulares por su toponimia que se tuvieron en cuenta como probables fuentes de materiales.

En base a estos dos tipos de datos, se realizaron prospecciones pedestres para identificar la presencia de material lítico aprovechable. En este caso los lugares recorridos incluyeron los ríos Anfama, Duraznillo y La Hoyada (Figura 1), así como sus afluentes estacionales. También se recorrieron los sectores cumbrales ubicados al oeste y sur de la cuenca del río Anfama, donde la información geológica y etnográfica brindó mayores probabilidades de afloramientos.

En el caso particular de la obsidiana, debido a que su procedencia se puede determinar a partir de análisis químicos específicos y que diversos autores han identificado 12 fuentes en el NOA (Escola, 2007; Escola et al., 2000; Yacobaccio et al., 2002, 2004), se analizaron cuatro muestras (dos de ES y dos de MQ) para determinar su origen. El estudio fue realizado en el Laboratorio de Arqueometría de la Universidad de Missouri por el Dr. Michael Glascock a través de la técnica de fluorescencia de rayos X (ED-XRF).

La información obtenida durante esta primera etapa de la investigación fue relacionada con la ubicación de los sitios arqueológicos para determinar las distancias entre las fuentes y los espacios residenciales de uso.

Como segunda etapa, sobre los conjuntos líticos de cuarzo, cuarcita y obsidiana recuperados en las excavaciones de ES y MQ se efectuaron análisis tecno-morfológicos y morfológico-funcionales siguiendo las propuestas de Aschero (1975, 1983) y de Sullivan y Rozen (1985). Para este estudio en particular se seleccionaron ciertas variables que pudieran brindar información sobre los patrones de movilidad. En primera instancia los materiales fueron clasificados por materias primas y luego por grupos tipológicos en desechos de talla, núcleos e instrumentos. Sobre los desechos de talla se tuvieron en cuenta el estado de fragmentación, el tamaño relativo, el origen de la extracción y el porcentaje relativo de corteza en la cara dorsal. En los núcleos se consideraron el tamaño, estado de agotamiento y el porcentaje de corteza. Finalmente, en los instrumentos se tuvieron en cuenta la presencia de artefactos multifuncionales, el tamaño y las funciones primarias. Esta última variable se determinó teniendo en cuenta los ángulos de bisel y los rastros de uso observables macroscópicamente sobre filos, puntas y superficies.

El registro lítico

Los conjuntos líticos analizados se compusieron de 704 ítems en ES y de 212 para MQ, haciendo ambos un total de 916 artefactos (Tabla 1). Dentro de las materias primas, tanto en ES como en MQ, el cuarzo es el recurso más aprovechado, alcanzando en ambos casos más del 90% de las muestras (Tabla 1). Según los datos geológicos, esta roca es uno de los componentes esenciales de basamento cristalino de las Cumbres Calchaquíes, por lo que su localización es altamente ubicua. Prospecciones realizadas en el área permitieron identificar tanto fuentes secundarias en forma de rodados de ríos y arroyos, como fuentes primarias constituidas por afloramientos en las zonas de cumbrales. En ambos casos, los lugares donde el cuarzo se hace presente en el paisaje son muy cercanos a los espacios residenciales. El sistema formado por los ríos Anfama, El Duraznillo y La Hoyada (así como sus múltiples afluentes estacionales) forman colectores de gran cantidad de rodados de cuarzo que se encuentran en un rango de entre uno y nueve km desde los sitios (Figura 1). A su vez, en el sector llamado “Piedras Blancas”, ubicado en una zona alta de paso hacia las mesadas de Chasquivil, se identificó un amplio afloramiento de cuarzo con evidencias de posible talla *in situ* que aún no se ha investigado. También el sector de cumbre de La Mesada muestra afloramientos de cuarzo lechoso, posiblemente aprovechables. Estos dos últimos espacios se ubican a distancias de entre dos y seis km de los sitios (Figura 1).

Tabla 1: Conjuntos líticos según materias primas y tipologías tecnológicas. Referencias. DT: desechos de talla; N: núcleos; I: instrumentos.

Materia Primas	El Sunchal				Mortero Quebrado				Totales
	DT	N	I	Total	DT	N	I	Total	
Cuarzo	628	2	13	643	191	4	2	197	839
Cuarcita	41	2	8	51	2	0	5	7	60
Obsidiana	8	0	2	10	5	0	3	8	17
Totales	677	4	23	704	198	4	10	212	916

La cuarcita es la segunda materia prima de los conjuntos analizados, aunque con valores muy por debajo del cuarzo ya que en ES representa el 8% y en MQ el 3% (Tabla 1). Los datos geológicos indicaron que en la Granodiorita de Mala-Mala se presentan conglomerados y areniscas conglomerádicas de cuarcitas, lo que podría indicar la presencia de fuentes primarias de dicho recurso. Se debe remarcar que no se efectuaron aun prospecciones a este sector para determinar la presencia de tales fuentes primarias. Por otra parte, las prospecciones pedestres en los cursos de agua permitieron detectar rodados bastante aislados de cuarcita en la parte baja del río Anfama y sus afluentes, lo cual constituye una potencial fuente secundaria. Tomando en cuenta la posible fuente primaria, así como los rodados de los ríos, la distancia con respecto a los espacios residenciales varía entre dos y siete km (Figura 1).

El tercer recurso analizado y en orden de importancia en los conjuntos es la obsidiana, la cual es muy escasa en ambos sitios, representando en ES el 1% y en MQ el 3% (Tabla 1). Los resultados del análisis químico en las muestras de obsidiana (Tabla 2, Figura 2) indican que todas ellas corresponden a la fuente Ona-Las Cuevas, la cual se localiza en la Microrregión de Antofalla (depto. Antofagasta de la Sierra, Catamarca), a 240 km en línea recta de Anfama. La comparación macroscópica de las muestras analizadas químicamente con el resto de los artefactos de obsidiana de los conjuntos, permite sostener que todas las piezas corresponderían a la fuente mencionada.

En el análisis tecnológico de los conjuntos, llama la atención la escasa presencia de núcleos dentro de los espacios residenciales. Allí no hay núcleos de obsidiana, mientras que los de cuarzo y cuarcita son escasos. En ES se registraron dos núcleos de cuarzo y dos de cuarcita, mientras que en MQ las cuatro piezas identificadas son de cuarzo. También es de destacar que en la mayoría de los núcleos no se pudieron determinar los tamaños, los porcentajes de corteza y los estados de agotamiento por ser piezas fracturadas. Solo

en un núcleo de cuarcita de ES y en dos de cuarzo de MQ pudieron establecer dichas variables. En el primer caso, no se observó ningún remanente de corteza y se encontraba parcialmente agotado, mientras que en el segundo los dos núcleos tenían algún remanente cortical, pero con valores bajos del 35% y 5%. Esta última pieza además se encontraba parcialmente agotada, mientras que la otra aún presentaba un estado activo. En el caso de los tres núcleos los tamaños eran grandes.

Figura 2: Gráficos de dispersión que indican la procedencia de las muestras de obsidiana analizadas por XRF. Arriba: según elementos Rubidio (Rb) vs. Estroncio (Sr). Abajo: según elementos Rubidio/Estroncio vs. Zirconio/Estroncio.

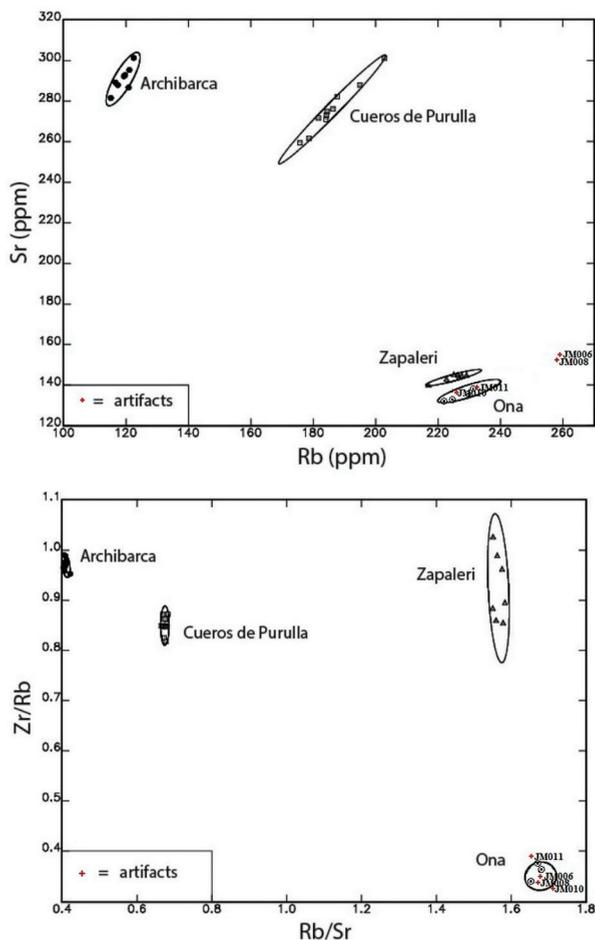


Tabla 2: Muestras analizadas mediante XRF, características y concentraciones de elementos traza en partes por millón. Referencias. ES: El Sunchal; MQ: Mortero Quebrado; mm: milímetros; Mn: manganeso; Fe: Hierro; Zn: cinc; Rb: rubidio; Sr: estroncio; Y: itrio; Zr: circonio; Nb: niobio; Th: torio.

Muestra	JM006	JM008	JM010	JM011
Sitio	ES	ES	MQ	MQ
Tipología	Lasca fracturada con talón (lasca externa)	Lasca entera (lasca interna)	Lasca fracturada sin talón (lasca externa)	Lasca entera (lasca interna)
Ancho mm	23,5	13	21,2	19,4
Largo mm	17,4	7,5	6,3	20,5
Espesor mm	10,1	2,1	6,8	5,5
Descripción macroscópica	gris oscuro translúcido con vetas oscuras internas	gris claro translúcido sin vetas oscuras internas	gris claro translúcido con vetas oscuras internas	gris claro translúcido con vetas oscuras internas
Mn	436	500	458	452
Fe	5377	6006	5393	5203
Zn	26	31	28	24
Rb	225	253	231	229
Sr	137	152	138	138
Y	15	16	15	15
Zr	80	87	80	90
Nb	19	21	19	19
Th	24	27	25	24

En los desechos de talla, ya sea en cada sitio o tomando ambos conjuntos, se observa un predominio de los tamaños muy pequeños y pequeños, las lascas internas y las piezas sin rastros de corteza (Tabla 3). En este marco, se destaca que tal tendencia es más acentuada en la obsidiana y que en el caso de cuarzo es relevante también la presencia, aunque menor, de los desechos con tamaños mayores, las lascas externas y las piezas con remanentes de corteza. Algo similar a esto último sucede con la cuarcita, pero solo en ES, ya que en MQ los desechos de talla de esta materia prima son muy escasos.

Tabla 3: Características tecnológicas de los desechos de talla. Referencias. Cz: cuarzo; Cc: cuarcita; Obs: obsidiana; Ent: entero; LFCT: lasca fracturada con talón; LFST: lasca fracturada sin talón; Ind: indiferenciado; Muy Peq: muy pequeña; Peq: pequeña; Med Peq: mediana pequeña; Med Gr: mediana grande; Gr: grande; Muy Gr: muy grande; LI: lasca interna; LE: lasca externa; *: incluye los desechos enteros; **: incluye los desechos enteros y fracturados con talón.

Variables		El Sunchal			Mortero Quebrado			Totales		
		Cz	Cc	Obs	Cz	Cc	Obs	Cz	Cc	Obs
Estado de fragmentación	Ent	242	30	7	74	1	4	316	31	11
	LFCT	124	10	1	34	1	0	158	11	1
	LFST	60	0	0	8	0	1	68	0	1
	Ind	202	1	0	75	0	0	277	1	0
Tamaño*	Muy Peq	67	3	3	0	0	1	67	3	4
	Peq	114	18	4	29	1	1	143	19	5
	Med Peq	43	4	0	20	1	2	63	5	2
	Med Gr	15	4	0	17	0	0	32	4	0
	Gr	3	1	0	6	0	0	9	1	0
	Muy Gr	0	0	0	2	0	0	2	0	0
Origen de la extracción**	LI	345	36	6	99	0	4	444	36	10
	LE	21	4	2	9	2	0	30	6	2
Corteza en la cara dorsal*	0%	161	15	6	54	0	3	215	15	9
	1-25%	61	8	0	13	0	1	74	8	1
	26-50%	19	7	1	6	2	0	25	9	1
	51-75%	1	0	0	1	0	0	2	0	0

En cuanto a los instrumentos, descontando el único fragmento no diferenciado de artefacto formatizado, se observa que en su mayoría los instrumentos son simples (84%, N=27) (Tabla 4). Sin embargo, se debe destacar la presencia de algunos instrumentos compuestos que presentan más de una función (16%, N=5), los cuales provienen todos de ES y son en su mayoría de cuarcita (60%, N=3) (Figura 3 c, e y f), habiendo escasas piezas de este tipo de cuarzo (40%, N=2) (Figura 3 a y b). En MQ solo se registró una pieza de obsidiana que presenta dos filos naturales con rastros complementarios cuyas características de ángulo y rastros de uso los hacen funcionalmente idénticos, por lo que no se considera un instrumento compuesto sino doble (Figura 3 d). Tanto en ES como en MQ ningún instrumento de obsidiana es compuesto, estando todas las piezas de tal materia prima asignadas a un grupo tipológico y una función particular.

Tabla 4: Características tecnológicas de los instrumentos. Referencias. FNRC: filo natural con rastros complementarios; PNRC: punta natural con rastros complementarios; FNDAF: fragmento no diferenciado de artefacto formatizado; PPY: punta de proyectil; Cz: cuarzo; Cc: cuarcita; Obs: obsidiana; Peq: pequeño; Med Peq: mediano pequeño; Med Gr: mediano grande; Gr: grande; Muy Gr: muy grande; Ind Fract: indeterminado por fractura.

Sitio	Pieza	Grupo tipológico	Materia prima	Tamaño	Función primaria
EI Sunchal	8	Muesca + Punta entre muescas	Cz	Med Peq	Raspar convexilíneamente + Perforar
	9	Raspador	Cz	Med Gr	Raspar
	11	FNRC	Cz	Med Peq	Cortar
	12	Percutor	Cz	Ind Fract	Golpear
	13	Unifaz + FNRC	Cz	Med Gr	Cortar + Raspar
	14	FNRC + PNRC	Cc	Med Gr	Cortar + Perforar
	21	Preforma de PPY	Cz	Peq	Practicar talla
	24	FNRC	Cc	Med Gr	Cortar
	25	Perforador	Cz	Med Gr	Perforar
	27	Raspador	Cc	Gr	Raspar
	28	Preforma de PPY	Cz	Med Peq	Practicar talla
	29	Pico	Cc	Med Gr	Picar
	30	FNRC + Muesca + Punta burilante + Punta entre muescas	Cc	Muy Gr	Cortar + Raspar convexilíneamente + Perforar + Perforar
	31	FNRC + FNRC	Cc	Gr	Raspar + Desbastar
	32	FNRC	Cc	Gr	Desbastar
	36	PPY	Cz	Med Peq	Perforar a distancia
	38	Percutor	Cz	Ind Fract	Golpear
	39	Unifaz	Cz	Med Gr	Cortar
	40	FNRC	Cz	Med Gr	Cortar
	41	Preforma de PPY	Obs	Peq	Practicar talla
42	FNDAF	Cz	Ind Fract	N/A	
44	Percutor	Cc	Med Gr	Golpear	
45	Preforma de PPY	Obs	Peq	Practicar talla	
Mortero Quebrado	3	PNRC	Cz	Ind Fract	Perforar
	4	Percutor	Cc	Ind Fract	Golpear
	5	FNRC	Cz	Gr	Raspar
	9	PPY	Obs	Peq	Perforar a distancia
	10	PPY	Obs	Peq	Perforar a distancia
	11	FNRC doble	Obs	Med Peq	Cortar
	12	Percutor	Cc	Muy Gr	Golpear
	13	Percutor	Cc	Gr	Golpear
15	Percutor	Cc	Muy Gr	Golpear	
17	Percutor	Cc	Muy Gr	Golpear	

Los tamaños de los instrumentos (sin contar a los indeterminados por fracturas) son predominantemente mediano grande, grande y muy grande (71%, N=20), mientras que están menos representadas las piezas de dimensiones mediano pequeño y pequeño (29%, N=8) (Tabla 4). Se destaca que esta tendencia es más acentuada en la cuarcita, donde el 100% (N=14) son instrumentos de tamaños grandes, mientras que en el cuarzo hay una mayor partición de las piezas pequeñas (40%, N=4), aunque las grandes (60%, N=7) son predominantes. En la obsidiana la tendencia general se invierte, siendo el 100% (N=4) de las piezas asignables a las dimensiones más reducidas. Otra relación que se debe destacar, es que los instrumentos compuestos son también en su mayoría grandes (86%, N=6), siendo solo una pieza de tamaño mediano pequeño (14%, N=1).

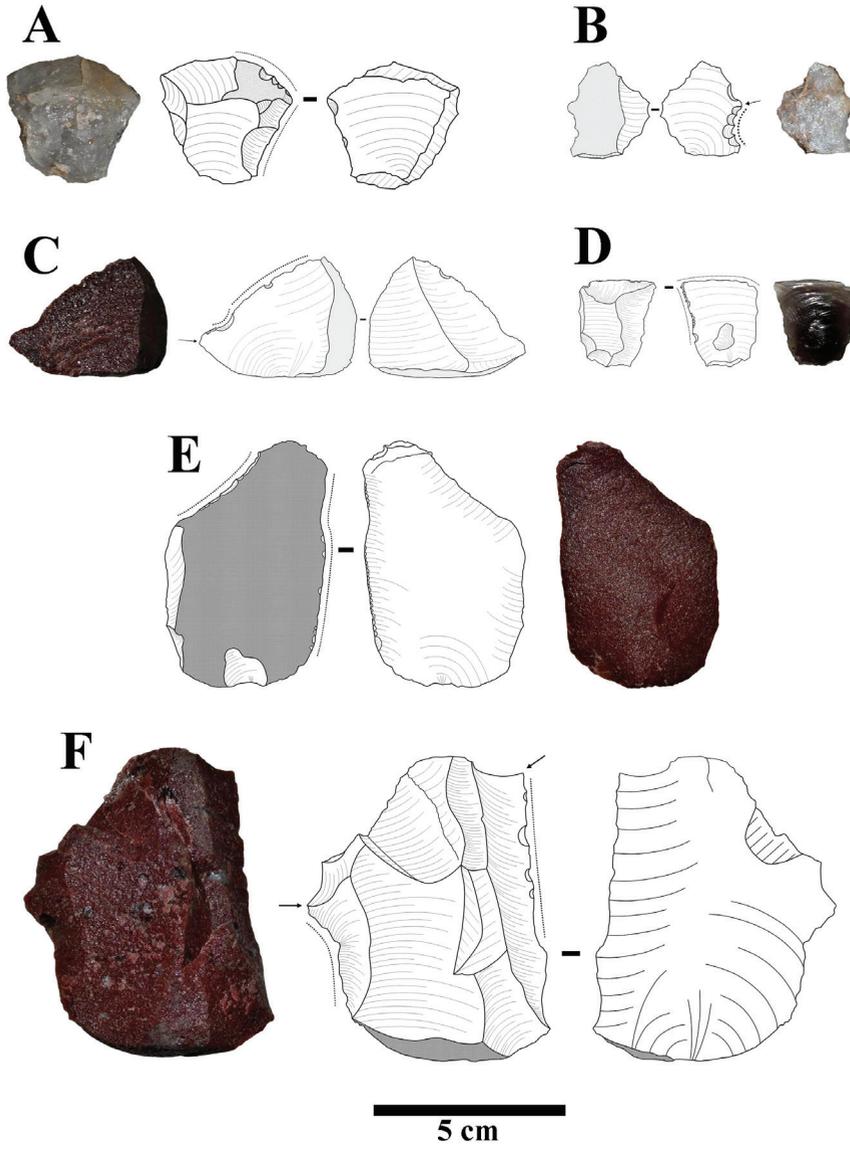
En cuanto a las funciones identificadas a partir de ángulos de bisel y rastros de uso, se observa que en ES y MQ se dieron una amplia variedad de acciones (Tabla 4). Sobre un total de 43 fillos, puntas y superficies identificadas se destacan las funciones primarias de cortar (21%), golpear (19%), raspar (14%), perforar (14%) y raspar convexilíneamente (12%). Otras tareas menos frecuentes registradas son las de desbastar (7%), perforar a distancia (7%), practicar la talla (5%) y picar (2%). Solo la acción de cortar se vincula en las tres materias primas. Las demás tareas se comparten entre dos recursos líticos o son exclusivas de alguno de ellos: el raspar y perforar se dan en el cuarzo y la cuarcita; el practicar la talla y perforar a distancia en el cuarzo y la obsidiana; el raspado en superficie convexilínea y golpear en el cuarzo y la cuarcita, aunque con mayor presencia de segunda; y el desbastar y picar solo se dan en la cuarcita.

Discusión

El análisis del registro material lítico tallado de ES y MQ permite observar algunas cuestiones vinculables a la movilidad de los grupos prehispánicos de Anfama durante el primer milenio d.C.

En el aprovechamiento de los recursos, es claro que existió un predominio de los que se pueden considerar “locales”, por encontrarse sus fuentes a distancias máximas de hasta 10 km de los sitios. Esta situación es similar a la reconocida por otras investigaciones en el NOA para ocupaciones del primer milenio d.C. (Carbonelli, 2011; Escola, 2004; Franco Salvi et al., 2016; Gerola, 2018; Mercuri, 2008, 2014; Mercuri & Mauri, 2015; Miguez et al., 2009; Moreno, 2005, 2015; Moreno & Egea, 2016; Sentinelli, 2016; entre otros). En el caso puntual de Anfama, tanto el cuarzo como la cuarcita entran en el grupo de recursos locales. Pese a su cercanía, hay algunas cuestiones a tener en cuenta sobre estas dos materias primas.

Figura 3: Instrumentos compuestos e instrumento doble identificados en los conjuntos líticos analizados. A: pieza 13 (ES); B: pieza 8 (ES); C: pieza 14 (ES); D: pieza 11 (MQ); E: pieza 31 (ES); F: pieza 30 (ES).



En el caso del cuarzo, los desechos de talla apuntan a que en el interior de los espacios residenciales se desarrollaron principalmente tareas intermedias y finales de la cadena productiva (i.e. formatización final y mantenimiento). Aunque existen desechos que pueden estar indicando la realización de tareas iniciales (i.e. descortezamiento y obtención de formas base), estos no son mayoritarios por lo que estas etapas se habrían realizado de manera secundaria. Los núcleos de cuarzo presentaban una alta tasa de fragmentación y los dos únicos enteros (de MQ) se encontraban con bajos porcentajes de corteza y solo uno en estado activo. En cuanto a los instrumentos, la tendencia apunta a artefactos de funcionalidad simple, con tamaños medianos grandes y grandes. La posible cantera de Piedras Blancas se encuentra a dos kilómetros desde MQ, en tanto que el río Anfama está a 1,5 km de ES.

Esta información parece apuntar a un escaso almacenamiento de cuarzo en los espacios residenciales, a donde los artefactos llegaban en etapas avanzadas de reducción. Dado que el cuarzo es el recurso más aprovechado, parece que su recolección, descortezamiento y obtención de formas base se debió realizar en las mismas fuentes de manera rutinaria, requiriéndose visitas frecuentes a los lugares de aprovisionamiento. Ya sea que fuera parte de una planificación previa o bien en el marco de estrategias inclusivas (Binford, 1979), esta situación debió requerir un traslado periódico de una parte de los grupos residenciales. Una situación similar parece haber ocurrido en otros sectores pedemontanos del NOA, como son la Sierra del Alto-Ancasti en Catamarca (Gerola, 2018; Moreno, 2015; Moreno & Egea, 2016) y la Sierra de San Javier (Miguez et al., 2009) en Tucumán; en ambos casos el cuarzo presenta una alta preponderancia en los conjuntos líticos y sus fuentes se encuentran en inmediaciones de los sitios.

Para la cuarcita, se observa que en MQ es un recurso escasamente aprovechado, mientras que en ES es más abundante. También los únicos núcleos de cuarcita provienen de ES, en tanto en MQ solo se registraron dos desechos de talla. Tomando en cuenta que los rodados de cuarcita se podrían recolectar principalmente en los cursos de agua y que MQ se ubica en un sector de altura, a una distancia de entre uno y 10 km de ellos, con abruptas quebradas de por medio, el acceso a las fuentes debió ser más complicado para los residentes de este sitio, influyendo en un menor aprovechamiento del recurso que se observa en el espacio residencial en forma de instrumentos finalizados. Es posible que en las fuentes se recolectaran rodados aptos para el uso y que también se produjeran artefactos, llegando a MQ piezas listas para su uso, donde solo recibieron algún mantenimiento, dado los escasos desechos de cuarcita, su relación principal con la tipología de los percutores y la posibilidad de que otros instrumentos de esta materia prima se descartaran en otros sectores de la residencia. En el caso de ES, localizado en un fondo de cuenca, las fuentes mencionadas se encuentran inmediatamente cercanas a distancias de entre uno y seis km,

permitiendo un mayor aprovechamiento. A su vez, los desechos apuntan a que las tareas de producción intermedias y finales (i.e. formatización final y mantenimiento) fueron más frecuentes que las iniciales (i.e. descortezamiento y obtención de formas base). Los dos núcleos de ES están fracturados o parcialmente agotados y sin rastros corticales. Finalmente, tres de los cinco instrumentos compuestos identificados son de cuarcita y los tamaños son principalmente grandes o muy grandes. En este caso, si bien la tendencia principal es que ingresaban los artefactos en estados avanzados de producción, algunas tareas iniciales también debieron realizarse, aunque de manera muy secundaria.

Los datos estarían indicando que el acceso a la cuarcita debió requerir, como en el cuarzo, una periódica visita a las fuentes para desarrollar las tareas iniciales de producción. A esto se debe sumar que la materia prima no se encuentra fácilmente en las fuentes, ya que su dispersión en los cursos de agua requiere de una búsqueda mayor. Por último, la presencia de artefactos multifuncionales y de tamaño apto para una larga vida útil podría estar asociada a la necesidad de estar fuera de la base residencial y hacer frente a diversas situaciones. De manera que el uso de la cuarcita se puede vincular a un traslado de parte de los grupos en partidas de búsqueda y obtención del recurso, así como en otras actividades extra domésticas (i.e. recolección, caza, pastoreo).

La obsidiana se presenta como el único recurso “no local” de los conjuntos ya que su fuente se ubica a 240 km de ES y MQ, lo que genera un panorama diferencial del proceso de obtención. Se debe considerar que esta materia prima y, específicamente, la fuente Ona-Las Cuevas formaron parte de una esfera de circulación estable en el tiempo que abarcó un amplio rango, abasteciendo a sitios de la Puna, los Valles Mesotermales y las Yungas (Caria et al., 2009; Escola, 2007; Míguez et al., 2015; Yacobaccio et al., 2002, 2004). Escola (2000) menciona que en la misma fuente se dieron actividades de reducción primaria y de episodios de talla (i.e. testeo de nódulos, descortezamiento primario y preparación de núcleos, extracción de formas base transportable). A esto se debe sumar que tanto en MQ como en ES no se registraron núcleos de obsidiana, que los desechos de talla son asociables únicamente a tareas de mantenimiento y que los instrumentos están dominados por tamaños pequeños o medianos pequeños.

Es posible, en base a los datos, pensar que la obsidiana es un recurso que ingresó a los espacios residenciales como producto ya finalizado y que su aprovisionamiento se dio mediante un acceso indirecto (Meltzer, 1987) a través de mecanismos tales como el intercambio, las alianzas sociales o las prácticas de cooperación. Esto habría requerido un esfuerzo mayor por parte de los grupos en el desplazamiento hacia el recurso lítico, requiriendo o bien de un periodo más prolongado de viaje para acceder a la fuente o lugares de interacción, o bien mantener lazos sociales con personas externas al grupo doméstico.

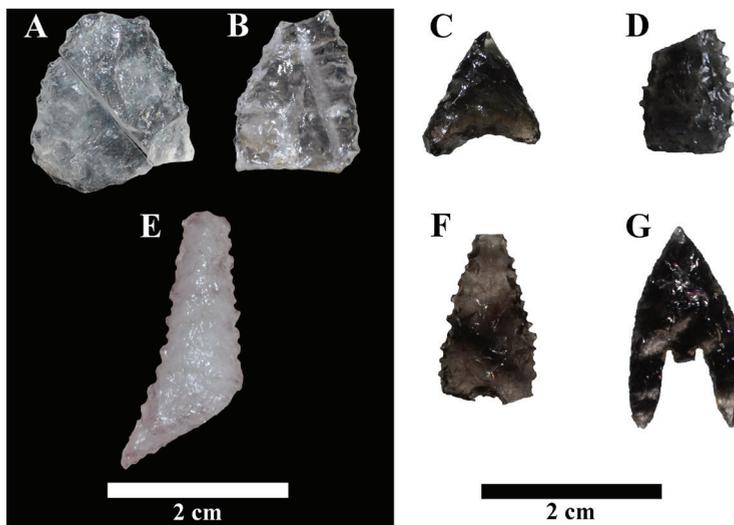
Al observar las funciones primarias en las que están inmersos las materias primas, así

como los lugares en que estas acciones se debieron desarrollar, surgen algunas cuestiones vinculadas con la movilidad.

La mayoría de las funciones estarían vinculadas a las tareas domésticas cotidianas llevadas a cabo dentro de los espacios residenciales, de manera que las acciones de cortar, golpear, perforar y raspar se habrían dado en tareas rutinarias como el procesamiento de alimentos y la producción de otras tecnofacturas de uso cotidiano. Pese a ello existe un conjunto de instrumentos que se vinculan con la producción de armas para la caza, la cual es una tarea que se desarrolla fuera de los recintos. Por un lado, la presencia de preformas de puntas de proyectil de cuarzo y obsidiana parecen indicar situaciones de práctica para la producción de estos cabezales líticos (Figura 4 a, b, c y d). Por otro lado, el registro de puntas de proyectil, también de cuarzo y obsidiana (Figura 4 e, f y g), de tamaños pequeños apuntarían a un uso de las mismas para la caza de animales mediante arco y flecha (Martínez et al., 2010). Finalmente, la presencia de filos en cuarzo y cuarcita que se vinculan con tareas de raspado sobre superficies convexilíneas y de desbaste pueden considerarse aptos para la producción de los astiles de las flechas.

Este escenario de producción y uso de instrumentos para la caza en donde las tres materias primas interactúan, hace pensar que en ciertos momentos algunos miembros de los grupos debieron movilizarse regularmente desde el espacio residencial para obtener maderas y presas, retornando a los recintos una vez concluidas las actividades.

Figura 4: Preformas de puntas de proyectil (a, b, c y d) y puntas de proyectil (e, f y g) registradas en los conjuntos líticos analizados.



También es interesante observar algunas cuestiones simbólicas de las materias primas aprovechadas en ES y MQ. Diversos autores plantean que elementos como los colores, el brillo, la relación roca-lugar y la memoria son aspectos relevantes de los grupos pasados, ya que sus visiones del mundo exceden la lógica economicista occidental (Flegenheimer & Bayón, 1999; Hermo, 2008; Taçon, 1991). Tales cuestiones pudieron influir en las decisiones de las personas a la hora de trasladarse en busca de recursos líticos.

En las tres materias primas analizadas hay características físicas que llaman la atención. Por un lado, se destaca la variedad de colores, que en cada roca es particular: mientras el cuarzo es blanco, la cuarcita más aprovechada es la roja o rosada, en tanto que la obsidiana es gris oscura. Estas tres variedades cromáticas se destacan al observar los materiales líticos en conjunto. Además, en el caso de la obsidiana y el cuarzo se agrega el brillo que presentan ambas materias primas.

Por otro lado, la localización de los recursos líticos se puede asociar a marcadores del paisaje (Hermo & Miotti, 2011). El cuarzo se puede vincular, por un lado, con la posible cantera Piedras Blancas, la cual es llamativa a la vista en un paisaje dominado por rocas metamórficas de coloración grisácea. A su vez, este sector se ubica en una zona de paso hacia pastizales de altura y de conexión con otros sectores del lado oriental de las Cumbres Calchaquíes. También hay que tener en cuenta que la obtención de rodados de cuarzo vincularía a esta materia prima con cursos de agua, lo cual debió ser un recurso importante para la ocupación humana. En el caso de la cuarcita, si bien los rodados aprovechados también se localizan en los cursos de agua, su coloración y alta dispersión pudieron hacerla contenedora de información sobre ciertos lugares aprovechables del paisaje. En este sentido, es de tener en cuenta que investigaciones recientes sobre depósitos de arcilla locales aprovechados para la producción de vasijas se encuentran en sectores muy cercanos a estos cursos de agua (Franco, 2019), lo cual pudo contribuir a esta relación entre espacio y la cuarcita. La obsidiana, por último, es un recurso que proviene de la Puna y es parte de esferas de circulación amplias, por lo que pudo ser un objeto que remarcará y recordará un espacio y a personas alejados de Anfama pero que, mediante esta roca, se mantenían en la memoria colectiva de los grupos.

En el caso específico de la presencia de obsidianas, es interesante mencionar algunos estudios que tratan de desentrañar la presencia de esta materia prima en los conjuntos líticos durante el primer milenio d.C. en el NOA. En este sentido, Lazzari (2005, 2010) plantea que la presencia de obsidianas en estos contextos materializó las relaciones entre comunidades y espacios de la región, construyendo mapas que poseían una profundidad histórica más allá de los sujetos que las aprovechaban; es decir, que tal materia prima poseía propiedades espaciales y temporales intrínsecas. En esta misma línea teórica, Carbonelli (2011, 2020), apunta que la obsidiana participaba como regalos que objetivaron los lazos

que vinculaban a las comunidades contemporáneas no asociadas. En el caso de Moreno (2005), las características de brillo y transparencia fueron un motor que llevaron a los grupos a buscar y aprovechar este recurso pese a su lejanía. Finalmente, Escola (2002), desde una postura más organizativa y recalando la recurrencia del binomio obsidiana-puntas de proyectil, la vincula con prácticas predatorias que permiten un reaseguro de recursos frente a los riesgos inherentes de la subsistencia agropastoril. Todas estas propuestas refieren a un vínculo doméstico-extradoméstico y material-inmaterial de la obsidiana, ya que la obtención y uso de ella se dieron fuera de las viviendas (en fuentes y cotos de caza), a la vez que la manufactura y reactivación de instrumentos de obsidiana se realizaron dentro de las residencias (en el marco de tareas cotidianas), y en cada caso la materia prima se vinculó con aspectos prácticos, económicos, sociales y simbólicos de los grupos.

Con la información previamente planteada, se puede tratar de vincular la evidencia lítica con la propuesta realizada al inicio del trabajo. Para ello debemos mencionar que se asume que la agricultura (rasgo característico de las sociedades del primer milenio d.C. en el NOA) conlleva una movilidad reducida de los grupos ya que el cultivo es una actividad que permite prever con alto grado de probabilidad el tiempo y la localización de siembra (Dielh, 1992). Contrariamente, la movilidad es considerada un rasgo de la caza-recolección, a pesar de que algunos cazadores-recolectores se mueven menos frecuentemente que sociedades sedentarias y agrícolas (Kelly, 1992). Aquí planteamos que la movilidad se puede dar en diferentes grados según cada grupo social, de manera que todas las sociedades son móviles en algún punto, siendo la cuestión observar los grados que presentan.

Si tomamos en cuenta que los espacios residenciales de MQ y ES presentan estructuras con alta inversión de construcción y que se registran el consumo de vegetales cultivables, es posible asociar a los grupos que los ocuparon como sedentarios. Sin embargo, las cuestiones mencionadas sobre el aprovechamiento y uso de los tres recursos líticos parecen flexibilizar tal sedentarismo y añadir un componente de "micro-movilidad". La búsqueda de los recursos líticos, las tareas iniciales de la cadena productiva realizada en las fuentes, las acciones de obtención de madera y de caza, y la vinculación de las rocas con lugares y personas fuera del espacio doméstico, apuntan a una movilidad logística por parte de algunos miembros de los grupos, que se debían movilizar de manera rutinaria desde los espacios residenciales y con un retorno hacia ellos también constante.

Para la propuesta tomamos en cuenta tanto los análisis de *site catchment* efectuados sobre grupos cazadores-recolectores y agricultores (Flannery, 1976; Higgs et al., 1967; Roper, 1979; Vita-Finzi & Higgs, 1970), así como las propuestas de uso diferencial del espacio entre cazadores-recolectores (Barnard, 2001; Binford, 1983; Hocsman, 2002; MacDonald & Hewlett, 1999; Sampson, 1988). En el primer conjunto de análisis, se toma en consideración la presencia de "cuencas de captación" de recursos desde los sitios,

observando que la movilidad de los grupos hacia los recursos se produce de acuerdo a sus necesidades económicas y sociales, así como a la estructura biofísica (Roper, 1979). En todos los casos estudiados por estos análisis, los grupos siempre se encuentran movilizándose dentro de las cuencas de captación para hacerse de recursos vitales para la reproducción social y biológica. En el segundo conjunto de propuestas, se observa que los grupos cazadores-recolectores tienen diferentes niveles de uso del paisaje, siendo el más inmediato el territorio más pequeño, de donde la movilidad individual y grupal está relacionada principalmente con la obtención de recursos básicos para la subsistencia, como especies animales y vegetales, agua y leña (Hocsman, 2002). Este territorio, vinculado a una “micro-movilidad”, se describe en la bibliografía como “radio de recolección” (Binford, 1983), “rango central de subsistencia diaria” (Sampson, 1988) o “micromovimiento” (MacDonald & Hewlett, 1999). Ambos conjuntos de estudios apuntan a que los grupos mantienen una micro-movilidad en relación a las tareas cotidianas más esenciales de la subsistencia, entre las cuales la obtención, manufactura y uso recursos líticos se encuentra.

Volviendo al caso de estudio, consideramos que distintos partícipes de los grupos residenciales de MQ y ES debieron moverse al sector alto de Piedras Blancas para acceder al cuarzo, a los cursos de agua para buscar los rodados de cuarcita roja, a otros sectores de los valles y la Puna para acceder a la obsidiana que circulaba. La movilidad en el espacio circundante de las yungas en busca de las rocas locales debió complementarse con expediciones tendientes al abastecimiento de maderas, de arcilla, de frutos silvestres, del pastoreo y para la caza. Por su parte, el movimiento hacia regiones que incluyeran otros ambientes, de donde provenían rocas no locales, pudo vincularse con la necesidad de mantener redes de vínculos con otros grupos que permitieran acceder a recursos e información.

En tales circunstancias, las personas, las rocas y los paisajes debieron configurar agenciamientos en forma de paquetes de relaciones entre los tres entes. Un agenciamiento pudo constituirse a partir de pastores-cuarzo-sectores de altura, en donde algunos miembros del grupo residente realizaban tareas de pastoreo en las áreas altas, como Piedras Blancas y/o La Mesada, mientras efectuaban tareas iniciales del procesamiento de cuarzos ubicados en los afloramientos. Otro agenciamiento posiblemente se compuso de alfareros-cuarcita-cursos de agua, de manera que ciertas personas buscaban arcillas necesarias para producir vasijas en los cursos de agua al mismo tiempo que recolectaban y trabajaban las cuarcitas. En otro caso, el agenciamiento pudo componerse de agentes especiales-obsidiana-espacios lejanos, dentro del cual determinadas personas se trasladaron a territorios distantes de Anfama para realizar reuniones o intercambios en donde la obsidiana fue uno de los bienes transferidos. También se puede pensar en el agenciamiento formado por recolectores-cuarzo-cursos de agua, ya que determinados agentes del grupo residencial

recolectaban frutos silvestres y arcillas en las zonas de los cursos de agua al tiempo que también recogían y tallaban rodados de cuarzo. Un último agenciamiento que se puede suponer es el de cazadores-cuarzo/cuarcita/obsidiana/-bosques, en cuyo caso ciertos personajes tenían conocimientos para la talla de puntas de proyectil de cuarzo u obsidiana, y se desplazaban en el bosque local con el fin, primero, de obtener maderas para los astiles que producían con instrumentos de cuarzo y/o cuarcita, y luego de cazar animales con las puntas previamente producidas.

Estas diferentes formas en que pudieron darse los agenciamientos no deben pensarse como situaciones persistentes, sino más bien como situaciones efímeras que se repetían en la vida cotidiana de los grupos domésticos. Cada uno de los agenciamientos pudo estar formado por las mismas personas, pero cuyos roles cambiaban según las necesidades económicas y sociales del grupo. A su vez, ciertos paisajes pudieron estar vedados en determinados momentos del año, sea por cuestiones ambientales o sociales, lo cual evitaba o habilitaba que algún agenciamiento se diera. También los requerimientos internos de los agentes debieron influir en qué roca se necesitaba en tal o cual momento, generando de esta manera que un agenciamiento se active o desactive. Así, pensamos que estos paquetes de relaciones debieron componerse y descomponerse casi cotidianamente.

La propuesta de los agenciamientos mencionados debe pensarse en el marco de personas en constante movimiento. Suponemos que las necesidades económicas y sociales de los grupos residenciales exigieron que sus miembros se trasladaran fuera del espacio doméstico en forma continua para abastecerse de distintos recursos (rocas, frutos, presas, maderas, arcillas, etc.). Esta posible situación nos hace pensar en grupos con un sedentarismo atravesado por situaciones de micro-movilidad que no se vincularon directamente con situaciones de producción agrícola. En este sentido cabe recordar que en Anfama no se han identificado hasta el momento estructuras agrícolas, pero sí se han identificado especies cultivadas (Salazar, 2017; Salazar & Molar, 2017). Es posible considerar que los grupos prehispánicos del área de estudio desarrollaron actividades productivas más vinculables con la silvicultura, tal como proponen algunos autores para las áreas pedemontanas cercanas (Miguez & Caria, 2015), en cuyo caso los requerimientos de movilidad de las personas aumentan dado el traslado que requieren tales prácticas de cultivo.

Ahora bien, la situación planteada para el área de estudio comparte similitudes tanto en la estructura de los conjuntos líticos (predominio de recursos locales aprovechados expeditivamente, uso de la obsidiana como materia prima no local asociada a relaciones de larga distancia) como en las interpretaciones acerca de los vínculos entre personas y artefactos que han sido desarrollados en investigaciones de otros sectores. Tal es el caso del valle de Yocavil (Carbonelli, 2011), el valle del Cajón (Sentinelli & Scattolin, 2019), la falda occidental del Aconquija (Lazzari, 1999, 2008, 2010) y la quebrada de Tebenquiche

(Moreno, 2006). En ellos, el énfasis puesto en las relaciones sujetos-objetos ha permitido avanzar en relación a un entendimiento más rico de las poblaciones prehispánicas del primer milenio d.C. en el NOA.

Consideraciones finales

Este trabajo se centró en caracterizar la movilidad de grupos que ocuparon un sector de la vertiente oriental de las Cumbres Calchaquíes durante el primer milenio d.C. A través del análisis de los conjuntos líticos tallados de los sitios de ES y MQ, en el valle de Anfama, se pudo observar que los grupos residenciales configuraron diferentes agenciamientos con entes no-humanos (rocas-paisajes) en el desarrollo de diversas actividades (pastorear, recolectar, cazar, vincularse a larga distancia, recordar, etc.). Tales paquetes de relaciones produjeron un constante ir y venir de los agentes humanos, los objetos y los paisajes, e incluso de aspectos inmateriales como saberes y la memoria. Ya sea en su vínculo con el cuarzo, la cuarcita o la obsidiana, que se pudieron dar en sectores de altura, en cursos de agua, en los bosques o en espacios lejanos, las personas que ocuparon ES y MQ mantuvieron un modo de vida relativamente sedentario atravesado por momentos constantes de micro-movilidad. Si bien las sociedades del primer milenio d.C. en Anfama cuentan con aspectos de uso prolongado de los espacios residenciales, también se observa un componente móvil que se activa o desactiva según las necesidades y decisiones de los grupos. En el caso particular de la tecnología lítica, la importancia de las rocas para el desarrollo de las actividades cotidianas relevantes en la reproducción biológica y social de los grupos (i.e. procesar alimentos, cazar, producir tecnofacturas, vincularse con otros grupos), así como la relación con el paisaje de obtención y uso, contribuyó a generar agenciamientos que llevaron a las personas a estar en un continuo movimiento desde sus espacios residenciales y retornando diariamente a ellos.

La propuesta realizada apuntó a investigar las sociedades prehispánicas del NOA durante el primer milenio d.C. sin caer en un pensamiento dicotómico sobre el sedentarismo y la movilidad. Tal razonamiento es un obstáculo para el desarrollo de las investigaciones arqueológicas porque, primero, reduce la diversidad arqueológica de la región en categorías artificiales de poca utilidad, y segundo, porque al considerar estas prácticas como mutuamente excluyentes y no en alternancia, el estudio de sus posibles combinaciones, oscilaciones o reversiones queda fuera de la investigación.

Por último, quisiéramos destacar que la línea teórica planteada en este trabajo sigue los pasos de otras investigaciones recientes que apuntan a estudiar a los grupos prehispánicos del NOA desde visiones más relacionales, haciendo hincapié en los vínculos formados por entes humanos y no humanos. Tales miradas nos permiten entender a las sociedades

pretéritas a través de marcos epistemológicos descentrados de la lógica occidental y capitalista, posicionándonos desde los actores pasados.

Agradecimientos

A la Comunidad Indígena del Pueblo Diaguita de Anfama, que con los años nos ha permitido trabajar en sus tierras ancestrales. A las compañeras y compañeros que colaboraron en las tareas de campo. A los Dres. Gonzalo Pimentel y Álvaro Martel por la invitación a publicar este trabajo. A los evaluadores que enriquecieron el trabajo con sus sugerencias. La investigación se financió parcialmente con fondos de SECyT (UNC), Koeki Zaidan Hojin Toyota Zaidan (公益財団法人トヨタ財団) The Toyota Foundation [TYTID: D16-R-0718] y National Geographic Society [W464-16].

Referencias citadas

- Aschero, C. (1975). *Ensayo para una clasificación morfológica de los artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos*. [Informe al CONICET, Manuscrito inédito].
- Aschero, C. (1983). *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Revisión*. [Cátedra de Ergología y Tecnología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Manuscrito inédito].
- Barnard, A. (2001). *Los pueblos cazadores recolectores*. Fundación Navarro Viola.
- Binford, L. R. (1979). Organizational and formation processes: Looking at curated technologies. *Journal of Anthropological Research*, 35, 255–273.
- Binford, L. R. (1983). Long-term land use patterns: Some implications for archaeology. En R. C. Dunnell y D. K. Grayson (Eds.), *Lulu linear punctuated: Essays in honor of George Irving Quimby* (pp. 27–53). Museum of Anthropology, University of Michigan.
- Brantingham, P. J. (2003). A neutral model of stone raw material procurement. *American Antiquity*, 68, 487–509.
- Browman, D. L. (1980). Tiwanaku expansion and altiplano economic patterns. *Estudios Arqueológicos*, 5, 107-120
- Cabrera, A. (1971). Fitogeografía de la República Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, 14, 1–42.
- Carbonelli, J. P. (2011). “Motivos porque y para” en la tecnología lítica de un sitio formativo en el Valle de Yocavil, provincia de Catamarca. *Intersecciones en Antropología*, 12, 31-45.
- Carbonelli, J. P. (2020). ¿Técnica o tecnología? Distinción de conceptos para entender la relación entre personas y la obsidiana hacia el primer milenio de la era. *Mundo de Antes*, 14(1), 13-50.

- Caria, M., Escola, P., Gómez Augier, J. & Glascock, M. (2009). Obsidian circulation: new distribution zones for the argentinean northwest. *International Association Obsidian Studies Bulletin*, 40, 5-11.
- Clarkson, Ch. (2016). Lithics and landscape archaeology. En B. David y J. Thomas (Eds.), *Handbook of Landscape Archaeology* (pp. 490-501). Routledge.
- Cremonte, B. (1996). *Investigaciones arqueológicas en la Quebrada de la Ciénaga (dto. Tañi, Tucumán* [Tesis Doctoral, Universidad Nacional de La Plata].
- Deleuze, G. & Guattari, F. (1988). *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Editorial Pre-Textos.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (2005). *Rizoma. Introducción*. Editorial Pre-Textos.
- Diehl, M. (1992). Architecture as a material correlate of mobility strategies: some implications for the archaeological interpretation. *Behavior Science Research*, 26, 1-36.
- Escola, P. (2000). *Tecnología lítica y sociedades agro-pastoriles tempranas* [Tesis Doctoral, Universidad de Buenos Aires].
- Escola, P. (2002). Caza y pastoralismo: un reaseguro para la subsistencia. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XXVII, 233-245.
- Escola, P. (2004). La expeditividad y el registro arqueológico. *Chungara. Revista de Antropología Chilena*, 36(volumen especial), 49-60.
- Escola, P. (2007). Obsidianas en contexto: tráfico de bienes, lazos sociales y algo más. En V. Williams, B. Ventura, A. Callegari y H. Yacobaccio (Eds.), *Sociedades precolombinas surandinas. Temporalidad, interacción y dinámica cultural en el NOA en el ámbito de los Andes Centro-Sur* (pp. 73-87). Buschi Editorial.
- Escola, P., Vázquez, C. & Momo, F. (2000). Análisis de procedencia de artefactos de obsidiana: vías metodológicas de acercamiento al intercambio. En H. Nami (Ed.), *La Perspectiva Interdisciplinaria en la Arqueología Contemporánea* (pp. 11-32). Arqueología contemporánea 6.
- Flannery, K. V. (1976). The village and its catchment area: Introduction. En K. V. Flannery (Ed.), *The early Mesoamerican village* (pp. 91-95). Academic Press.
- Flegenheimer, N. & Bayón, C. (1999). Abastecimiento de rocas en sitios pampeanos tempranos: Recolectando colores. En C. Aschero, A. Korstanje y P. Vuoto, (Eds.), *En los tres reinos: Prácticas de recolección en el cono sur de América* (pp. 95-107). Magna Publicaciones.
- Franco, F. (2019). La práctica alfarera en El Sunchal durante el primer milenio d.C. (Anfama, Tucumán). Aportes a la tradición cerámica sudcalchaquí. *La Zaranda de Ideas*, 17(1), 9-37.
- Franco Salvi, V., Montegú, J., & Salazar, J. (2020). Tiempo y presencia de rocas intervenidas en el mundo doméstico. Una mirada desde el sitio Mortero Quebrado (ca. 1-600 d.C.). *Revista Chilena de Antropología*, 42, 237-259.
- Franco Salvi, V., Salazar, J. & Montegú, J. (2016). Prácticas cotidianas y vida aldeana. Un análisis de la tecnología lítica en el valle del Tañi (Tucumán, Argentina). *Cuadernos del Instituto de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*, 25(2), 141-158.

- Gerola, I. (2018). *El hábito de tallar el paisaje verde. Tecnología lítica en el sector septentrional de El Alto-Ancasti (Catamarca)* [Tesis de grado no publicada, Universidad de Buenos Aires].
- González, O. E., Viruel, M. E., Mon, R., Tchilinguirian, P. & Barber, E. (2000). *Hoja Geológica 2766-II San Miguel de Tucumán*. Boletín del Servicio Geológico Minero Argentino N° 245. Instituto de Geología y Recursos Minerales.
- Heredia, J. M. (2014). Dispositivos y/o Agenciamientos. Contrastes. *Revista internacional de filosofía*, XIX(1), 83-101.
- Hermo, D. (2008). Rocas como símbolos: la selección de materias primas para puntas de proyectil en ambientes mesetarios de Patagonia. *Intersecciones en Antropología*, 9, 319-324.
- Hermo, D. & Miotti, L. (2011). La obsidiana en el Nesocratón del Deseado (Santa Cruz): extractos de una oscura biografía. En D. Hermo y L. Miotti (Coords.), *Biografías de paisajes y seres. Visiones desde la Arqueología Sudamericana* (pp. 111-132). Editorial Brujas.
- Higgs, E. S., Vita-Finzi, C., Harriss, D. R. & Fagg, A. E. (1967). The climate, environment, and industries of Stone Age Greece: Part III. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 33, 1-29.
- Hocsman, S. (2002). ¿Cazadores-recolectores complejos en la Puna Meridional Argentina? Entrelazando evidencias del registro arqueológico de la Microrregión de Antofagasta de la Sierra. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XXVII, 193-214.
- Ingold, T. (1993). The temporality of the landscape. *World Archaeology*, 25(2), 152-174.
- Kelly, R. L. (1992). Mobility/sedentism: Concepts, archaeological measures and effects. *Annual Review of Anthropology*, 21, 43-66.
- Khün, F. & Rohmeder, G. (1943). *Estudio Fisiográfico de las Sierras de Tucumán*. Monografía 3. Instituto Geográfico, Universidad Nacional de Tucumán.
- Lazzari, M. (1999). Objetos viajeros e imágenes espaciales: las relaciones de intercambio y la producción del espacio social. *Revista do Museu de Arqueología e Etnología*, 3, 371-385.
- Lazzari, M. (2005). The texture of things: objects, people, and social space in NW Argentina. En L. Meskell (Ed.), *Archeologies of Materiality* (pp. 126-161). Blackwell.
- Lazzari, M. (2008). Distancia, espacio y negociaciones tensas. El intercambio de objetos en arqueología. En A. Zarankin y F. Acuto (Eds.), *Sed Non Satiata II. Acercamientos sociales en arqueología latinoamericana* (pp. 117-149). Editorial Encuentro.
- Lazzari, M. (2010). Landscapes of circulation in Northwest Argentina: the working of obsidian and ceramic during the first Millennium AD. En A. A. Bauer y A. S. Agbe-Davies (Eds.), *Social Archaeologies of trade and exchange. Exploring relationships among people, places and things* (pp. 49-69). Left Coast Press.
- MacDonald, D. H & Hewlett, B. S. (1999). Reproductive Interests and Forager Mobility. *Current Anthropology*, 40(4), 501-523.
- Martínez, J., Caria, M., Mauri, E. & Mercuri, C. (2010). Puntas de proyectil líticas de colección.

- Aportes para la Arqueología de tierras bajas (Cuenca Tapia-Trancas, Tucumán, Argentina). En S. Bertolino, R. Cattáneo y A. Izeta (Eds.), *La arqueometría en Argentina y Latinoamérica* (pp. 189-196). Editorial de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.
- Medina, M. E. (2015). Casas-pozo, Agujeros de Postes y Movilidad Residencial en el Período Prehispánico Tardío de las Sierras de Córdoba, Argentina. En J. Salazar (Comp.), *Condiciones de Posibilidad de la Reproducción Social en Sociedades Prehispánicas y Coloniales tempranas en las Sierras Pampeanas (República Argentina)* (pp. 267–301). Centro de Estudios Históricos Prof. Carlos S.A. Segreti.
- Meltzer, D. J. (1987). Was stone exchanged among eastern north american paleoindians?. En C. J. Ellis (Ed.), *Eastern Paleoindian Lithic Resource Use* (pp. 11-39). Westview Press.
- Mercuri, C. (2008). El conjunto lítico de Quebrada Alta Estructura 1: primeros pastores de Santa Rosa de los Pastos Grandes, puna de Salta. *Intersecciones en Antropología*, 9, 187-196.
- Mercuri, C. (2014). Conjuntos líticos formativos del sitio Alero Cuevas (Salta, Argentina): puesto de caza de pastores de altura. *Intersecciones en Antropología*, 15, 251-264.
- Mercuri, C. & Mauri, E. (2015). La ocupación humana en la Quebrada de Los Corrales (Tucumán, Argentina) hacia el 1° milenio de la Era Cristiana: análisis del material lítico de PV2 estructura 1. *Cuadernos de Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Series Especiales*, 2(2), 127-140.
- Míguez, G. E. & Caria, M. (2015). Paisajes y prácticas sociales en las selvas meridionales de la provincia de Tucumán (1° Milenio D.C). En M. A. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, M. F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada (Eds.), *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino* (pp. 355-383). Ediciones de la Sociedad Argentina de Antropología.
- Míguez, G., Coronel, J. F. & Gramajo Bühler, C. M. (2009). Tecnología lítica en el piedemonte tucumano durante el Formativo. El caso de Horco Molle. *La Zaranda de Ideas*, 5, 133-147.
- Míguez G., Coronel, J. F. & Martínez, J. G. (2015). Primer registro prehispánico de obsidias en el piedemonte meridional de la Provincia de Tucumán (Argentina): análisis tecnológico y de procedencia. *Revista del Museo de Antropología*, 8(1), 45-50.
- Moreno, E. (2005). *Artefactos y prácticas. Análisis tecno-funcional de los materiales líticos de Tebenquiche Chico 1* [Tesis de grado inédita, Universidad Nacional de Catamarca].
- Moreno, E. (2006). Tecnología lítica y agentes sociales en Tebenquiche Chico. *Aportes científicos desde humanidades*, 6, 241-252.
- Moreno, E. (2015). Materias primas, instrumentos líticos y practicas domesticas en las serranías de El Alto-Ancasti, Catamarca. *Cuadernos de Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Series Especiales*, 2(2), 141-160.
- Moreno, E. & Egea, D. (2016). Visitas en el tiempo. Tecnología lítica de una cueva con arte rupestre en el este catamarqueño. *Arqueología*, 22(1), 223-232.

- Murra, J. (1975). *Formaciones económicas y políticas del mundo andino*. Instituto de Estudios Peruanos.
- Nelson, M. C. (1991). The study of technological organization. *Archaeological Method and Theory*, 3, 57–100.
- Nielsen, A. E. (2011). El tráfico de caravanas entre Lípez y Atacama visto desde la Cordillera Occidental. En L. Núñez A, y A.E. Nielsen (Eds.), *En ruta: Arqueología, Historia y Etnografía del Tráfico Sur Andino* (pp. 83-110). Encuentro Grupo Editor.
- Núñez, L. & Dillehay, T. D. (1979). *Movilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los Andes meridionales: patrones de tráfico e interacción económica: ensayo*. Universidad del Norte, Chile.
- Olivera, D. (1992). *Tecnología y estrategias de adaptación en el Formativo (Agro-alfarero) Temprano de la Puna Meridional Argentina. Un caso de estudio: Antofagasta de la Sierra (Pcia. de Catamarca, R.A.)* [Tesis doctoral, Universidad Nacional de La Plata].
- Olivera, D. (2001). Sociedades agro-pastoriles tempranas: el Formativo Inferior del Noroeste Argentino. En E. Berberían y A. Nielsen (Eds.), *Historia Argentina Prehispánica* (pp. 83-126). Editorial Brujas.
- Quiroga, A. (1899). Ruinas de Anfama. El pueblo Prehistórico de la Ciénega. *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, 20, 95-123.
- Raffino, R. (1977). Las aldeas del Formativo Inferior de la quebrada del Toro (Salta, Argentina). *Estudios Atacameños*, 5, 65-109.
- Renfrew, C. & Bahn, P. (1998). *Arqueología: Teorías, Métodos y Práctica*. Ed. Akal.
- Roper, D. C. (1979). The Method and Theory of Site Catchment Analysis: A Review. *Advances in Archaeological Method and Theory*, 2, 119-140.
- Salazar, J. (2010). *Reproducción social doméstica y asentamientos residenciales entre el 200 y el 800 d.C. en el Valle de Tafí, Tucumán* [Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Córdoba].
- Salazar, J. (2017). The Yungas of the South Andes and their key role for the onset of early y pre-Columbian villages. En C. D. Allen (Ed), *The Andes. Geography, Diversity and Sociocultural Impacts* (pp. 121-138). Nova Science Publishers.
- Salazar, J. & Molar, R. M. (2017). Estudio comparativo de dos sitios aldeanos del primer milenio d.C. en Tucumán, Argentina. *Comechingonia. Revista de Arqueología*, 21, 123-148
- Salazar, J., Montegú, J. M., Molar, R. M., Vazquez Fiorani, A., Franco, F., Moyano, G. & Franco Salvi, V. (en prensa). Ocupaciones dispersas, paisajes persistentes. Aportes a la arqueología de Anfama, Tucumán (400 a.C.-1500 d.C.). *Latin American Antiquity*.
- Sampson, C. G. (1988). *Stylistic boundaries among mobile hunter-foragers*. Smithsonian Institution Press.
- Schiffer, M. (1972). Archaeological context and systemic context. *American Antiquity*, 37(2), 156-165.

- Shott, M. J. (1986). Technological organization and settlement mobility: An ethnographic examination. *Journal of Anthropological Research*, 42, 15–51.
- Sentinelli, N. (2016). Practicas tecnológicas y materias primas líticas en un contexto doméstico del Valle del Cajón (Santa María, Catamarca). *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales*, 49, 175-197.
- Sentinelli, N. & Scattolin, M. C. (2019). Para usar en la cocina. Adquisición, producción y uso de artefactos líticos en la Estructura 1 de Cardonal, (Valle del Cajón, Catamarca). *Arqueología*, 25(1), 69-93.
- Sullivan, A. & Rozen, K. C. (1985). Debitage analysis and archaeological interpretation. *American Antiquity*, 50(4), 755-779.
- Taçon, P. S. C. (1991). The power of stone: Symbolic aspects of stone use and tool development in Western Arnhem Land, Australia. *Antiquity*, 65, 192–207.
- Trigger, B. (1992). *Historia del Pensamiento Arqueológico*. Ed. Crítica.
- Vita-Finzi, C. & Higgs, E. S. (1970). Prehistoric economy in the Mount Carmel area of Palestine: Site catchment analysis. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 36, 1-37.
- Yacobaccio, H. D. (2012). Intercambio y caravanas de llamas en el sur andino (3000-1000 AP). *Comechingonia. Revista de Arqueología*, 16, 31-51.
- Yacobaccio, H., Escola, P., Lazzari, M. & Pereyra, F. (2002). Long- distance obsidian traffic in Northwestern Argentina. En M. Glascock (Ed.), *Geochemical Evidence for Long-Distance Exchange* (pp. 167-204). Bergin y Garvey.
- Yacobaccio, H., Escola, P., Pereyra, F., Lazzari, M. & Glascock, M. (2004). Quest for ancient routes: obsidian sourcing research in Northwestern Argentina. *Journal of Archaeological Science*, 31, 193-204.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución
- NoComercial - SinDerivadas 2.5 Argentina.