ISSN 0325-2221
Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXVII, 2002. Buenos Aires.

¿CAZADORES-RECOLECTORES COMPLEJOS EN LA PUNA MERIDIONAL ARGENTINA? ENTRELAZANDO EVIDENCIAS DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DE LA MICRORREGION DE ANTOFAGASTA DE LA SIERRA (CATAMARCA)

Salomón Hocsman (*)

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es evaluar la existencia de un proceso local de emergencia de complejidad socio-cultural en la microrregión Antofagasta de la Sierra (Catamarca), a partir de la discusión de múltiples líneas de evidencia que involucran información arqueológica sobre movilidad, territorialidad, desigualdad social, interacciones a larga distancia, densidad poblacional, tecnología, intensificación de la producción y el ritual. Para ello, se analizan contextos arqueológicos con cronologías absolutas y relativas comprendidas en el lapso 5500-2000 años AP y se las compara con evidencias de distintos sitios de la Puna Argentina y el Norte de Chile.

Palabras clave: *Cazadores-recolectores. Complejidad. Arqueología. Puna.*

ABSTRACT

The purpose of this paper is to evaluate the emergence of a local process of socio-cultural complexity in the Antofagasta de la Sierra (Catamarca province) micro-region. The analysis will discuss multiple lines of evidence including archaeological information on territorial mobility, territoriality, social differences, long distance interactions, population density, technology, production intensification and ritual. Archaeological contexts with absolute and relative dates ranging from 5500-2000 years BP will be analyzed.

(*) CONICET. Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L., Universidad Nacional de Tucumán.

INTRODUCCION

El interés por la emergencia de complejidad está presente en la arqueología de los Andes Centro-Sur desde principios de la década del ochenta (Núñez 1981, 1992, 1994; Yacobaccio *et al.* 1997/98; Olivera 1998; Olivera *et al.* 2001). Una derivación actual de ese interés es considerar el comienzo de las prácticas domesticatorias de camélidos en relación a la existencia de cazadores complejos en la Puna y circumpuna argentina y chilena (Aschero y Yacobaccio 1998/99; Yacobaccio 2001a).

La información utilizada hasta el momento para contrastar esta aseveración proviene de diversos sitios de la Puna Norte Argentina, su borde oriental y de la zona del Salar de Atacama, por lo que surge la pregunta de si la Puna Meridional Argentina cuenta con evidencias de cazadores-recolectores complejos, formando parte del proceso regional. Con el fin de corroborar esto, en esta presentación se analizan contextos arqueológicos de la microrregión de Antofagasta de la Sierra (Catamarca) (*sensu* Aschero 1988) con cronologías absolutas y relativas comprendidas en el lapso 5500 - 2000 años AP (Mapa 1, Tabla 1).

Cabe destacar que, si bien este trabajo se centra en el proceso desarrollado puntualmente en Antofagasta de la Sierra, se realizan comparaciones con evidencias específicas de otras áreas de la Puna argentina y del desierto del Norte de Chile, con el fin de identificar y caracterizar las particularidades del registro arqueológico local en cuanto a complejidad en el lapso abordado.

Comprobar la existencia de un proceso local de emergencia de complejidad en Antofagasta de la Sierra es importante, además, ya que permitiría generar un marco de referencia para entender la serie de cambios socio-económicos que llevaron de las prácticas cazadoras-recolectoras a las agro-pastoriles en la microrregión.

PERSPECTIVA TEORICA

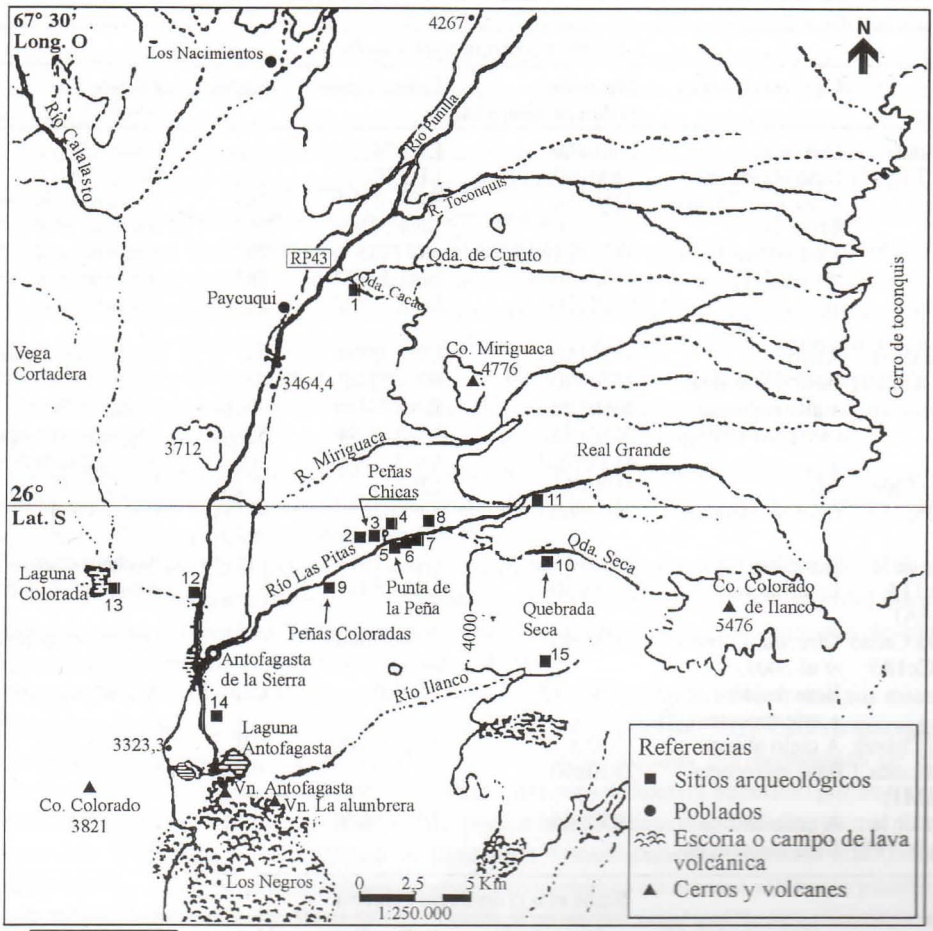
¿Qué define a los cazadores-recolectores complejos?

Para poder definir a los cazadores-recolectores complejos (en adelante CRC) es útil diferenciar a estos de los cazadores-recolectores no complejos, llamados igualitarios o generalizados (CRG). Esto no significa que ambas categorías sean entendidas como contrapuestas, sino, por el contrario, como formas distintas de resolución de un mismo fenómeno. Asimismo, se debe tener en cuenta que la propia complejidad (*sensu* Hill *et al.* 1996) en cazadores-recolectores cuenta con manifestaciones tan variadas que resiste a una conceptualización única (Yacobaccio 2001a), por lo que *se adopta un enfoque abierto a múltiples características definitorias, no necesariamente presentes en todos los casos y/o en forma simultánea.*

Los CRC se caracterizan por una movilidad residencial reducida o bien por ser sedentarios (Price y Brown 1985; Arnold 1996). Al respecto, un factor que ha sido considerado clave para el surgimiento de la complejidad es la presencia de circunscripción social, que refiere a límites impuestos por condiciones naturales o sociales en la movilidad geográfica y social (Price y Brown 1985). Para Aschero y Yacobaccio (1998/99), la circunscripción implica movilidad residencial reducida y, además, el mantenimiento de los individuos dentro del grupo.

Asimismo, se definen por la presencia de comportamiento territorial, evidenciado por el abandono de los acuerdos formales y permisos para explotar recursos, llegándose, incluso, a la defensa perimetral por la fuerza (Yacobaccio 2001a). El comportamiento territorial más pronunciado se relacionaría con la disminución de la movilidad y una demarcación más estricta de los territorios (Price y Brown 1985, Aschero y Yacobaccio 1998/99).

Otro elemento que define a los CRC, relacionado con lo anterior, es su alta densidad poblacional y la presencia, en la mayoría de los casos, de grupos residentes grandes (Price y Brown



1. Cacao 1A
2. Peñas Chicas 1.1
3. Peñas Chicas 1.3
4. Peña de las Trampas 1.1
5. Punta de la Peña 4 y 5
6. Punta de la Peña 9
7. Punta de la Peña 11 A y B
8. Cueva Salamanca 1
9. Peñas Coloradas 1
10. Quebrada Seca 1, 2 y 3
11. Real Grande 3
12. Confluencia
13. Laguna Colorada 3
14. Casa Chávez Montículos 1
15. Peñas de la Cruz 1

Mapa 1. Ubicación de sitios arqueológicos de Antofagasta de la Sierra mencionados en este trabajo

1985). Al respecto, se ha sugerido que los líderes aparecen como respuesta a la necesidad de controlar grupos grandes y de disminuir el stress escalar (Kosse 1994).

Entre los CRC no todos los individuos tienen las mismas oportunidades de acceder a ciertos recursos, posición o bienes. La existencia de estas desigualdades entre las personas lleva a la constitución de jerarquías (Aldenderfer 1993). Para Arnold (1996), son complejas aquellas sociedades cazadoras-recolectoras que poseen relaciones sociales y laborales en las cuales los líderes tienen control sobre el trabajo de otras personas sin mediar relación de parentesco y donde la diferenciación social es hereditaria.

Tabla 1. Sitios de Antofagasta de la Sierra con ocupaciones entre 5500 y 2000 años AP

Sitios con cronología absoluta					
Sitio	**Caracterización**	**Datación radiocarbónica (AP)**	**Laboratorio**	**Capa/ nivel**	**Fuente**
Quebrada Seca 3 (QS3)	Cueva	2480±60	LP 278	2 a	Pintar 1996
	Base residencial	5400±90	LP 270	2b1	Pintar 1996
	+ "ofrenda" (capa	4410±60	UGA 8357	2b2	Aschero *com pers*
	/lente 1x)	4510±100	Beta 27801	2b2	Aschero *et al* 1991
	+ enterratorio (2b2)	4930±110	AC 1115	2b2	Aschero *et al* 1991
	"Puesto" (¿?)	4770±80	Beta 27802	2b3	Aschero *et al* 1991
		5380±70	Beta 27802	2b5	Aschero *et al* 1993/ 94
Punta de la Peña 4 (PP4)	Alero	3820±100	UGA 9254	3x	Aschero *com pers*
	Base residencial	3870±90	Beta 77748	4a	Pintar 1996
	+ arte rupestre	4060±90	Beta 77749	4b(1)	Pintar 1996
	(Aschero 1999a)	3250±50	UGA 8354	5(6)2	Aschero *com pers*
		4100±160	UGA 7976	5(6)2	Aschero *com pers*
Peñas Chicas 1.1 (PCh1.1)	Alero	3590±55	LP 263	3° ext	Pintar 1996
	Base residencial	3660±60	LP 261	4° ext	Pintar 1996
Punta de la Peña 11A (PP11A)	Oquedad	3630±150	UGA 7977	-	Aschero *et al* 1999b
	Enterratorio	3210±50	UGA 8355	-	Aranibar *et al* 2001
Cueva Cacao 1A (Cc1A)	Ofrenda (Olivera *et al* 2001)	2870±40	UGA 9066	-	Olivera *et al* 2001
	Base residencial (¿?) + arte rupestre (¿?)	3390±110	LP 507	Capa 5	Aschero *com pers*
Casa Chávez	A cielo abierto	1930 ± 70	Beta 27200	VII	Olivera 1992
Montículos 1 (CChM1)	Base residencial	2120±60	LP 299	VIII	Olivera 1992
Punta de la Peña 9 (PP9)	A cielo abierto Base residencial	1970±50	UGA 9076	-	López Campeny 2001

Sitios con cronología relativa				
Sitio	**Caracterización**	**Cronología estimada (AP)**	**Indicador cronológico**	**Fuente**
Peñas Chicas 1.3 (PCh1.3)	A cielo abierto/alero Base residencial	4500-3000	Puntas de proyectil lanceoladas y pedunculadas	Aschero *com pers*
Cueva Salamanca 1 (CS1)	Base residencial (¿?)	4500-3000	Puntas de proyectil lanceoladas	Pintar *com pers*
Quebrada Seca 1 (QS1)	Cueva Arte rupestre	5400-4500	Representaciones	Pintar *com pers*
Quebrada Seca 2 (QS2)	Cueva Arte rupestre	5400-4500	Representaciones	Aschero 1999a
Confluencia (C)	Farallón Arte rupestre	3500-2500	Representaciones	Aschero 1999a
Peñas Coloradas 1 (PC1)	Farallón Arte rupestre	3500-2500	Representaciones	Aschero 1999a
Laguna Colorada 3 (LC3)	A cielo abierto Parapetos + arte rupestre	5000-4000	Puntas de proyectil lanceoladas + representaciones	Aschero *com pers*, Aschero 1999b
Punta de la Peña 11B (PP11B)	Oquedad Evento discreto de depositación	4000-3000		Rodríguez *et al* 2001
Real Grande 3 (RG3)	Alero Arte rupestre (¿?)	5400-4500	Representaciones	Aschero *com pers*

Se distinguen, además, por poseer economías de retorno diferido (Woodburn 1982) debido a que, en buena parte de sus actividades de subsistencia, no obtienen un beneficio directo e inmediato por su trabajo. En dichas economías dominan las estrategias de obtención de excedentes necesarios para poder sostener tareas con beneficios a largo plazo, y la presencia de almacenaje, para abastecerse durante el lapso existente entre la obtención de los recursos y su consumo posterior. Estos sistemas económicos requieren de líderes para coordinar las actividades y controlar y prorratear la distribución de lo obtenido en tiempos diferidos. La presencia de almacenaje y excedentes permitiría a estos líderes la adquisición y acumulación de propiedades en términos de bienes, rompiéndose el sistema de reparto (Woodburn 1982, Price y Brown 1985).

Por otro lado, más allá del almacenamiento, destacan por una explotación intensiva de recursos particulares y por presentar especialización ocupacional (Yacobaccio 2001a). Un punto clave a la hora de abordar la complejidad cultural es, entonces, el de la intensificación de la producción (Price y Brown 1985), que refiere a un incremento en el *output* productivo por unidad de tierra o trabajo o cualquier otra cantidad fija (Morrison 1994), por ejemplo, incrementando los *inputs* de tiempo o trabajo o a través de una tecnología más eficiente.

Finalmente, un elemento constante en los CRC es la importancia de las prácticas rituales, como formas de cohesión social y de reconfiguración de las dinámicas sociales, bajo condiciones de desigualdad y jerarquías (Aldenderfer 1993).

En cambio, los CRG presentan características muy diferentes. Entre los mismos tienden a surgir líderes sólo para el desempeño de tareas específicas; asimismo, la posición del líder no es hereditaria, sino temporaria, y únicamente presta su colaboración en el proceso de toma de decisiones del grupo, sin detentar poder (Barnard 2001).

Los CRG están compuestos por grupos locales socialmente flexibles donde sus miembros pueden pasar fácilmente de un grupo a otro (Kelly 1995). Woodburn (1982) sostiene que este flujo de individuos o grupos es distintivo de sociedades caracterizadas por economías de retorno inmediato, esto es, sistemas económicos donde las personas reciben el beneficio por su trabajo de forma inmediata. Se definirían, entonces, por poseer estas formas económicas, ya que toman el alimento de la naturaleza y en general, lo consumen inmediatamente (Barnard 2001). Esto no significa que los CRG no almacenen, sino que esto no se realiza de manera intensiva y como parte de una planificación a largo plazo (Kelly 1995). Una de las principales características de los sistemas de retorno inmediato y, por ende, de estos grupos humanos, es su igualitarismo, que se manifiesta en la equidad material dado que el compartir tiene más valor que el acumular y los bienes se comparten en forma generalizada (Barnard 2001).

Los CRG se destacan por su mayor movilidad residencial y por una falta de territorialidad (Kelly 1995). Al respecto, la noción de "propiedad" de un territorio por parte de estos grupos humanos difiere en buena parte de la definiciones de propiedad de los sistemas legales occidentales, ya que, aunque grupos específicos retienen, por nacimiento, casamiento o residencia, derechos de acceso especial a territorios particulares, no pueden alienarlos; sólo pueden utilizar sus recursos, permitir a otros el uso de los mismos y, en algunos casos, negar o desalentar el acceso (Barnard 2001).

Indicadores arqueológicos de complejidad

Todos los elementos que definen a los CRC son factibles de manifestarse arqueológicamente, ya que implican comportamientos con consecuencias materiales de diversa índole y, por ende, visibles en el registro arqueológico.

Cabe recalcar que, en coincidencia con la idea de complejidad definida por múltiples variables no excluyentes, se considera que la presencia o ausencia de algunos indicadores arqueológicos específicos no es condición necesaria ni suficiente para sostener la existencia o no

de CRC. Teniendo esto presente, se desarrollan a continuación los indicadores arqueológicos que serán considerados en este trabajo, en relación a los elementos definitorios enunciados:

– *Movilidad residencial reducida/sedentarismo*: la disminución en la movilidad residencial implica principalmente cambios en el patrón de asentamiento, manifestados en, por ejemplo, su mayor tamaño, duración y diferenciación, tanto en organización interna como en el número y variedad de sitios. Aunque se ha considerado a los aglomerados residenciales como uno de los indicadores más consistentes de sedentarismo (Kelly 1992), contar con estructuras habitacionales no es garantía de que la ocupación haya sido sedentaria (Aldenderfer 1998).

La presencia de sedentarismo puede inferirse también estudiando las variaciones a lo largo del tiempo de las áreas de proveniencia de recursos bióticos y abióticos locales y no locales, y las evidencias de estacionalidad que brindan los primeros.

El análisis del cambio en el tiempo de la frecuencia y aparición de ciertas clases de artefactos constituye otra vía posible de aproximación. Es el caso, por ejemplo, de los bifaces, relacionados consistentemente con una elevada movilidad residencial (Parry y Kelly 1987).

– *Territorialidad*: de acuerdo a Price y Brown (1985), el comportamiento territorial está estrechamente vinculado a la demarcación de la identidad, cuya manifestación arqueológica sería la distribución de diseños, artefactos y materiales distintivos en un área dada (Aldenderfer 1998). Por otra parte, implicaría un aumento de las situaciones de conflicto externo, factibles de ser observadas, por ejemplo, en los restos humanos mismos (traumas causados por violencia) o en el arte rupestre (escenas de lucha).

– *Desigualdad social*: la existencia de jerarquías, es decir, de desigualdades entre las personas, implicando el acceso diferencial a recursos, posición social, etc. (Aldenderfer 1993), está a menudo denotada por diferencias en los artefactos, ecofactos y estructuras en contextos arqueológicos específicos. Así, por ejemplo, se deberían registrar diferencias tanto cuali como cuantitativas en patrones de enterramiento y ajuares en tumbas, o en características arquitectónicas y tipos de vestigios en lugares residenciales.

De particular relevancia en el abordaje de la desigualdad es la presencia de bienes de prestigio (Arnold 1996, 2000), ya que generalmente implican la apropiación individual de items producidos localmente o intercambiados, generando un reparto diferencial de recursos entre la población, a partir del control de su adquisición, producción, uso y/o distribución. Así, el hallazgo de elementos suntuarios provenientes de largas distancias significaría la operación de sistemas de intercambio para proporcionar a individuos de mayor status atributos materiales de su posición.

Por otro lado, siguiendo a Arnold (2000), la presencia de líderes de tiempo completo se podría observar a través de cambios en la organización del trabajo manifestados, por ejemplo, en actividades que requieren la participación comunitaria a gran escala, como son la construcción de edificaciones, estructuras ceremoniales o lugares de extracción de recursos.

– *Redes de interacción a larga distancia*: indicadores de la circulación de bienes extra-locales serían la presencia, por un lado, de recursos bióticos y/o abióticos con áreas de procedencia distantes, en forma de artefactos o ecofactos y, por el otro, de diseños de artefactos y representaciones de arte rupestre que se encuentren sincrónicamente a nivel macrorregional.

– *Densidad poblacional*: una forma tentativa de analizar esta variable es definir las variaciones en el tiempo del número de sitios presentes en un área, en conjunción con su tamaño relativo.

– *Tecnología*: en situaciones de complejidad, el instrumental relacionado con la subsistencia se diversifica en sus formas, debido a que se vuelve más especializado, y se estandariza (sería el caso,

por ejemplo, de las puntas de proyectil). Asimismo, se producen innovaciones tecnológicas importantes (aparición de nuevos diseños de artefactos, uso de materiales no empleados anteriormente -por ejemplo, cerámica-, etc). La tecnología en general tiende a un mejoramiento de la *performance* de los artefactos. En artefactos de molienda para evaluar esto se analizan, por ejemplo, los cambios en el tamaño de las superficies activas de los artefactos y en el diseño de las piezas.

– *Intensificación de la producción*: esta variable involucra (Price y Brown 1985): a) cambios en la tecnología (ver arriba); b) presencia de especialización ocupacional, a través de la manufactura especializada de productos utilitarios y/o suntuarios o bien de la especialización en actividades económicas particulares, en general por parte de segmentos de la población; y c) cambios en las actividades de obtención y abastecimiento, involucrando la explotación intensiva de recursos particulares. La intensificación en la producción generalmente está acompañada por el almacenamiento a largo plazo, cuyo rasgo más definitorio es la presencia de estructuras destinadas a tal fin.

– *Ritual*: la actividad ritual se ve acrecentada en intensidad, lo que aumenta su visibilidad arqueológica. Asimismo, hay una mayor complejidad del simbolismo religioso. Aparecen elementos asociados con la esfera de lo ritual, como estructuras ceremoniales u ofrendas.

DISCUSION DE LAS EVIDENCIAS DE COMPLEJIDAD DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DE ANTOFAGASTA DE LA SIERRA

Movilidad reducida

Antes de analizar los diferentes indicadores disponibles, es pertinente señalar que las particulares características ambientales existentes a partir del Holoceno Medio en la Puna argentina, definidas por un ambiente en mosaico, podrían haber generado un terreno propicio para la circunscripción social. Este podría haber sido el caso de Antofagasta de la Sierra, ya que la microrregión contaba con recursos hídricos y vegetacionales importantes para las condiciones generales imperantes en la Puna Salada de la cual es parte; estudios paleoambientales en curso parecerían así indicarlo (Olivera *et al.* 2002).

La Puna Salada se define por ser extremadamente seca, con áreas con vegetación sumamente restringidas, amplias extensiones de salares y con recursos fijos, como agua y leña, muy localizados, generando zonas de verdaderos oasis (Yacobaccio 1996). La presencia de circunscripción en este caso no implicaría, entonces, barreras sociales sino ambientales, producto del contraste de este ambiente en mosaico, con distintas zonas de concentración de nutrientes relacionadas a la cuenca del Río Punilla, y estas, a su vez, circundadas por un desierto extremo. La circunscripción estaría posibilitada, también, por una demarcación más estricta de los territorios (ver más adelante la discusión sobre *Territorialidad*).

Un punto importante a la hora de abordar la movilidad en cazadores-recolectores es aceptar un uso tripartito del espacio por parte de los mismos, el cual está conformado por: 1) un espacio más pequeño, 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 (micromovilidad); 2) otro adyacente, más extenso, en el que se viajan distancias más grandes, que es compartido con grupos vecinos (mesomovilidad); y 3) otro mucho más amplio, que no implica necesariamente el viaje del grupo en cuestión o de parte de él, sino que puede ser accesible a través de redes de intercambio, de reciprocidad o matrimoniales (macromovilidad) (Aschero y Yacobaccio 1998/99, MacDonald y Hewlett 1999, Barnard 2001).

Diversas clases de vestigios arqueológicos han brindado evidencias de una reducción de la

movilidad a medida que avanzaba el Holoceno en Antofagasta de la Sierra. En este sentido, Rodríguez (1999a), a partir del análisis de restos arqueobotánicos del sitio QS3, señala que a fines del Holoceno Medio, hacia el 4000 AP, los vegetales no locales[1] eran menos frecuentes que en momentos anteriores, infiriendo una menor movilidad. Asimismo, Pintar (1996), mediante el abordaje de las tasas de mantenimiento, reemplazo y descarte de las materias primas líticas no locales[2] utilizadas en la confección de artefactos tallados de los sitios QS3, CS1, PP4 y PCh1.1, concluye que hay una paulatina reducción en la movilidad residencial a lo largo del Holoceno, aunque se mantiene la movilidad logística a áreas no locales.

Debe tenerse en cuenta, ante la ocurrencia simultánea de distintas esferas de movilidad a diferentes escalas, que el hecho de un grado creciente de fijación de los sitios al paisaje a escala micro no debe llevar obligatoriamente a que la circulación regional (macromovilidad) disminuya o deje de funcionar. La información disponible parecería sustentar, justamente, una micromovilidad reducida y una macromovilidad en pleno funcionamiento (ver *Redes de interacción a largas distancias*) a fines del Holoceno Medio y durante el Holoceno Tardío[3].

Entre los elementos que sostendrían la posición de una micromovilidad reducida pueden considerarse aquellos referidos a distancias de búsqueda de los recursos explotados. Así, Rodríguez (1999b), para el sitio QS3 y en los momentos considerados, sostiene que se recorrieron distancias muy cortas, de aproximadamente 0 a 3 km, para recolectar las especies utilizadas como leña; las que se incrementarían al tratarse de especies seleccionadas por alguna característica particular, como ser *Deyeuxia eminens*, una gramínea utilizada en el acondicionamiento de los pisos de ocupación, con un radio de 0 a 20 km, o materiales empleados para cestería, como *Cortaderia* sp., con un rango de 4 a 17 km. Distancias muy parecidas a estas se registran en sitios de la localidad Punta de la Peña (Rodríguez 2000).

El abordaje de las materias primas líticas brinda, asimismo, evidencias en este sentido, ya que de las 17 variedades de rocas/minerales utilizadas, 11 de ellas fueron obtenidas en fuentes distribuidas en un radio no mayor a 15 km, tomando como centro la localidad de Punta de la Peña sobre el Río Las Pitas, por lo que la prueba y selección de las variedades de rocas se realizó básicamente en espacios próximos a los asentamientos, significando una movilidad restringida entre espacios de recursos líticos conocidos (Aschero *et al.* 2001).

Una clase de artefactos líticos, los bifaces, ha sido considerada particularmente sensible a cambios en la movilidad, ya que se asocian recurrentemente con grupos móviles necesitados por esa condición de utensilios estandarizados, portátiles, mantenibles y multifuncionales. Los bifaces, considerados instrumentos formales por ser el resultado de un esfuerzo extra de producción, son vinculados, entonces, a grupos móviles, en tanto que los instrumentos informales, en los que se ha invertido un pequeño o ningún esfuerzo en su manufactura, son asociados a grupos sedentarios (Parry y Kelly 1987).

Teniendo en cuenta estas consideraciones, se observa una disminución en el uso de los bifaces y otros instrumentos formales a partir del Holoceno Medio en la microrregión (Pintar 1995, Hocsman 2002). Esta situación alcanzaría su máxima expresión hacia el 2000 AP en contextos agro-pastoriles, con la literal desaparición de la técnica de adelgazamiento bifacial y la preponderancia de instrumentos informales (Escola 2000). La comparación de los sitios PP4 y CChM1-4 señala justamente esta tendencia (Hocsman 2001).

Como se vio anteriormente, el indicador arqueológico más comúnmente usado en la determinación de movilidad reducida/sedentarismo es la presencia de recintos habitacionales (Kelly 1992). En la Puna argentina no se tienen aún datos sobre asentamientos complejos, con espacios residenciales estructurados de uso redundante, adscribibles a momentos anteriores al 2000 AP, como si ocurre en el Desierto de Atacama (Chile) con los sitios Tu52, Pu1 y Tu54 (Núñez 1992, 1994). La existencia de tales espacios residenciales están datados recién hacia el comienzo de la era para la Puna Meridional, con el sitio CChM1, asociado a grupos agro-pastoriles plenos (Olivera 1992).

En realidad, la única evidencia segura de estructuras de piedra "precerámicas" en Antofagasta de la Sierra corresponde al abrigo rocoso PP4, con por lo menos 3 estructuras circulares parcialmente desarmadas, construidas contra la pared del alero, que no pueden adscribirse a corrales (Aschero *com. pers.*). Los bloques que conforman la base de las mismas apoyan inmediatamente bajo el nivel 5(2) e incluyen el nivel 5(1) suprayacente. Las dataciones de capas inferiores y superiores a éstas (en número de 5) se sitúan en el lapso 3200 a 4100 años AP (Hocsman 2001).

Un sitio que también parecería responder a estas características es PCh1.3. La presencia de líneas y estructuras de piedra y de ciertas clases de artefactos líticos recurrentemente asociados a cazadores-recolectores tardíos, junto con un taller con evidencias de tareas de adelgazamiento bifacial, más la ausencia de cerámica, tanto en superficie como en subsuperficie (como lo indicaría preliminarmente un sondeo realizado por E. Pintar en 1994), llevarían a considerar la posibilidad de que se trate de un sitio a cielo abierto de cazadores y/o pastores.

Una reducción en la movilidad implicaría también, cambios en el número y variedad de sitios, incluida la aparición de sitios de características distintas, y modificaciones en la organización interna y duración de las ocupaciones. Efectivamente, los datos disponibles sustentarían diferencias en estos aspectos permitiendo agrupar los sitios localizados en dos lapsos[4], el primero, entre 9500 y 5500 AP y el segundo, entre 5500 y 2000 AP (ver Tablas 1 y 2)[5]. En este último no sólo se incrementa el número de sitios, sino que aparecen otros que no tenían correlatos anteriormente, ya que a las bases residenciales y a los sitios con arte rupestre del primer momento se agregan las denominadas "ofrendas" o los enterratorios aislados, incluyéndose, además, eventos discretos de depositación de materiales arqueológicos en oquedades (ver Tablas 1 y 2).

Merecen especial atención, en este sentido, los niveles 2b5 a 2b2 del sitio QS3, con cronologías absolutas entre 5500 y 4400 años AP (ver Tabla 1), ya que la organización del espacio, a través de un emplazamiento diferente de fogones y de dispersiones de tecnofacturas y ecofactos, sumándose a esto posibles estructuras de cavado en 2b3 (sean relictos de pozos de almacenamiento o lugares preparados para asiento), y la alternativa de descarte de y/o abandono de instrumentos con posibilidades de uso, contrastan con las evidencias de los niveles inferiores, siendo interpretados los primeros como ocupaciones de uso redundante, correspondientes a un puesto (Aschero *et al.* 1993/94, Pintar 1995).

La presencia de artefactos de molienda descartados como *residuos de facto* en este sitio, así como en PP4, PCh1.1 y PCh1.3 señala también la posibilidad de ocupaciones redundantes en los mismos (Babot *com. pers.*).

Otro caso de cambios en la organización interna es el de las estructuras de piedra en PP4, anteriormente mencionadas, por constituir una configuración del espacio no registrada en momentos previos en dicho sitio.

En cuanto a la duración de las ocupaciones, QS3 es el único sitio para el lapso considerado en este trabajo con la conservación de restos faunísticos y vegetales necesaria para realizar estudios de estacionalidad. Así, habría sido ocupado durante los meses de primavera-verano y comienzos del otoño, de acuerdo a la presencia de camélidos recién nacidos en el registro arqueofaunístico y de frutos y flores. Sin embargo, no es posible descartar una ocupación durante el invierno debido a la permanente disponibilidad de vicuñas y recursos vegetales en la vega y en la pampa cercanas al sitio. Por lo tanto, QS3 pudo haber sido habitado temporariamente en distintos momentos del año, siendo las ocupaciones más prolongadas durante los meses más cálidos (Rodríguez y Rúgolo de Agrasar 1996).

Las evidencias presentadas se relacionarían con lo expresado por Aschero *et al.* (1993/94) y Aschero (1999a) en cuanto a la existencia en la microrregión de una movilidad muy pautada, con retorno a lugares previstos, en el marco de un sistema de asentamiento semi-sedentario o bien de recorridos/circuitos estacionales bien demarcados.

Un alto grado de sedentarismo, o por lo menos, la ocurrencia de ciertos asentamientos con ocupación de año redondo, se presentaría recién hacia el 2000 AP, con la aparición de bases

Tabla 2. Sitios de Antofagasta de la Sierra con ocupaciones entre 9500 y 5500 años AP

Sitios con cronología absoluta					
Sitio	**Caracterización**	**Datación radiocarbónica (AP)**	**Laboratorio**	**Capa/ nivel**	**Fuente**
Quebrada Seca 3 (QS3)	Cueva Base residencial	6160±100	AC 1117	2b8	Pintar 1996
		7220±100	SMU 2364	2b9	Pintar 1996
		6080±70	Beta 77745	2b10	Pintar 1996
		7130±110	LP 269	2b11	Pintar 1996
		6490±100	UGA 9256	2b11	Aschero *com pers*
		7760±80	Beta 77746	2b13	Pintar 1996
		7350±80	Beta 59928	2b14	Pintar 1996
		8670±350	AC 1118	2b14	Pintar 1996
		8330±110	LP 267	2b16	Pintar 1996
		8660±80	Beta 77747	2b17	Pintar 1996
		8640±80	Beta 59929	2b18	Pintar 1996
		9790±50	UGA 9257	2b19	Aschero *com pers*
		9050±90	Beta 59930	2b22	Pintar 1996
		9250±100	LP 895	2b25 cumbre	Aschero *com pers*
		9410±120	LP 881	2b25 fondo	Aschero *com pers*
Peña de las Trampas 1.1 (PT1.1)	Cueva Base residencial (¿?)	8440±40	UGA 9073	Estructura de cavado	Martínez *com pers*
Punta de la Peña 4 (PP4)	Alero Base residencial	8970±60 (¿?)	UGA 9255	5(5)4	Aschero *com pers*
Cueva Salamanca 1 (CS1)	Base residencial	6250±70	LP 931	Nivel 2	Pintar *com pers*
		7410±100	LP 615	Nivel 5	Pintar *com pers*
Peñas de la Cruz 1 (PCz1)	Alero	7270±40	UGA 9072	2(1)	Aschero y Martínez 2001
Base residencial		7910±100	UGA 10192	3(2)	Martínez *com pers*

Sitios con cronología relativa				
Sitio	**Caracterización**	**Cronología estimada (AP)**	**Indicador cronológico**	**Fuente**
Cueva Cacao 1A (Cc1A)	Arte rupestre	8000-5500	Representaciones	Aschero 1999a
Punta de la Peña 5 (PP5)	Alero Arte rupestre	8000-5500	Representaciones	Aschero 1999a
Real Grande 3 (RG3)	Alero Arte rupestre	8000-5500	Representaciones	Aschero 1999a

residenciales de actividades múltiples pertenecientes a grupos agro-pastoriles plenos (Olivera 1992). Los elementos del registro involucran evidencias de ocupaciones recurrentes en el tiempo y variabilidad en el uso del espacio intrasitio -estructuras de combustión, áreas concentradas de arrojado de basura, sectores de recintos, pisos consolidados artificiales, etc-.

Territorialidad

Para Price y Brown (1985), el comportamiento territorial es identificado por una acrecentada señalización de identidad. En esta dirección puede entenderse el planteo de Aschero (1999a) acerca

de la existencia de modalidades estilísticas regionales bien diferenciadas en el arte rupestre del lapso 5500-3500 años AP, tanto dentro del mismo ámbito puneño argentino como entre éste y el atacameño.

Las diferencias son marcadas, entre la Puna Meridional-Septentrional argentina y el Salar de Atacama-alto Río Loa, en Chile, a partir de la importancia que adquieren las representaciones de camélidos en los conjuntos rupestres, siendo escasos y no repetitivos en las primeras y dominantes y repetitivos en los segundos. A su vez, los camélidos en la Puna argentina son representados en actitudes estáticas, mientras que en el Norte de Chile se busca la captación figurativo-analítica de las formas y actitudes, respectivamente (Aschero 1998).

Al considerar exclusivamente la Puna argentina, el arte rupestre de los cazadores-recolectores se caracterizó, desde principios del Holoceno, por motivos geométrico-abstractos simples (Aschero y Podestá 1986; Podestá 1986/87). Sin embargo, hacia los 5500 años AP, además de los motivos geométricos simples, se agregan en Antofagasta de la Sierra figuras de circunferencias o circunferencias concéntricas con apéndices inferiores, junto con representaciones de figuras humanas, camélidos, felinos y aves, aunque estos últimos en proporciones mínimas (Aschero 1999a). Tanto es así que la "... asociación camélido/felino/ave constituiría un tema particular presente desde el Arcaico Tardío en la Puna Meridional Argentina..." (Aschero 1998: 185).

Por otro lado, de acuerdo a Aschero (1999b), el arte rupestre en Antofagasta de la Sierra se asocia a espacios domésticos y a espacios vinculados con buenos recursos de caza y recolección, por lo que una función posible de las representaciones se relacionaría con la denotación de espacios de retorno previsto. Es interesante, también, que todos los sitios con arte rupestre coinciden con vegas o fuentes de agua permanente y con territorios aptos para la caza y/o recolección (sitios QS1, QS2, RG3, Cc1A, PP4 y LC3), siendo posible, entonces, que el arte rupestre este funcionando como una marca territorial.

Con este sentido funcionarían, a partir del 2000 AP aproximadamente, las representaciones de la figura humana en forma de máscaras y/o figuras de cuerpo elongado para las sociedades agro-pastoriles de la Puna Sur, que se relacionarían con los ancestros y, por ende, con la legitimización de los derechos territoriales (Aschero 1998). Se debe destacar que la presencia de la figuración humana en momentos previos se limita en Antofagasta de la Sierra a las dos figuras humanas del sitio QS2 -que se asociarían a los niveles de ocupación de QS3 datados entre 5400 y 4500 años AP- a la registrada en RG3 -con ubicación temporal similar- y al rostro humano presente en el sitio PC1 -con una posición cronológica estimada entre 3500 y 2500 años AP- (Aschero 1999a); siendo muy escasos a nivel intra e intersitio y discontinuos temporalmente como para constituir antecedentes en este sentido.

Otro elemento interesante es que las inhumaciones (QS3 -nivel 2b2- y PP11A) y las depositaciones intencionales de conjuntos de objetos, definidas como posibles ofrendas por Olivera *et al.* (2001) (QS3 -capa 0/lente 1x-, Cc1A y RG3), coinciden, como el arte rupestre, con las zonas con concentración de nutrientes; por lo que es probable que esta asociación de los muertos y las ofrendas con sectores particulares del paisaje haya servido también para denotar el derecho territorial. Cabe señalar que en este sentido se han tomado las inhumaciones de cabezas removidas de sus cuerpos de la Puna Norte y Andes Centrales, relacionándolas con un culto a los ancestros o como recordatorio de relaciones intergeneracionales, que reafirman y legitiman los derechos familiares sobre el paisaje (Yacobaccio 2001a).

Aunque se ha mencionado como uno de los rasgos más extremos de existencia de territorialidad a la presencia de indicadores de defensa perimetral del territorio por la fuerza, no se han recuperado en Antofagasta de la Sierra evidencias que indiquen la existencia de actitudes beligerantes en el lapso abordado.

La territorialidad también se expresa en forma de diseños de artefactos distintivos (Price y Brown 1985). Aunque esta línea de investigación aún no ha sido abordada de manera sistemática, para Aschero (1988) hay una variabilidad regional importante, con comportamientos estilísticos

diferentes. Para Antofagasta de la Sierra, sería el caso de ciertos diseños pedunculados de puntas de proyectil presentes en los sitios QS3, PP4 y PCh1.3. No se debe dejar de mencionar que, al mismo tiempo, se encuentran diseños lanceolados del tipo ICc7 en sitios como PCh1.1, PP4, LC3 y CS1, señalando interacciones con la Puna Norte el Salar de Atacama.

Aunque el panorama no está del todo claro todavía, a partir de las evidencias del arte rupestre, de los enterratorios y las ofrendas, entre otros, se podría argumentar un incremento en la presencia de marcas territoriales hacia el 3500-3000 AP (ver Tabla 1) en Antofagasta de la Sierra, producto de un proceso de regionalización asociado al surgimiento de territorios fijos, que adquiere sentido al tener en cuenta la información existente sobre movilidad reducida.

Desigualdad social

De acuerdo a Aschero (1998, 1999a), en el arte rupestre de la Puna argentina es posible observar diferencias de tamaño y tratamiento -como tocados cefálicos, armas, cabezas-trofeo, adornos pectorales, etc.- en los grupos de figuras humanas representados en sitios adscribibles a sociedades agro-pastoriles, que sugieren un orden de importancia o jerarquía (*cf.* Podesta 1986/87). Sin embargo, hay evidencias en la Puna Norte argentina que parecerían indicar la aparición de desigualdad social en momentos más tempranos. Estas se refieren a la presencia de enterratorios con ajuares y a conjuntos de artefactos que incluyen tecnología de prestigio y bienes de riqueza confeccionados tanto sobre insumos locales como provenientes de grandes distancias, de los cuales se infiere un trato no igualitario (Aschero y Yacobaccio 1998/99, Yacobaccio 2001a).

En Antofagasta de la Sierra, los indicios de inhumaciones son aún escasos, pero señalarían la misma dirección. Hasta el momento se cuenta con dos enterratorios. El primero, datado en 4510±100 AP, fue recuperado en el nivel 2b2 del sitio QS3, fechado, a su vez, en 4930±110AP, y consiste en un fardo funerario conformado por un envoltorio de cuero de camélido atado con un cordel de lana que contiene los restos óseos de un feto humano (Aschero *et al.* 1991). El segundo, localizado en una oquedad natural (sitio PP11A), con una cronología de 3210±50 AP (Aranibar *et al.* 2001) y 3630±150 AP (Aschero *et al.* 1999b), es un fardo funerario compuesto por una envoltura doble de cuero que contiene un párvulo momificado naturalmente, de hasta 3 meses de vida, acompañado por cuatro cestas; dos externas al fardo, una de ellas con decoración geométrica, y dos internas tapando la cabeza. Se asocian otros elementos tales como cordeles de fibras de palmera y un pectoral de valva de *Anodontites trapezialis* (Aschero *et al.* 1999a, Rodríguez 2000).

Las características del segundo fardo son relevantes ya que señalarían la posibilidad de presencia de desigualdad, característica típica de los CRC. Al tratarse de un párvulo con un ajuar diversificado y con artefactos confeccionados sobre materias primas provenientes de grandes distancias, es probable que dicho individuo (o su familia) poseyera cierto status, aunque no se puede aseverar que su posición social se basara en el linaje.

Ahora bien, al considerar las diferencias cronológicas entre la inhumación de QS3, sin ajuar significativo, y la de PP11A, con las características señaladas, se podría argumentar que en el lapso 5000-3000 AP se habría producido un cambio relacionado con la composición de los ajuares y la presencia de desigualdad que coincide con el proceso observado en otras áreas de los Andes Centro Sur. Las evidencias disponibles al respecto en Antofagasta de la Sierra son, por el momento, demasiado acotadas como para ser concluyentes, pero su ocurrencia no parecería ser casual, a la luz de los indicadores de emergencia de complejidad en la microrregión.

Por otro lado, hasta el momento, no se cuenta con evidencias de obras de construcción a nivel comunitario que pudieran requerir líderes de tiempo completo, y tampoco se han registrado diferencias en las características de los sitios residenciales que puedan ser correlacionadas con diferencias de status. Sin embargo, la técnica de caza colectiva por *acecho y uso de parapetos*

(Aschero y Martínez 2001) vigente para estos momentos podría haber implicado el surgimiento de liderazgos temporarios.

Redes de interacción a larga distancia

La obtención de recursos que constituyen bienes de prestigio o de riqueza en espacios situados a grandes distancias (macromovilidad), sea por medio de intercambio, viajes de propósito especial, redes de parentesco o matrimoniales, es una característica típica de los CRC que está bien representada en el registro arqueológico de la Puna Norte argentina, su borde y la región circumpuneña chilena entre el 5500 y el 2000 AP (Aschero y Yacobaccio 1998/99; Yacobaccio 2001a), y cuenta con evidencias significativas en Antofagasta de la Sierra.

Aquí, los elementos alóctonos no sólo fueron utilizados como materia prima para la confección de artefactos asociados a actividades de subsistencia -como obsidiana para la elaboración de instrumentos o astiles y/o intermediarios sobre *Chusquea lorentziana*- o para la alimentación -variedad silvestre de maní-, sino que también formaron parte de una tecnología de prestigio, posiblemente relacionada con el ritual -como sería el caso de artefactos sobre valva, calabaza y cordeles de palmera- (Tabla 3).

El "área de captación" en relación a la proveniencia de estos insumos es realmente amplio y significativo, ya que incluye, además de distintos sectores de la misma Puna Meridional argentina, zonas de menor altitud del Noroeste Argentino, como los valles y quebradas mesotermales, las selvas montanas del oriente y la región Chaqueña y, posiblemente, el Nordeste argentino. Se debe incluir, además, la costa del Océano Pacífico (Tabla 3).

Tabla 3. Artefactos confeccionados sobre materias primas alóctonas (5500-2000 AP)

Material	**Procedencia**	**Sitio**	**Fuente**
Rama con un extremo quemado, sobre *Salix Humboldtiana* (relacionada espacialmente con una cesta)	Ríos y arroyos de zonas más bajas altitudinalmente del NOA	QS3 Capa 0/ Lente 1x	Rodríguez 1999a
Fragmento de astil sobre *Chusquea Lorentziana*	Bosques Montanos (Yungas) del NOA	QS3 2b3	Rodríguez 1999a
2 fragmentos de astil sobre *Chusquea Lorentziana*	Bosques Montanos (Yungas) del NOA	QS3 2b4	Rodríguez 1999a
Vaina partida de *Arachis sp* (n.v.: "maní"). Por sus características morfológicas puede tratarse de una especie silvestre aff. a *A. Montícola*	Areas altitudinalmente más bajas del NOA	QS3 2b5	Rodríguez 2000
Valva de *Anodontites Trapezialis*	Ambientes fluviales o lagunas permanentes de la Región Chaqueña	PP11	Aschero *et al* 1999
Cordeles de palmera *Acrocomia sp.*	Zonas altitudinalmente más bajas del NOA (Salta), Nordeste	PP11	Rodríguez 2000
Sonajero de Calabaza (*Lagenaria sp)*	Areas altitudinalmente más bajas del NOA	Cc1A	Olivera *et al* 2001
Valva de Pelecípedo marino	Océano Pacífico	Cc1A	Olivera *et al* 2001
Obsidiana	Antofalla	Varios	Aschero *et al* 2001
Obsidiana	Cueros de Purulla	Varios	Aschero *et al* 2001

Las grandes distancias involucradas hablarían en favor de la adquisición de estos recursos a través de la participación en una red de circulación regional de información y conocimientos, que incluía nuevas tecnologías como diseños de puntas de proyectil, representaciones de arte rupestre, etc. (Aschero 1998; Núñez 1994; Hocsman 2001).

Densidad poblacional

De acuerdo a Yacobaccio (1996), desde los 5000 años AP aproximadamente se incrementan notablemente las evidencias de ocupación humana en la Puna argentina. En Antofagasta de la Sierra esta tendencias se verifica al analizar las cantidades de sitios datados en base a cronologías absolutas y relativas. Al respecto, se observa que la proporción de sitios entre el 9500 y el 5500 AP es considerablemente menor en relación al momento 5500-2000 AP. Pero no sólo es mayor la cantidad de sitios en este último sino que también aumenta el número de sitios con ocupaciones relativamente sincrónicas (Tablas 1 y 2), lo que podría ser tomado como un indicio indirecto de una mayor densidad poblacional en la microrregión para el lapso abordado. Esta tendencia creciente continúa a partir del 2000 AP, con las ocupaciones agro-pastoriles, de acuerdo a la información recuperada en el fondo de cuenca, sectores intermedios y quebradas de altura, por el equipo de D. Olivera (Olivera 1992; Olivera y Podestá 1993) y en la cuenca media del río Las Pitas, por el equipo de C. Aschero.

Es importante señalar que esta mayor densidad poblacional no significa necesariamente un incremento poblacional, sino que puede ser resultado de la redistribución de la población en un contexto de movilidad reducida en un ambiente de mosaico, definido por la utilización de oasis. Asimismo, la ausencia de asentamientos residenciales grandes en Antofagasta de la Sierra anteriores al 2000 AP, no es un impedimento para considerar una densidad de población relativamente alta, ya que puede responder a un patrón de distribución disperso a nivel microrregional.

Un indicio indirecto de mayor densidad poblacional podría ser la ocurrencia de episodios de caza colectiva, aunque hayan sido discontinuos en el tiempo y en el espacio (Aschero y Martínez 2001). Así, la técnica de caza colectiva *por acecho y uso de parapetos*, que está registrada en Antofagasta de la Sierra a partir del 7000 AP, implica el uso simultáneo de gran cantidad de parapetos y un número importante de personas integrando las partidas de caza -cazadores y azuzadores-. Esto conlleva la obtención de un mayor número de presas, que podría relacionarse con una situación de mayor demanda por parte de grupos sociales más grandes. Debe destacarse, sin embargo, que la puesta en práctica de caza comunal no necesariamente es resultado de tal situación, puesto que es producto de la conjunción de múltiples variables estratégicas, como la eficacia en el sistema técnico, la etología de las piezas y las características del terreno (Ratto 2003).

Para el lapso considerado se cuenta con evidencias de parapetos de piedra asociados a puntas lanceoladas afines a las recuperadas en PCh1.1 en el sitio LC3 (Aschero *com. pers.*). Por otro lado, es probable que los sitios con parapetos QS5 y RG11 (Aschero y Martínez 2001) hayan sido utilizados en este momento, así como otras técnicas de caza individual o colectiva con otros requerimientos topográficos y organizativos.

Tecnología

La idea de una caza especializada de camélidos en los Andes Centro-Sur, además de verificarse por los restos óseos, estuvo estrechamente vinculada con la presencia de una alta frecuencia de puntas de proyectil lanceoladas (por ejemplo, Núñez 1981). Esto trajo aparejado la noción de una estandarización y especialización en la tecnología de las puntas de proyectil,

estructurada a partir de las características formales y dimensionales de los patrones lanceolados dominantes de sitios del Desierto de Atacama, en Chile, como Tu52 y Pu1 y de la Puna Argentina, como ICc7. Sin embargo, estos sitios incluyen diferentes clases de diseños pedunculados y apedunculados, y señalan una variabilidad que estaría presente en el ámbito puneño y circumpuneño desde el 5500 AP aproximadamente (Hocsman 2001).

Los sitios de Antofagasta de la Sierra con ocupaciones datadas entre 5500 y 3600 AP se caracterizan, también, por poseer distintos diseños de puntas de proyectil que habrían funcionado de manera relativamente sincrónica, coincidiendo con la situación macrorregional, pero sin la preponderancia de los diseños lanceolados, con excepción del sitio PCh1.1.

De acuerdo a la información arqueofaunística brindada por los sitios QS3 y PCh1.1 para el momento considerado (Olivera y Elkin 1994, Elkin 1996), la caza de camélidos (vicuña/guanaco) era la actividad de subsistencia predominante, por lo que los diferentes diseños de puntas de proyectil estarían relacionados con la obtención de presas de estas especies. Lo interesante es que esto denotaría una variabilidad importante en las estrategias de caza, relacionadas con la configuración del paisaje, el número de individuos involucrados, los sistemas de armas, el tipo de diseño empleados, etc. (Aschero y Martínez 2001).

Estas observaciones no invalidan la presencia de una especialización en la tecnología de caza, dada por una diversificación de las maneras de obtener un mismo recurso en diferentes circunstancias, pero si la ocurrencia de estandarización, ya que el número de diseños básicos y complementarios (*sensu* Aschero 1988) es demasiado importante como para sostener tal posición.

Es probable que el cambio tecnológico más importante en el lapso 5500-2000 AP se relacione con una tendencia a invertir menor esfuerzo en la manufactura de artefactos líticos, evidenciado, por ejemplo, en una disminución en la confección y uso de artefactos formales.

Este fenómeno ha sido relacionado por Pintar (1995, 1996) con una disminución del riesgo en la obtención de alimentos, resultado de un mejoramiento climático hacia el 4000 AP o bien de la presencia de rebaños domesticados. De acuerdo a información reciente (Olivera *et al.* 2002), las condiciones más húmedas se habrían dado localmente en Antofagasta de la Sierra recién a partir del 3000 AP, por lo que el cambio tecnológico, que comenzó mucho antes (unos mil quinientos a dos mil años), parecería vincularse con la posible existencia de animales domesticados o de protección de camélidos silvestres, como fue planteado por Yacobaccio (2001b). Debido a que las evidencias de domesticación son aún ambiguas en la microrregión (ver *Intensificación de la producción*), adquiere relevancia la segunda opción dada por este autor.

A este complejo panorama deben añadirse los efectos similares de una movilidad residencial reducida sobre los conjuntos de artefactos líticos, generando un problema de equifinalidad.

El caso emblemático de este cambio está representado por el papel de la técnica de adelgazamiento bifacial, que literalmente desaparece en los contextos agro-pastoriles hacia el 2000 AP; aunque la bifacialidad persiste, como trabajo marginal o parcialmente extendido, e inclusive se potencia, con la aparición de nuevas clases de instrumentos (Escola 2000, Hocsman 2001). Entre estos, destacan las palas y/o azadas, caracterizadas por un trabajo bifacial marginal. Otros instrumentos que no tienen correlato en momentos previos son las puntas de proyectil de limbo triangular pequeñas, com pedúnculo diferenciado y aletas entrantes (Hocsman 2001).

A esto se deben sumar los artefactos de molienda, ubicuos en sitios agro-pastoriles (Olivera 1992; Olivera y Podestá 1995; Babot *com. pers.*), y escasos pero presentes en los contextos de la microrregión con cronologías entre el 5500 y el 2000 AP (QS3, PP4, PCh1.1 y PCh1.3). En la Puna Norte Argentina y su borde se registra una situación coincidente, contrastando con la alta frecuencia de implementos de molienda registrada en el Desierto del Norte de Chile, en sitios con cronologías anteriores al 3000 AP, como Tu52 y Pu1, y sitios posteriores como Tu54 y Tu85, adscriptos a grupos agro-pastoriles (Núñez 1994).

Es interesante que, pese a que no se observa en Antofagasta de la Sierra un aumento en el tamaño de las superficies activas en las manos, si hay una mayor inversión de trabajo en la

manufactura y un aumento en la intensidad de uso de dichos artefactos (Babot *com. pers.*).

Otra innovación tecnológica es la alfarería, registrada en Antofagasta de la Sierra hacia el 2000 AP (Olivera 1992), cuando en la Puna Norte Argentina y en la región del Salar de Atacama en Chile aparece unos mil años antes, asociada a sitios agro-pastoriles.

Intensificación de la producción

Si bien no se han registrado hasta ahora indicios de especialización ocupacional, hay otros elementos que señalan un proceso de intensificación de la producción.

A partir de los 5000 años AP aproximadamente se intensificó la explotación de camélidos, un recurso básico para la subsistencia en los Andes Centro-Sur (Olivera 1998), lo que devino en una caza especializada y en un proceso domesticatorio (Núñez 1981; Yacobaccio *et al.* 1997/98; Olivera 1998). Se recuerda que la especialización en el uso de ciertos recursos ha sido definida como característica de los CRC.

Dicha explotación intensiva es observada en Antofagasta de la Sierra al considerar el predominio absoluto de las proporciones de restos óseos de camélidos sobre otros taxones, con altísimos valores de NISP, en QS3 y PCh 1.1 (Aschero *et al.* 1991, Olivera y Elkin 1994).

Por otro lado, la cuestión de la domesticación presenta ciertos problemas. Así, en los niveles correspondientes al lapso 5500-4500 AP de QS3, se identificaron dos grupos de tamaño de camélidos a partir de análisis osteométricos, uno comparable a la vicuña (*Lama vicugna*) actual y otro al guanaco (*Lama guanicoe*), predominando las formas pequeñas (Elkin 1996). La presencia de vicuña y guanaco esta constatada, además, por el hallazgo de fibras y de incisivos inferiores, aunque el panorama no es tan claro para los incisivos asignados a guanaco, ya que son similares a los de llama (*Lama glama*) (Olivera y Elkin 1994). A esto se suma, por un lado, la dificultad de distinguir entre guanacos y llamas en base a restos óseos y, por otro lado, la presencia de una fibra que es análoga a la de un tipo de llama actual, denominada llama intermedia, de uso generalizado, desde momentos tempranos y que continúa durante el resto del Holoceno (Olivera 1998; Yacobaccio 2001b).

En base a la información generada, entonces, se puede plantear la existencia de dos poblaciones de tamaño diferente y la ausencia de evidencia osteológica segura que permita discernir un evento local de domesticación. Yacobaccio (2001b) señala, en este sentido, que es significativo que la secuencia de QS3 termina hacia el 4500 AP, unos 500 años antes de las primeras evidencias de cambios en el tamaño de los camélidos detectables en los huesos en otras áreas puneñas.

Lo cierto es que la ambigüedad de los resultados de QS3 no permite que se descarte la posibilidad de un proceso domesticatorio local. Al respecto, Yacobaccio (2001b) establece que es posible que más que domesticación, pudo haberse dado una situación de *protección*, en la que el hombre modifica la relación predador-presa a favor de una especie o población en particular, brindándole cierto grado de resguardo de otros predadores y facilitándole un acceso más seguro a mejores fuentes de alimentación, sin intervenir sobre la reproducción (Yacobaccio 2001a).

Para PCh1.1, la ausencia de incisivos completos o restos de fibras, sumado el hecho de que el material óseo se presenta, en general, en un muy mal estado de conservación y altamente fragmentado, condicionó el reconocimiento de taxones a criterios osteométricos sobre unos pocos especimenes, con resultados coincidentes con los estándares actuales de vicuña (Olivera y Elkin 1994). Es interesante que sólo se haya encontrado una especie silvestre, cuando por la cronología de la ocupación debería haber quedado evidenciado un cambio en el tamaño de los huesos, aunque esto puede ser producto del tamaño reducido de la muestra o de la funcionalidad del sitio, entre otros factores.

Coincidiendo con los resultados obtenidos por Yacobaccio (2001b) en cuanto a que un

animal de igual tamaño que la llama actual estaba presente con seguridad desde los 2000 AP, los primeros datos seguros de llama en Antofagasta de la Sierra aparecen hacia esta fecha, en los sitios CChM1 y PP9. En el primero, se han identificado especies silvestres (vicuña) y domesticadas (llama) utilizando criterios osteométricos, de dentición y fibra (Olivera y Elkin 1994; Olivera 1998), en tanto que en el segundo, se encontró una lente de guano que fue interpretada como el remanente de un corral de una ocupación agro-pastoril datada en 1970±50 AP (López Campeny 2001), constituyendo la primera evidencia de cautiverio en la microrregión.

La posible presencia de protección o de domesticación de camélidos es importante, ya que significaría el comienzo de una economía de retorno diferido al implicar un almacenamiento de "carne en pie" (Pintar 1995) y la generación de excedentes, los cuales podrían servir de base para la institucionalización de desigualdades sociales.

Pero la intensificación en la explotación de recursos no sólo se limitaría a la fauna. Las evidencias en QS3 señalan la presencia de algunas especies vegetales potencialmente comestibles, aunque no se puede confirmar su ingesta. Así, en los niveles 2b5, 2b4 y 2b2 se recuperaron frutos de *Hoffmannseggia eremophila*, cuyas tuberosidades son comestibles (Rodríguez 1999b) y en 2b5, se encontraron partes leñosas de *Adesmia horrida*, que cuenta con raíces comestibles (Rodríguez y Deginani 1994-95).

Por otro lado, se ha identificado un pseudocereal y maíz en la capa 3x del alero PP4 (Aranibar *et al.* 2001), datada en 3820±100 AP (Aschero *com. pers.*). Este hallazgo puede relacionarse con la dieta del bebe procedente del sitio PP11A, con una cronología prácticamente sincrónica y con un componente importante de plantas C4 en la dieta (Aranibar *et al.* 2001).

Ritual

En Antofagasta de la Sierra hay una serie importante de contextos arqueológicos que habrían tenido una función en la esfera de lo simbólico-ritual, tal vez a manera de "ofrendas" (Olivera *et al.* 2001).

Uno de éstos es el conjunto de Cc1A, datado en 2870±40 AP; compuesto por un par de sandalias de cuero de camélido, un sonajero y dos trenzas de pelo humano cortadas intencionalmente. El sonajero se confeccionó empleando diversos materiales. El cuerpo del instrumento esta formado por una calabaza (*Lagenaria* sp) decorada con figuras pirograbadas; la misma esta perforada en sus dos extremos para la introducción de los elementos en su interior (semillas) y la sujeción del mango (un eje de cuero recubierto de vellón de lana de camélido terminado con capas de trenzas de cabello humano). Para cerrar el orificio superior se empleó una valva de pelecípodo marino, proveniente de la costa del Océano Pacífico (*ibid*).

Otro hallazgo es el de la capa 0 (lente 1x) de QS3, una cesta decorada que presenta una porción quemada circunscripta a un sector de la parte externa, sin otras asociaciones artefactuales más que un palito de *Sálix humboldtiana* con un extremo quemado, y vinculada con una depositación de sedimento carbonoso (Rodríguez 1999a). Un fechado de una lente de la capa 2a situada inmediatamente por debajo de 1x resultó en 2480±60 AP (Pintar 1996).

Olivera *et al.* (2001) incluyen el sitio RG9 como un hallazgo de tipo "ofrenda". El mismo consta de un fragmento de cesta apoyado en arena suelta con abundantes restos vegetales y faunísticos, alrededor del cual se hallaron plumas de falcónido dispuestas sobre la arena. El conjunto estaba parcialmente tapado por una piedra de regular tamaño (Olivera y Podestá 1993). No se cuenta con una cronología absoluta del contexto, por lo que no es segura su correspondencia con el momento abordado.

Un tema sugestivo relacionado con lo ritual es la asociación de distintos géneros de gramíneas, básicamente del género *Deyeuxia*, con las prácticas funerarias (Rodríguez *et al.* 2001). Esto se evidencia en los fardos funerarios de la capa 2b2 de QS3 (Aschero *et al.* 1991, Rodríguez

y Rúgolo de Agrasar 1999) y del sitio PP11A (Aschero *et al.* 1999b, Rodríguez *et al.* 2001), que yacían sobre camadas de gramíneas que, asimismo, los envolvían y cubrían, respectivamente. Estas camadas se encuentran también en pequeñas oquedades, sin enterratorios, como en el caso del sitio PP11B, asociadas con cordeles (Rodríguez *et al.* 2001), o en las cercanías de PCh1.3 (Aschero *com. pers.*).

Todos los hallazgos, sean "ofrendas" o enterratorios, se caracterizan por ser eventos discretos de depositación y por presentarse en abrigos rocosos u oquedades, en asociación con fuentes de agua y vegetación abundante (Olivera *et al.* 2001). En segundo lugar, implican, en general, la utilización de artefactos con una importante inversión de trabajo, algunos de los cuales proceden de grandes distancias, o la selección de determinadas especies animales y vegetales con fines específicos, por ejemplo las gramíneas. En tercer y último lugar, están apareciendo recurrentemente en momentos posteriores al 3500 AP, señalando posiblemente para entonces un incremento de las prácticas rituales.

CONSIDERACIONES FINALES

En este trabajo se han evaluado las evidencias disponibles para discutir la posibilidad de que los grupos cazadores-recolectores que habitaron Antofagasta de la Sierra hayan participado del proceso regional de emergencia de complejidad observado en los Andes Centro-Sur.

Si se tiene en cuenta cada una de las variables evaluadas por separado, parecería que las evidencias de complejidad son fragmentarias o ambiguas como para sostener que tal proceso tuvo un desarrollo local en la microrregión. Sin embargo, esta situación se revierte al analizar en conjunto las diferentes líneas de información disponibles, en función de una concepción teórica que considera a la complejidad como un fenómeno producto de múltiples variables definitorias.

En efecto, las evidencias señalarían para el lapso 5500-2000 AP lo siguiente: a) una micromovilidad reducida, orientada a la obtención de recursos básicos para la subsistencia a distancias no mayores de 20 Km; b) creciente señalización de identidad y de derecho territorial; c) posibilidad de existencia de diferencias sociales (para este punto es necesario obtener mayor cantidad de información); d) interacción a grandes distancias; e) ciertas evidencias de una mayor densidad poblacional; f) intensificación en la explotación de recursos de subsistencia y en la tecnología; y g) incremento de las prácticas rituales.

Se destaca que no todos los elementos considerados se desarrollaron u ocurrieron paralelamente, sino que presentan trayectorias temporales disímiles y ritmos diferenciales. Así, por ejemplo, las evidencias de movilidad residencial reducida se remontan a 5500 años AP, mientras que la intensificación de la actividad ritual se registra a partir de los 3500 AP, pudiendo esto ser resultado de las características propias del proceso local o bien una consecuencia de la información recuperada hasta el momento.

En relación a la situación de protección de rebaños de camélidos silvestres y/o de domesticación en función de la intensificación en la producción, hasta el momento, no hay información sustancial sobre cambios de tamaño en los camélidos o evidencias de cautiverio con fechas anteriores al 2000 AP. No obstante, la disminución en las frecuencias de artefactos formales en el lapso 5500-2000 AP podría ser, a la vez, producto de algún tipo de manejo de poblaciones de camélidos y de la reducción mencionada en la movilidad residencial. El panorama es ambiguo a este respecto, pero lo cierto es que hay suficientes evidencias como para sostener un proceso de emergencia de complejidad en Antofagasta de la Sierra, sea que haya resultado, o no, en un proceso de domesticación.

Es importante señalar, asimismo, que la ausencia de asentamientos residenciales grandes, de especialización ocupacional o de defensa perimetral por la fuerza en el caso de estudio, no implica la ausencia de CRC, ya que, como se ha sostenido, es de esperar que los elementos utilizados en

su definición aparezcan combinados de distinta manera de acuerdo con las particularidades de los procesos locales o regionales, no debiendo estar necesariamente presentes en los distintos casos (Yacobaccio 2001a). Esto adquiere sentido si se considera a la emergencia de complejidad como un proceso gradual, variable según zonas o microrregiones[6], pero "co-participado en relación a información que circula", tomando palabras de Aschero (1998), respecto de los cambios en el arte rupestre de la Puna argentina y chilena y su borde. Es decir, el proceso debe ser entendido como un mosaico de eventos y dinámicas locales y regionales, a diferentes escalas espaciales y temporales.

San Miguel de Tucumán, Abril de 2002
Aprobado mayo 2003

AGRADECIMIENTOS

A C. Aschero, P. Babot, P. Escola, A. Haber, L. Manzi, J. Martínez, N. Ratto, F. Rodríguez y H. Yacobaccio por la lectura de distintas versiones de este trabajo. A los evaluadores, cuyos comentarios y sugerencias mejoraron el contenido de esta presentación. Este trabajo se realizó en el marco de los proyectos PIP-CONICET N° 3041, FONCYT-PICT N° 9888 y un programa CIUNT (2001-2003), dirigidos por C. Aschero. Todo lo expresado en este texto es de absoluta responsabilidad del autor.

NOTAS

1 Rodríguez (1999a) entiende por vegetales locales a especies que crecen en un radio de aproximadamente 20 km a partir de QS3, siendo no locales las que se encuentran a distancias mayores.

2 La autora define como recursos locales a aquellos que se encuentran en un radio de 20 km, y los no locales a distancias mayores que esta (Pintar 1996).

3 El Holoceno Tardío comenzaría hacia el 3000 AP en Antofagasta de la Sierra, de acuerdo a datos paleoambientales generados en la microrregión (Olivera *et al.* 2002).

4 Aunque este trabajo refiere específicamente al lapso 5500-2000 AP, es necesario hacer referencia en este punto a la situación anterior al 5500 AP, con el fin de poner en evidencia los cambios ocurridos.

5 La ubicación cronológica se basa en dataciones absolutas y relativas; en este último caso, por medio de indicadores como ciertos diseños de puntas de proyectil y motivos de arte rupestre acotados temporalmente. Se destaca, por otra parte, que en dichas tablas no se han considerado aquellos sitios que pudieron haber sido utilizados en ambos momentos y que cuentan con indicadores artefactuales ambiguos cronológicamente, como las fuentes de aprovisionamiento de materias primas líticas, puntos de observación y taller, campamentos-taller, locus de procesamiento-taller o conjuntos de parapetos de piedra (Aschero y Martínez 2001).

6 Esta variabilidad interareal se denota, por ejemplo, al considerar la región de Chaschuil (Catamarca), localizada al sur de la microrregión de Antofagasta de la Sierra, donde "(...) es llamativa la ausencia de arte, interpretándose que está indicando una representación social diferente del espacio en relación a lo que sucede en otras áreas puneñas. Puede conjeturarse una ocupación no intensiva y discontinua de la región para fines específicos, como es la caza ... Esto se relacionaría más con sociedades con economías extractivas de retorno inmediato más que diferido, considerándose que la región fue explotada con mayor intensidad durante el Arcaico Medio y comienzos del Tardío por sociedades con características de *cazadores-recolectores generales*. Las características reseñadas hacen visualizar a la región de Chaschuil como un espacio de uso compartido por sociedades extractivas con amplio rango de movilidad (...)" (Ratto *com. pers.*).

BIBLIOGRAFÍA

Aldenderfer, Mark S.
1993. Ritual, Hierarchy, and Change in Foraging Societies. *Journal of Anthropological Archaeology* 12: 1-40.

1998. *Montane Foragers. Asana and the South-Central Andean Archaic.* Iowa, University of Iowa Press.

Aranibar, J.; S. Macko; María G. Colaneri; Ruy Zurita y Carlos A. Aschero

2001. La dieta del bebe de la peña. *Libro de resúmenes del XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 146-147. Rosario, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario.

Arnold, Jeanne E.

1996. The Archaeology of Complex Hunter-Gatherers. *Journal of Archaeological Method and Theory* 3(2): 77-126.

2000. Revisiting Power, Labor Rights, and Kinship. Archaeology and Social Theory. En M. Schiffer (ed.) Social Theory in Archaeology: 14-30. Salt Lake City, The University of Utah Press.

Aschero, Carlos A.

1988. De punta a punta: producción, mantenimiento y diseño en puntas de proyectil precerámicas de la Puna Argentina. *Precirculados del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 219-229. Buenos Aires.

1998. Arte y arqueología: una visión desde la Puna argentina. *Chungara* 28 (1-2): 175-197.

1999a El arte rupestre del desierto puneño y el noroeste argentino. En *Arte Rupestre en los Andes de Capricornio*: 97-135. Santiago de Chile, Museo Chileno de Arte Precolombino.

1999b Marcando espacios. *Resúmenes de las IV Jornadas de Comunicaciones*: 4. San Miguel de Tucumán, Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L., Universidad Nacional de Tucumán.

Aschero, Carlos A. y Jorge G. Martínez

2001. *Técnicas de caza en Antofagasta de la Sierra, Puna Meridional Argentina.* En prensa en Revista Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología.

Aschero, Carlos A. y María M. Podestá

1986. El arte rupestre en asentamientos precerámicos de la Puna argentina. *Runa* XVI: 29-57.

Aschero, Carlos A. y Hugo D. Yacobaccio

1998/1999 20 Años Después: Inca Cueva 7 Reinterpretado. *Cuadernos* 18: 7-18.

Aschero, Carlos A.; Dolores C. Elkin y Elizabeth L. Pintar

1991. Aprovechamiento de recursos faunísticos y producción lítica en el precerámico tardío. Un caso de estudio: Quebrada Seca 3 (Puna Meridional Argentina). *Actas XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* 2: 101-114. Santiago de Chile.

Aschero, Carlos A.; Liliana M. Manzi y Analía G. Gómez

1993-94. Producción lítica y uso del espacio en el nivel 2b4 de Quebrada Seca 3. *Relaciones* XIX: 191-214.

Aschero, Carlos A.; Patricia S. Escola; Salomón Hocsman y Jorge G. Martinez

2001. *Recursos líticos en escala microrregional. Antofagasta de la Sierra* 1983-2001. Enviado para su publicación a Revista Arqueología.

Aschero, Carlos A.; Ruy Zurita; María G. Colaneri y Andrea Toselli

1999b El Bebe de la Peña. *Libro de Resúmenes XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 266-267. Rosario, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario.

Aschero, Carlos A.; María G. Colaneri; Alejandra Wurschmidt; Andrea Toselli y Ruy Zurita

1999a El fardo funerario de Punta de la Peña (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). *Resúmenes de las IV Jornadas de Comunicaciones*: 5. San Miguel de Tucumán, Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L., Universidad Nacional de Tucumán.

Barnard, Alan

2001. *Los pueblos cazadores recolectores.* Fundación Navarro Viola, Buenos Aires.

Elkin, Dolores C.

1996. *Arqueozoología de Quebrada Seca 3: Indicadores de subsistencia humana temprana en la Puna Meridional Argentina.* Tesis Doctoral Inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Escola, Patricia S.

2000. *Tecnología Lítica y Sociedades Agro-pastoriles Tempranas.* Tesis Doctoral Inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Hill, James N.; W. Nicholas Trierweiler y Robert W. Preucel

1996. The Evolution of Cultural Complexity: A case from the Pajarito Plateau, New Mexico. En J. Arnold (ed.), *Emergent Complexity. The Evolution of Intermediate Societies.* Ann Arbor, Archaeological Series 9: 107-127, International Monographs in Prehistory.

Hocsman, Salomón

2001. *Tecnologías líticas extractivas en bases residenciales de cazadores-recolectores y grupos agro-pastoriles: una comparación*. Presentado para su publicación en Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Rosario.

2002. *Bifacialidad y bifaces en contextos de cazadores-recolectores tardíos de Antofagasta de la Sierra*. Presentado para su publicación en Gente, piedras y artefactos en el desierto puneño. Perspectivas arqueológicas. Instituto de Arqueología y Museo, Universidad Nacional de Tucumán.

Kelly, Robert L.

1992. Mobility/sedentism: concepts, archaeological measures and effects. *Annual Review of Anthropology* 21: 43-66.

1995. *The Foraging Spectrum. Diversity in hunter-gatherer lifeways*. Smithsonian Institution Press, Washington and London.

Kosse, K.

1994. The Evolution of Large, Complex Groups: A Hypothesis. *Journal of Anthropological Archaeology* 13: 35-50.

López Campeny, Sara María Luisa

2001. *Actividades domésticas y organización del espacio intrasitio. El sitio Punta de la Peña 9 (Antofagasta de la Sierra, Prov. de Catamarca)*. Trabajo Final Inédito. Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L, Universidad Nacional de Tucumán.

MacDonald, Douglas H. y Barry S. Hewlett

1999. Reproductive Interests and Forager Mobility. *Current Anthropology* 40(4): 501-523.

Morrison, Kathleen D.

1994. The intensification of production: archaeological approaches. *Journal of Archaeological Method and Theory* 1(2): 111-147.

Nuñez, Lautaro

1981. Asentamientos de cazadores-recolectores tardíos de la Puna de Atacama: hacia el sedentarismo. *Chungara* 8: 137-168.

1992. Ocupación arcaica en la Puna de Atacama: secuencia, movilidad y cambio. En B. Meggers (ed.), *Prehistoria Sudamericana. Nuevas Perspectivas*: 283-307. Washington, Taraxacum.

1994. Emergencia de complejidad y arquitectura jerarquizada en la Puna de Atacama: las evidencias del sitio TULAN-54. En M. Albeck (ed.), *Taller "De Costa a Selva"*: 85-108. Buenos Aires, Instituto Intedisciplinario Tilcara.

Olivera, Daniel E.

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 Inédita, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de La Plata.

1998. Cazadores y pastores tempranos de la Puna Argentina *Etnologiska Studier* 42: 153-180.

Olivera, Daniel E. y Dolores Elkin

1994. De agricultores y pastores: el proceso de domesticación en la Puna Meridional Argentina. En: *Zooarqueología de camélidos* I:95-124. Grupo Zooarqueología de camélidos Bs. As.

Olivera, Daniel E. y María M. Podestá

1993. Los recursos del arte: arte rupestre y sistemas de asentamiento-subsistencia Formativos en la Puna Meridional Argentina. *Arqueología* 3: 93-141.

1995. Art Resources: rock art and formative setllement-subsistence systems in the Argentine Meridional Puna. *Andean art*: visual expression and its relations to Andean Beliefs and Values (Ed. Bay Penny Dransart): 265-301. World Wide Archaology series. Glasgout.

Olivera, Daniel E.; Pablo Tchilinguirian y Maria J. de Aguirre

2002. Cultural and environmental evolution in the meridional sector of the Puna of Atacama during the Holocene. *XIV International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences*. Belgium. Edicion B.A.R. En prensa.

Olivera, Daniel E.; Aixa S. Vidal y Lorena G. Grana

2001. *Cueva Cacao 1A: Espacio y Ritual en la Puna Meridional hacia los 3000 años A.P.* Enviado para su publicación en Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Rosario.

Parry, William J. y Robert L. Kelly

1987. Expedient core technology and sedentism. En: J. Johnson y C. Morrow, *The Organization of Core*

Technology: 285-304. Boulder, Westview Press.

Pintar, Elizabeth L.

1995. Cazadores y pastores arcaicos en la Puna andina. *Relaciones* XX: 129-140.

1996. *Prehistoric holocene adaptations to the Salt Puna of Northwestern Argentina*. Ph.D. Dissertation, Graduate Faculty of Dedman College, Southern Methodist University. ms

Podestá, María M.

1986-1987. Arte rupestre en asentamientos de cazadores-recolectores y agroalfareros en la Puna Sur argentina: Antofagasta de la Sierra, Catamarca. *Relaciones* XVII/1 N.S.: 241- 263.

Price, T. Douglas y James A. Brown

1985. Aspects of hunter-gatherer complexity. En T. Price y J. Brown (eds.), *Prehistoric Hunter-gatherers: The Emergence of Cultural Complexity*: 3-20. Orlando, Academic Press.

Ratto, Norma

2003. Estrategias de caza y propiedades del registro arqueológico en la Puna de Chaschuil (Dpto. Tinogasta, Catamarca). Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, ms.

Rodríguez, María F.

1999a Arqueobotánica de Quebrada Seca 3 (Puna Meridional Argentina): especies vegetales utilizadas en la confección de artefactos durante el Arcaico. *Relaciones* XXIV: 159-185.

1999b Explotación de recursos vegetales durante el Arcaico en la Puna Meridional Argentina. Presentación de un caso: Quebrada Seca 3. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* III: 345-351. La Plata.

2000. *Cambios en el uso de los recursos vegetales durante los distintos momentos del Holoceno en la Puna Meridional Argentina*. Enviado para su publicación en Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Arica.

Rodríguez, María F. y Norma Deginani

1994-95. Recursos vegetales utilizados en Quebrada Seca 3 (Puna Meridional Argentina) a comienzos del Arcaico Tardío. *Palimpsesto. Revista de Arqueología* 4: 122-126.

Rodríguez, María F. y Jorge G. Martínez

2001. Especies vegetales alóctonas como recursos arqueológicos en el ámbito puneño. *Asociación Paleontológica Argentina. Publicación Especial* 8:139-145.

Rodríguez, María F. y Zulma E. Rúgolo de Agrasar

1999. Deyeuxia Eminens (Poaceae, Agrostideae) en un sitio arqueológico de la Puna Meridional Argentina (Provincia de Catamarca). *Darwiniana* 37(3-4): 229-242.

Rodríguez, María F.; Zulma E. Rúgolo de Agrasar y Carlos A. Aschero

2001. *El género Deyeuxia (Poaceae, Agrostidae) en sitios arqueológicos de la Puna Meridional Argentina, provincia de Catamarca*. Enviado para su publicación en Revista Chungara.

Yacobacccio, Hugo D.

1996. The Evolution of South Andean hunter-gatherers. *IUPPS. Proceedings of the XIII Congress*, Volume 5: 389-394. A.B.A.C.O. Forli, Edizioni.

2001a Cazadores complejos y domesticación de camélidos. En G. Mengoni Goñalons, D. Olivera y H. Yacobaccio (eds.), *El uso de los camélidos a través del tiempo*: 261-282. Buenos Aires, Ediciones del Tridente.

2001b La Domesticación de Camélidos en el Noroeste Argentino. En E. Berberián y A. Nielsen (eds.), *Historia Argentina Prehispánica Tomo* I: 7-40. Córdoba, Editorial Brujas.

Yacobaccio, Hugo D.; Celina M. Madero; Marcela P. Malmierca y María C. Reigadas

1997/1998. Caza, domesticación y pastoreo de camélidos en la Puna Argentina. *Relaciones* XXIII: 389-421.

Woodburn, James

1982. Egalitarian societies. *Man* (NS) 17: 431-451.