

**COMECHINGONIA VIRTUAL**

Revista Electrónica de Arqueología

Año 2014. Vol VIII. Número 2: 231-284.

www.comechingonia.com**“MENSAJES EN LAS PIEDRAS”... ARTE RUPESTRE DE LAS CUMBRES
CALCHAQUÍES Y SU VERTIENTE OCCIDENTAL.**

Recibido el 7 de mayo de 2014.

Tesista: Silvina I. Adris

Instituto de Arqueología y Museo – Facultad de Ciencias Naturales e IML – UNT San Martín
1545, San Miguel de Tucumán, Tucumán E-mail: siladris@gmail.com

Director: Carlos Baied

Instituto de Arqueología y Museo – Facultad de Ciencias Naturales e IML – UNT San Martín
1545, San Miguel de Tucumán, Tucumán E-mail: cbaied@yahoo.com

Director Asociado: Carlos A. Aschero

Instituto de Arqueología y Museo – Facultad de Ciencias Naturales e IML – UNT San Martín
1545. Instituto Superior de Estudios Sociales – CONICET. San Lorenzo 429. San Miguel de
Tucumán, Tucumán. E-mail: ascherocarlos@yahoo.com.ar

Temática y objetivos

Si bien a simple vista la zona de Cumbres Calchaquíes, se presenta como un lugar inhóspito y desolado, un acercamiento a sus características paisajísticas, arqueológicas y a su ocupación actual y pasada, nos muestra un panorama diferente. Entre las actividades económicas y sociales de las poblaciones locales actuales de la región central de Cumbres Calchaquíes -Valle de Lara y El Zarzo-, el pastoreo estacional con diferentes tipos de animales exóticos y con una movilidad restringida¹, es la principal estrategia de subsistencia (Molinillo 1988, Adris 2012 b). Este movimiento de una parte del grupo familiar o de la totalidad del mismo para la utilización de una gran variedad de ambientes siguiendo los períodos de máxima

productividad se conoce como trashumancia y se produce como respuesta a la limitación de los recursos disponibles, lo cual se traduce en un sistema territorial de pastoreo (Molinillo 1988, Baied 1989).

Estas prácticas tradicionales no son recientes, sino que provienen de una larga y profunda historia de pastoreos que se iniciaría hace aproximadamente 3000 años con el surgimiento de economías de producción de vida aldeana sustentadas en la agricultura y el pastoreo de camélidos². Esta movilidad estacional en el NOA habría constituido un elemento estructurador de las relaciones sociales consecuencia de su dinámica cíclica y recurrente lo que permitió la construcción de lazos sociales con pobladores distribuidos a lo largo de las rutas de trashumancia conformando un componente homogeneizador de los vínculos sociales y del intercambio de bienes e información entre los productores. Notamos así que el modo de producción pastoril es un sistema complejo definido por múltiples relaciones, no solo en torno a los extremos de este circuito, sino también por los vínculos que se establecen en cada uno de los espacios vividos y recorridos a lo largo de la ruta de trashumancia.

En esta dinámica pastoril, cíclica y recurrente, se fue produciendo una paulatina modificación del paisaje a lo largo del tiempo reproducida en diversos indicadores según se manifiesta en el patrón de asentamiento, en el arte rupestre y en otras materialidades. Entre las evidencias que nos permite hablar de estos modos de circulación, el arte rupestre es una de las manifestaciones más sensible, ya que en muchas ocasiones las representaciones rupestres fueron reconocidas socialmente como demarcadores o marcadores gráficos tanto de espacios de pastoreo (*v.g.* Aschero 1979, 2000, Martel 2010, Hernández Llosas 1991, Valenzuela *et al* 2006) como de rutas, sendas o caminos en ambientes cordilleranos³, es decir estas rutas de trashumancia por donde hoy circula el ganado, que conformarán nuestras unidades de análisis.

La propuesta de investigación consiste en el estudio del arte rupestre y su articulación con las estrategias de uso y organización del espacio, integradas a circuitos de movilidad. El área de estudio comprende la zona cumbrial y de piedemonte occidental de Cumbres Calchaquíes en el sector del Infiernillo, Ampimpa y Amaicha del Valle (Departamento Tafí del Valle, Tucumán). Como dijimos, mediante interpolación de la información arqueológica con respecto a los inicios de las prácticas pastoriles en el área circumpuneña sur (Yacobaccio 2006), podríamos conjeturar tentativamente que en esta zona de estudio el pastoralismo de camélidos se habría

iniciado alrededor de los 3000 AP. Asimismo, si consideramos al pastoralismo andino como una alternativa a las sociedades agricultoras, sedentarias y urbanizadas, y sobre la base de los avances de la investigación en esta temática asumimos que dicha práctica continua vigente, con lo cual nos es posible acceder a un *corpus* de datos que contribuya a la interpretación del registro arqueológico.

Por otra parte, el área de investigación propuesta, presenta un número escaso de investigaciones arqueológicas sobre todo en el sector cumbral. Entonces, al llevar a cabo este estudio generaremos las primeras investigaciones sistemáticas en el sector de cumbres. Por lo tanto, consideramos que esta investigación viene a llenar el vacío de información arqueológica existente en el área en cuanto al arte rupestre y su vinculación con las prácticas de pastoreo que se observa hasta el día de hoy en este sector de Cumbres Calchaquíes y su vertiente occidental.

Considerando lo anteriormente expuesto, el objetivo general de esta propuesta es: *Contribuir al conocimiento de las estrategias de uso y organización del espacio de los grupos pastoralistas que ocuparon la región de Cumbres Calchaquíes y vertiente occidental a partir del estudio integral de las representaciones rupestres observable a lo largo de las rutas de trashumancia, donde se ven simbolizadas las interacciones sociales de este sistema de producción pastoril.*

Sobre la base de este objetivo general se proponen los siguientes objetivos específicos:

1. Identificar elementos naturales y culturales del paisaje a lo largo de las vías de circulación asociadas a los sitios con arte rupestre que contribuyan a la identificación de distintos tipos de sitios y/o 'lugares' (*sensu* Ingold 2001).
2. Generar las primeras descripciones y análisis de las representaciones rupestres a partir del registro y documentación sistemática de las mismas distinguiendo la presencia de diferentes momentos de ejecución de las representaciones mediante distintas variables y su ubicación cronológica relativa en la secuencia del área.
3. Aproximarse a la comprensión de los sistemas de circulación (*sensu* Nielsen 2011) mediante el análisis e interpretación de las representaciones rupestres y de su contexto arqueológico asociado cercano y distante.

4. Generar información acerca del uso de los espacios, de los recursos naturales y culturales y de las estrategias de explotación de los mismos a partir del análisis crítico de fuentes históricas y etnográficas del área.

Hipótesis

Los pastores andinos constituyen un sector de la sociedad andina cuya característica esencial es la alta movilidad. Tradicionalmente, las cadenas montañosas han sido percibidas como “barreras” o “fronteras naturales” restringiendo los procesos de interacción social y sirviendo de divisoria de dos ambientes disgregados (Daus 1957). Sin embargo, otros autores conciben estos ambientes como ejes de ocupación real y en parte simbólica (Murra 1972, Lorandi y Boixados 1987-88), ampliando el sistema de circulación. Tomando en cuenta estas consideraciones, planteamos que:

- las cumbres calchaquíes, como una vía de tránsito y vinculación, daría cuenta de un espacio integrador a lo largo de los últimos 3000 años, que implicaría su uso por parte de diferentes grupos familiares y/o sociales locales; y quizás también como espacio de tránsito e intercambio por grupos extra locales.

Asimismo, asumimos que el sistema de producción prehispánico, basado en la complementariedad de distintos pisos ecológicos implicó un sistema de circulación involucrando redes de comunicación e interacción social (Murra 1972, Dillehay y Nuñez 1988). Siguiendo a van Kessel (1989), en la cosmología andina este sistema de producción pastoril, como todo sistema de producción andino, es bidimensional, empírico y simbólico a la vez. Su dimensión simbólica, visible en los rituales de producción, y que puede designarse como ‘tecnología simbólica’ o ritual productivo, constituye una parte integral de las prácticas de pastoreo en el cual el arte rupestre juega un papel relevante.

En este marco, planteamos la segunda hipótesis de trabajo:

- el arte rupestre de Cumbres Calchaquíes, como parte de la dimensión simbólica de los pastores y de caravaneros, habría constituido a lo largo del tiempo, un medio de expresión visual y de comunicación entre los

grupos locales y extra locales a lo largo de esta ruta de trashumancia y de parte de las rutas de caravaneo, en una dimensión geográfica más amplia, que posiblemente nos lleve a los inicios de las prácticas pastoriles y de intercambio en el área.

Los indicadores que nos permitirán discutir estas hipótesis corresponden a:

- a. La evidencia arqueológica obtenida en los sitios y en las prospecciones de estos sitios y sus alrededores; y su relación con los pasos o accesos naturales y transitables desde los sitios hacia otros sectores o ambientes que concentran distintos recursos, que son potencialmente intercambiables entre las áreas de nuestro interés.
- b. La variabilidad de diseños, temáticas y selección de los motivos en los sitios con arte rupestre.
- c. La información de fuentes etnohistórica de momentos de contacto y etnográfica de los pobladores actuales en base a una encuesta⁴ acerca del paisaje, del uso de recursos naturales y de ambientes o lugares, como así también toda aquella información relacionada con prácticas socioeconómicas, ideológicas, de creencias y costumbres o de rituales.
- d. La información existente procedente de fuentes etnográficas y coloniales sobre los sistemas simbólicos de los Andes Centro-Sur (Aschero 1997).

Aspectos geográficos y ambientales

Las Cumbres Calchaquíes se localizan hacia el centro-noroeste de la provincia de Tucumán y corresponden al sistema geológico morfoestructural de Sierras Pampeanas en transición hacia subandinas. Consisten en un cordón montañoso de orientación general N-S, aislado de otras altas montañas equivalentes por profundos valles, y a su vez totalmente separado del sistema andino. Posee una extensión aproximada de 80 km, un ancho promedio de 10 km y una altura media de 3.000 msnm. Sus mayores alturas son Monte de la Laguna (4765msnm), Cerro Negro (4615

msnm), culminando al SE con el cerro Pabellón (2711 msnm) (Alderete 1998). Su zona alta suavemente ondulada se debe a glaciares en manto del Pleistoceno y al bajo grado de erosión hídrica actual (Halloy 1982). El piedemonte occidental es conocido como la Quebrada de Amaicha, que correspondería a un valle tectónico de orientación E-W que se extiende desde el Abra del Infiernillo (aprox. 4000 msm) hasta el valle del río Santa María (Bossi *et al* 1984).

En el límite sur se encuentran separadas de las Sierras del Aconquija por el Abra del Infiernillo y por el Norte se continúan con el nombre de las Sierras de Carahuasi, en la provincia de Salta, las que terminan rodeada por valles cerca del límite de la provincia de Tucumán. Hacia el Oeste el Valle de Santa María, una amplia depresión tectónica con rumbo sud-sudoeste – nor-noroeste, separa las cumbres de las Sierras de Quilmes y hacia el este la vertiente oriental, con pendiente más suave que la occidental, desciende hacia lo que se conoce como la Unidad Orográfica de Llanura Tucumana (Alderete 1998).

Desde el punto de vista hidrográfico, se considera a Cumbres Calchaquías como la divisoria de aguas entre el Valle Calchaquí al oeste, formando parte de la cuenca de Río Santa María, y las aguas que fluyen al río Salí al este o cuenca del Llanura Oriental (Tineo *et al* 1998).

Según Perea (1991) el clima de la región es desértico frío, con una temperatura media anual menor a 18°C y un mes más caluroso, mayor a 18°C (k). Las lluvias del mes más lluvioso son ≥ 10 veces que las que se producen en el mes más seco, esto representa un período seco en invierno. Particularmente para el sector sur del área cumbral, en la zona de las Lagunas de Huaca Huasi, contamos con información climática, geológica y edafológica en vinculación con la composición y adaptación de las comunidades bióticas (Halloy 1978, 1982).

Los valores de la curva de nivel que limitan el área de investigación equivalen aproximadamente a las que limitan las ecorregiones definidas a nivel nacional desde el punto de vista ambiental y ecosistémico (Grau y Pacheco 2010), que serían análogas a las regiones fitogeográficas propuestas por Cabrera (1976). De esta manera, el área de investigación comprende tres de estas ecorregiones:

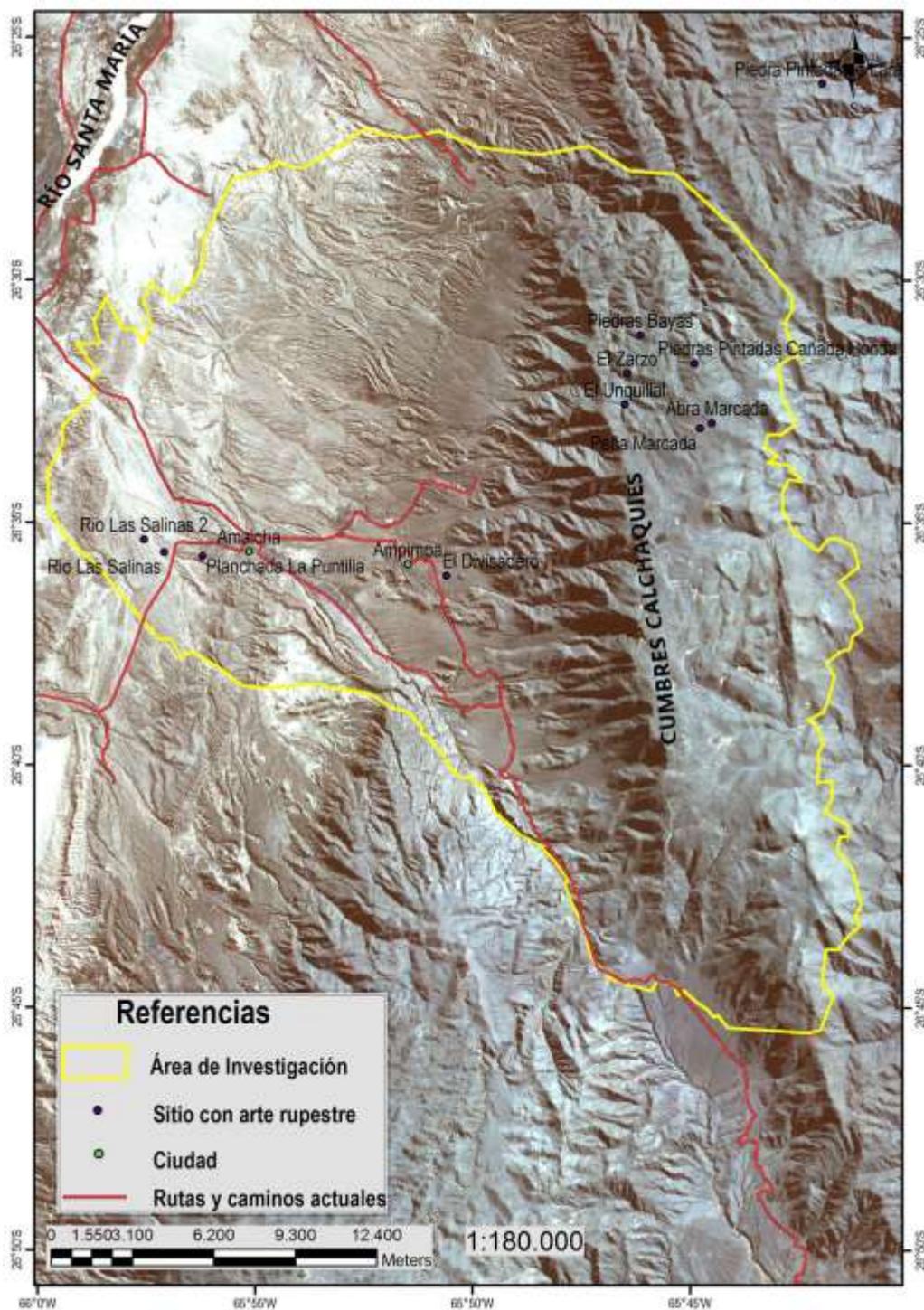


Figura 1. Área de Trabajo propuesta.

Los valores de la curva de nivel que limitan el área de investigación equivalen aproximadamente a las que limitan las ecorregiones definidas a nivel nacional desde el punto de vista ambiental y ecosistémico (Grau y Pacheco 2010), que serían análogas a las regiones fitogeográficas propuestas por Cabrera (1976). De esta manera, el área de investigación comprende tres de estas ecorregiones:

- *Altoandina*: ubicada por encima de 3500 m, se caracteriza por un clima frío, con valores extremos inferiores a -20°C , una gran amplitud térmica diaria y anual, y precipitaciones frecuentemente en forma sólida (nieve, granizo) que no suelen superar los 300mm anuales. La vegetación está dominada por pastizales bajos particularmente del género *Festuca* y plantas en cojín (*Adesmia spp.*, *Azorella compacta*). En las zonas donde se concentra agua suelen formarse “vegas” con una cubierta densa de juncáceas, ciperáceas y gramíneas.
- *Monte*: Las lluvias oscilan entre 80 y 300 mm anuales, con heladas invernales y temperaturas elevadas en verano. La vegetación dominante es la estepa arbustiva alta con abundancia de dominada por Zigofiláceas, particularmente jarilla (*Larrea divaricata* y *L. cuneifolia*). En algunos sectores de destacan cardones (*Trichocereus atacamensis* y *T. terscheckii*). En las laderas rocosas suelen establecerse comunidades densas de bromeliáceas (*Deuterochonia* y *Dyckia*). En los cauces de ríos temporarios o permanentes aparecen leguminosas arbóreas como algarrobo (*Prosopis alba* y *P. nigra*) y arca (*Acacia visco*).
- *Bosques de Montaña, arbustales y pastizales de neblina (Piso altitudinal de Yungas)*: La altitud oscila entre los 300 y los 3500 m, las precipitaciones entre 800 y 2000 milímetros anuales, con máximos a 3000 mm algunos años, que caen en un 80% en el período diciembre-marzo. La niebla (“precipitación horizontal”) también contribuye aumentando significativamente la precipitación efectiva. Entre 1500 y hasta 3500 m aparece un mosaico de bosques templados dominados por aliso del cerro (*Alnus acuminata*) o pino del cerro (*Podocarpus parlatorei*), también hay bosquечitos de queñoa (*Polylepis australis*), arbustos particularmente de la familia de las compuestas (géneros *Baccharis*, *Eupatorium*, *Senecio*) y pastizales dominados por los géneros *Festuca* y *Stipa*. Los autores la consideran uno de los pisos altitudinales de la ecorregión de

yungas, sin embargo aclaran que los pastizales son una formación muy distinta de los otros pisos altitudinales de yungas, las selvas y bosques; por ello algunos autores prefieren considerarlos una ecorregión diferente, similar al Páramo, presente en los Andes de Ecuador y Colombia.

Esta diversidad de pisos altitudinales presentes en el área de investigación se traduce en el emplazamiento de una variedad de recursos disponibles y complementarios -faunísticos, florísticos o minerales, entre otros- que habrían sido utilizados y explotados por los grupos humanos existentes en el área.

Es esta variabilidad de recursos lo que da sustento a este sistema de producción pastoril trashumante incorporando ciertos mecanismos de movilidad e intercambio entre las zonas cumbres, el pedemonte de Cumbres Calchaquíes y el fondo del Valle de Santamaría, y quizás también de mayor alcance.

Antecedentes

Cumbres Calchaquíes y el piedemonte occidental en los sectores de Amaicha, Ampimpa y el Infiernillo se encuentra en un lugar estratégico de acceso al Valle de Santamaría y Calchaquí al norte, por lo cual quizás jugaron un rol relevante como nexo entre estos valles con su vecino el de Tafí y los piedemontes de las selvas de montañas del oriente. Sin embargo, hasta el momento las investigaciones arqueológicas son escasas en relación a esta extensa área y a los numerosos sitios arqueológicos emplazados principalmente en la zona pedemontana. Por otro lado, el estudio a cerca de su arte rupestre es prácticamente nulo. Las escasas menciones que existen para el área poseen el sesgo de adscribir las representaciones rupestres a “culturas arqueológicas” (*v.g.* Dichiara 2006, Lorandi 1966), entidades actualmente cuestionadas en el ámbito de la arqueología, que abarcan espacios muy amplios y la mayoría de las veces definidas a través de tipologías cerámicas muy restringidas, con pocos rasgos compartidos sin indagar demasiado en la variabilidad existente.

Las primeras menciones a cerca del arte rupestre del Valle Calchaquí fueron realizadas por Ameghino en 1879, en un contexto de consolidación del Estado Nacional, donde este controlaba fuertemente el trabajo científico y en estrecha relación con el positivismo que dominaba en el campo de las ciencias (Tarragó 2003). Dado el

interés de la época sobre la existencia de una posible escritura precolombina⁵, se prestó especial atención a los grabados sobre roca procedentes de Río Seco, valle del Morro de Ampajango, Puerta de Andaguala, El Pichao y Quebrada de La Chilca (Tarragó 2003). Todas estas representaciones fueron vinculadas estilísticamente por compartir la modalidad de líneas sinuosas irregulares o geométrico intrincado, característico del Tardío y correspondiente a lo que, posteriormente en 1966, Lorandi denominó estilo b de Ampajango (Lorandi 1966).

A comienzos del siglo pasado Quiroga (1931) recopiló numerosos grabados y pinturas del Valle Calchaquí y de San Pedro de Colalao. Con metodología de la época y con escasos medios técnicos, realizó una valiosa descripción del arte en donde incorpora además interpretaciones, en ocasiones subjetivas, aunque en otras utiliza fuentes etnográficas y actuales. Este estudio contiene 219 figuras, entre ilustraciones y fotos, y un mapa a escala con la ubicación de los grabados. Sin embargo, no se hace mención -al igual que en otros estudios realizados con posterioridad por otros autores- a los grabados rupestres que son objeto de esta investigación.

Para parte del área de estudio contamos con una breve publicación aunque relevante para la época de Schreiter (1928) en donde menciona e ilustra mediante fotografías los grabados rupestres y sitios arqueológicos de la Quebrada de Amaicha, Ampimpa, Quebrada de Yasyamayo, Chuspivaco (frente a Colalao del Valle); para la costa occidental del Valle de Santa María los grabados de El Carrizal, Fuerte Quemado (sitio sin arte rupestre pero que fuera asociado al anterior), Quebrada de Quilmes, El Divisadero (Salta), Kishks-Utula (ubicado en la Quebrada del mismo nombre, entre Colalao del Valle y Tolombón) Quebrada de Colalao del Valle (Pichao). Es importante recalcar que al autor le llama la atención el hecho de que los grabados se hallan apartados de los sitios arqueológicos.

Tuvieron que pasar varias décadas para que se reinicien las investigaciones del arte rupestre en la región, aunque la recopilación de Quiroga no ha sido igualada hasta el momento en cuanto a la cantidad de información registrada. Un aporte de relevancia para el estudio del arte rupestre del área es el realizado por Lorandi (1966) ya que es el primer intento de realizar una secuencia regional a partir del arte rupestre a nivel regional. Para esto contempló los sitios de Campana (norte de La Rioja); Ampajango (Valle de Santamaría); San Fernando, Quebrada de Villavil, Cajón del Corral Quemado, Puerta del Corral Quemado, Carrizal de la Ciénaga (valle del Hualfín) y

Antofagasta de la Sierra en la provincia de Catamarca. Este estudio, a partir de la aplicación de técnicas cuantitativas, organiza los estilos de arte rupestre, los vincula a contextos culturales específicos y propone dos grandes grupos estilísticos: estilo a, con influencia Aguada; y estilo b, vinculado a San José y Santa María. A estos los combina con estilos regionales y utiliza los conceptos de estilo-horizonte propuestos por Willey y Phillips (1963) para establecer una secuencia de área integrada por horizontes-estilos. Si bien deja planteado para un futuro establecer sus cronologías relativas y la conexión con otros estilos del NOA, las asignaciones culturales ya están hablando de una diacronía en las representaciones rupestres.

Durante la última década, se han llevado a cabo investigaciones arqueológicas más sistemáticas, que poco a poco van mostrando la importancia de la espacialidad en el área de la vertiente occidental de cumbres calchaquíes como una herramienta útil para la comprensión de los procesos culturales pasados. Siguiendo esta tendencia, Gómez Augier y Caria (2008), desde una perspectiva de la Arqueología del Paisaje, vinculan las unidades geomorfológicas con los espacios arqueológicos en el sitio El Divisadero, localizado en un amplio sector de la ladera y piedemonte occidental del cordón de Cumbres Calchaquíes. Es así que, caracterizando las particularidades de cada unidad en la conformación de los micropaisajes a nivel intrasitio, logran acercarse a una comprensión de la espacialidad de los grupos Formativos del área. De esta manera, reconceptualizan los términos acuñados por Criado Boado de “estrategias de visualización” reemplazándolo por el de “micropaisajes” de inhibición, ocultación, exhibición y monumentalización, y en este sentido, los grabados rupestres en cuestión son asociados a un micropaisaje de exhibición y monumentalización (Gómez Augier y Caria 2008). En la caracterización arqueológica los mencionados autores identifican a los grabados rupestres de El Divisadero como ubicado en un sector aislado, periférico del sitio en cuanto a la presencia de estructuras superficiales. Sin embargo en los reconocimientos de campo identificamos a la roca que posee los grabados rupestres mencionados, asociada espacialmente a un sistema de andenerías, a un posible elemento de molienda (mortero) y a estructuras de tipo circulares (Adris 2010 a). Recientemente se presentaron cuatro fechados radiocarbónicos efectuados sobre restos óseos humanos y animales recuperados en diferentes sectores del sitio, esto lleva a los autores a inferir dos momentos de ocupación para el sitio, un momento temprano pre formativo (*ca.* 4100 años AP) y otro entorno a los *ca.* 1100 años AP (Gómez Augier y Caria 2012). Asimismo, dichos autores presentan las características arquitectónicas y

espaciales de una serie de complejos domésticos y productivos ubicados en el sitio que estaría ligada principalmente al segundo momento antes señalado (Gómez Augier y Caria 2012).

Otra mención acerca del arte rupestre de la zona de piedemonte occidental de cumbres calchaquíes, es la de Dichiara (2006) en la Quebrada del Barón. Aunque es un estudio contemporáneo, continúa con similares conceptualizaciones teóricas de los precursores de comienzo de siglo, mediante un registro metodológicamente inapropiado, descontextualizado e interpretaciones poco fundadas.

Si bien no corresponde precisamente al área de investigación, cabe mencionar el aporte realizado por Marcos (2005), en ladera oriental de Cumbres Calchaquíes, sobre el pedemonte ya en ambiente de bosque montano. Marcos da a conocer el registro de sitios con grabados rupestres en el Dpto. de Trancas analizando las representaciones, su distribución en el soporte, la selección de los emplazamientos y temas de cada sitio (La Ovejería, La Esquina, Rodeo Grande y Potrero Grande). Consideramos a este trabajo un aporte valioso para el estudio de los grabados rupestre de la región, donde se incluyen sitios inéditos, la contextualización del arte con relación a la información arqueológica disponible, la asignación cronológica relativa de los sitios y la comparación con otras representaciones como las de Tafí y las del S. E. de Salta; además se identifican siempre los principales problemas de conservación y se proponen algunas soluciones (Marcos 2005). Asimismo vincula las representaciones de esta vertiente oriental de Cumbres Calchaquíes con uno de los sitios del sector cumbral que es objeto de nuestra propuesta de investigación -Piedra Baya-. Lo describe brevemente como un grabado realizado con la técnica de picado superficial e ilustra con una imagen, planteando posiblemente dos momentos cronológicos y destacando la vinculación anecdótica entre la figura humana y los camélidos como un tema en el que ambos son protagonistas (Marcos 2005).

Las investigaciones acerca del arte rupestre no siguieron el mismo curso al occidente de Cumbres Calchaquíes, donde después de las obras pioneras ya nombradas, los estudios sistemáticos del arte rupestre, que vienen realizándose desde la década del 90, se centraron en el sector norte del Valle Calchaquí, en la Provincia de Salta y en el valle vecino, el del Cajón, en la Provincia de Catamarca. Sin embargo, existen algunas menciones a cerca de sitios con arte rupestre en el sur del Valle Calchaquí (en la Provincia de Tucumán) en los sitios del Pichao y Las Puntillas

(Ribotta y Prebisch 2001). Consisten en grabados geométricos -líneas sinuosas asociadas a pozuelos-, representaciones vinculadas a rocas con morteros y a áreas de actividades agrícolas, específicamente a andenes de cultivo. Asimismo, en la quebrada de Tolombón, se hace solamente mención a seis sitios con representaciones rupestres pintadas y grabadas sobre distintos tipos de soportes que en su mayoría, ya habrían sido tizados (Williams 2003). Uno de estos corresponde a tres bloques con grabados dentro del sitio habitacional y los otros sitios (dos grabados y tres pinturas) separados del conjunto habitacional, en los faldeos de La Puntilla y de Tolombón.

Entre los estudios sistemáticos del arte rupestre se destacan los de Lanza (1996, 2000) quien desde 1994, registra y analiza los bloques con grabados del Museo Arqueológico de Cachi, otros ya registrados por Tarragó y Díaz en la década del '70 y unos bloques con grabados inéditos ubicados al norte de Cachi, entre este pueblo y Payogasta (Lanza 1996). Estos constituyen los primeros registros del área, donde mediante la identificación del tipo de soporte, de indicadores estilísticos y de unidades temáticas presentes, los adscribe cronológica y culturalmente a los períodos medio (Tradición Aguada) y agroalfarero tardío del área (Lanza 1996, 2000). Estos estudios constituyen una nueva mirada en el arte rupestre de la región que le permite establecer relaciones con las representaciones del arte mobiliario del área y comparar con otros sitios con arte rupestre del NOA y del Norte de Chile (Lanza 2000).

Para este mismo Valle Calchaquí, específicamente en el sitio conocido como El Divisadero y sus alrededores (4km al SO del centro de la localidad de Cafayate), se vienen desarrollando desde el año 1998 tareas vinculadas a la descripción, análisis, diagnóstico y conservación del Arte Rupestre y se han relevado unos diez aleros y cuevas; entre estas se incluyen los tres mencionados por J. B. Ambrosetti (1895), P. Toscano (1898) y A. Quiroga (1931) (Ledesma 2005). Para diferenciar contexto de producción y de uso, en una de las cuevas -Cueva de los Camélidos-, se llevaron a cabo excavaciones, estableciéndose tres niveles de ocupación y se realizaron análisis mineralógicos a las pastas de pintura de las representaciones pintadas y de un estrato del cerro como probable fuente de materia prima (Ledesma 2005). Estos trabajos constituyen un aporte de interés no solo por el registro de sitios inéditos, sino también por la contextualización a través de la identificación de pastas en los niveles de ocupación, los análisis mineralógicos realizados por primera vez en el valle y por la preocupación por la conservación.

Esta y otras autoras estimaron inicialmente que se darían recurrencias estilísticas entre este valle con el Valle del Cajón; sin embargo, las diferencias se acentúan en técnicas, soporte, cánones y temas (De Hoyos *et al* 2000; Ledesma 2005). En este último valle, De Hoyos comenzó sus trabajos arqueológicos sistemáticos en el año 1992 y analiza el arte rupestre al que hizo referencia Weiser en el marco de la expedición de Muñiz Barreto (1922), y otras tres áreas inéditas con grabados. En su trabajo marca similitudes y diferencias entre el arte rupestre de estas áreas diferenciadas por quebradas que no presentan -al igual que las otras áreas con grabados- asociación directa con otro tipo de vestigios arqueológicos si bien los sitios se encuentran muy próximos (De Hoyos *et al* 2000).

En la vertiente oriental de la Sierra del Cajón (7 km al norte del sitio arqueológico de Quilmes), viene desarrollándose otro proyecto de investigación en forma conjunta con la comunidad de Quebrada de Las Cañas, que propone la creación de un Centro de Interpretación y la implementación de visitas guiadas a cargo de los miembros de la comunidad. En el marco de este proyecto se realizó una contribución de importancia en cuanto a las investigaciones del arte rupestre ya que se generaron los primeros registros de las representaciones rupestres de dicha quebrada en una contextualización cultural y temporal como parte de una reciente tesis de grado (Ocampo 2012). En esta investigación se indaga sobre las dinámicas y procesos sociales que tuvieron lugar, siguiendo la perspectiva de la Arqueología del Paisaje, al enfatizar la importancia del análisis del espacio y el emplazamiento como variables fundamentales en la interpretación de las manifestaciones rupestres. De esta manera se logró una mirada integrada, en la cual fue posible definir las relaciones entre espacios, recursos, sitios con arte rupestre y sitios habitacionales (Ocampo 2012).

En esta última década hubo un mayor desarrollo de las investigaciones arqueológicas en los sitios del Valle Calchaquí en los sectores de Ampimpa y Amaicha del Valle, importantes para esta investigación. Entre ellos, Rivolta (2000) trabajó el sitio tardío de "Los Cardones" y a partir de la realización de una tipología de los conjuntos estructurales mínimos y de la organización espacial de los recintos infirió las pautas de ocupación del espacio. Definió al sitio como un poblado de residencia permanente, principalmente por la densidad del registro arquitectónico. También observa que, a pesar de ubicarse en un sector estratégicamente privilegiado, no posee las características de un emplazamiento defensivo como construcciones militares propio

de los sitios ubicados en cumbres. Los materiales recuperados en superficie permiten adscribir al sitio al Período de Desarrollos Regionales, Santamariano.

Otro de los sitios que ha sido mayormente estudiado en este sector fue El Remate ubicado en la localidad de Los Zazos. Las investigaciones comenzaron en el año 1996 (Ribotta 2001) realizándose un levantamiento planimétrico parcial del sitio, transecta, recolección de materiales en superficie y sondeos, lo que llevó inicialmente a considerar al sitio como perteneciente al Período Formativo. En el mismo sitio, Cohen *et al* (2000) caracterizan a una unidad doméstica por medio de la excavación de una estructura arquitectónica compuesta identificando las diferentes actividades domésticas en cada uno de los recintos excavados a través del análisis de los materiales recuperados. Obtienen un fechado sobre carbón de los niveles más profundos que admitiría un período tardío pero, como sostienen las autoras, debe tomarse con precaución ya que estos carbones no fueron recuperados de un contexto de combustión. A esto lo sustentan con las características arquitectónicas de las estructuras habitacionales, el análisis del material artefactual (cerámico y lítico) recuperado y el emplazamiento del sitio, que responderían a una etapa formativa temprana a media, lo que vinculan además a un sistema adaptativo que implica un determinado conjunto de estrategias. Posteriormente se realizaron excavaciones detectándose dos momentos de ocupación y las dataciones sobre los materiales recuperados en contexto estratigráfico arrojaron un fechado para los siglos VII y IX d.C, estos son los primeros que se obtienen para el área (Aschero y Ribotta 2007). Asimismo, vincula al sitio con los hallados en La Bolsa por la similitud en las características constructivas, la ubicación y forma del enterramiento hallado en una de las estructuras excavadas y por la contemporaneidad en los fechados.

Por otra parte, Somonte (2002) propone una aproximación al análisis del uso del espacio en términos de la producción de artefactos líticos, vinculando a los espacios construidos y no construidos en otros dos sitios cercanos *Campo Blanco* y *Bajo los Cardones*, ambos en la Quebrada de Amaicha. Plantea una explotación diferencial de los recursos líticos en relación con la calidad y la distancia a las fuentes de aprovisionamiento. De esta forma, establece que las etapas de la secuencia de producción lítica -manufactura, uso y descarte- tuvieron lugar en las estructuras construidas de piedra del sitio Bajo los Cardones (contexto de uso), siendo poco frecuentes las tareas de mantenimiento y reparación debido a la cercanía de fuentes de

aprovisionamiento (como el río Amaicha y Campo Blanco) con alta disponibilidad de materias primas.

En cuanto a las investigaciones en zonas próximas a nuestra área de estudio, un nuevo enfoque basado en el análisis geoarqueológico, establece patrones de ocupación del espacio para el sitio *El Observatorio* (Ampimpa) y su contexto (Gómez Augier, 2005). A partir de este análisis y de los materiales recuperados plantea la ocupación del sitio durante el Período de Desarrollo Regionales y lo asigna a la “tradición cultural” Santamariana. Asimismo, propone que el sitio habría formado parte de una compleja red de asentamientos integrados espacialmente por parte de estas sociedades jerarquizadas que detentaban diversos grados de control político en el marco regional, constituyendo el sitio una especie de satélite subsidiario de una unidad mayor destinado a actividades relacionadas al manejo y procesamiento de camélidos.

En la Quebrada de los Corrales (Abra del El Infiernillo) se vienen llevando a cabo estudios sistemáticos desde el año 2005 con el objetivo de profundizar el conocimiento de las ocupaciones humanas prehispánicas en este sector de Cumbres Calchaquíes que hasta el momento había sido caracterizado como marginal en tiempos prehispánicos (Oliszewski *et al* 2008, Oliszewski 2011, 2013). Como parte de estas investigaciones se han realizado prospecciones superficiales y subsuperficiales mediante sondeos exploratorios, excavaciones sistemáticas, análisis de tecno-morfológico del conjunto de puntas de proyectiles líticas recolectadas en superficie (Mauri y Martínez 2009). Los trabajos de investigación desarrollados hasta el momento en esta quebrada, permitieron identificar evidencias arqueológicas correspondientes a distintos momentos del Holoceno medio y tardío, abarcando desde *ca* 7400 hasta *ca* 650 años AP (Oliszewski *et al* 2013) Asimismo se han obtenido algunos fechados radiocarbónicos que permitieron establecer dicha secuencia de ocupación desde el Holoceno Medio, aunque el mayor *corpus* de información está dado para el lapso *ca* 2100 - 1560 AP, en el marco de sociedades sedentarias y ya productoras de alimentos (Oliszewski *et al* 2008, Oliszewski 2011, Oliszewski *et al* 2013). Los trabajos desarrollados en esta quebrada conforman un gran aporte para esta investigación, no sólo por la cercanía del área sino también por la similitud formal de los materiales arqueológicos líticos hallados en superficie en el sector cumbral de nuestra área de estudio con los de Quebrada de Los Corrales.

En el área de Amaicha del Valle y zonas aledañas, actualmente se está abordando el estudio de forma más sistemática, en el marco de distintos proyectos de investigación. Como parte de uno de estos⁶ se realizaron prospecciones y excavaciones en los sitios Planchada La Puntilla y Río La Salina 1 y 2 que presentan concentraciones de conjuntos líticos con evidencias de procesos de reclamación manifestado a través del barniz de las rocas y su desarrollo diferencial en los negativos de lascado, y además se hallaron en algunas de estas rocas con barniz grabados rupestres (Somonte *et al* 2010). Estos sitios se encuentran en zonas que corresponderían a algunas de las áreas trabajadas por Cigliano (1962) y posteriormente, en la década del 80, por el equipo del CERS (Centro de Estudios de Regiones Secas), y que relacionaran a ‘sitios-cantera’ de momentos cazadores-recolectores; sin embargo de acuerdo a estas nuevas investigaciones se advierte una mayor variabilidad y superposición ocupacional humana de la zona cuyos restos arqueológicos indican la presencia tanto de grupos cazadores-recolectores así como agro-alfareros (Somonte 2009, Somonte y Baied 2013). Los conjuntos líticos artefactuales de superficie en estos sitios presentan “barniz de las rocas” -una película compuesta por minerales arcillosos cementados en la superficie de las rocas por óxidos de manganeso y hierro- que permitió determinar, mediante la técnica de datación correlativa VML (*varnish microlamination*)⁷, una edad mínima para la depositación de la capa más antigua del barniz sobre artefactos en andesita de al menos 6500- 5900 años AP, lo que indicaría mayor antigüedad de los artefactos en cuanto a su producción y uso (Somonte 2009, Somonte y Baied 2013, Baied y Somonte 2013). Esto significó un gran avance para las cronologías de ocupaciones humanas tempranas de la región, ya que es la primera herramienta de datación que se usa para obtener un control cronológico de sitios de estas características y hasta el momento sólo existían asociaciones temporales relativas. Al mismo tiempo, la secuencia de microlaminaciones del barniz es una herramienta única para discutir el cambio climático del pasado, por lo tanto los análisis realizados brindaron información del registro climático en el Holoceno Medio y Tardío, indicando ocho eventos húmedos regionales de los últimos 7000 años, cuatro de los cuales corresponden al Holoceno Medio (Baied y Somonte 2013, Somonte y Baied 2013).

En esta revisión crítica de las investigaciones del área advertimos que si bien vienen desarrollándose estudios en forma sistemática en esta última década, estos alcanzan a cubrir parcialmente las problemáticas de esta vasta y compleja región. Particularmente los estudios acerca del arte rupestre se limitan a breves menciones, a

excepción del reciente trabajo final de carrera (Ocampo 2012), o bien son prácticamente inexistentes, especialmente en el sector cumbrial, al igual que la problemática planteada en cuanto a su articulación con los circuitos de movilidad.

Problemática

Las vinculaciones entre el arte rupestre y otras esferas de la vida social es una problemática escasamente abordada en la investigación arqueológica en desmedro del componente iconográfico, como si hubiese estado desprovisto de uso dentro de actividades concretas. Si consideramos que todo lo visible es simbólico y lo simbólico está cargado de un fuerte contenido social (Criado Boado 1993) podemos reconocer en el estudio del arte rupestre la posibilidad de entender los procesos sociales y económicos propios del contexto histórico y la formación socio cultural de las poblaciones que lo produjeron, reutilizaron y/o resignificaron a lo largo del tiempo. En este sentido, el arte rupestre es un agente activo en los procesos de construcción de la realidad y la gran diversidad de las representaciones rupestres sugiere que debió funcionar en distintos contextos de uso.

Por otro lado, en el contexto de los modos de subsistencia desarrolladas por las sociedades sedentarias andinas, el pastoralismo jugó un rol de gran importancia como estrategia económica y social para el mantenimiento de modos de vida aldeano. Los pastores andinos se caracterizaron por la alta movilidad en la utilización de diferentes pisos de vegetación (Murra 1972, Dillehay y Nuñez 1988, Flores Ochoa 1988, entre otros) y además por actuar como mediadores culturales (Medinaceli 2005). Asumiendo a las representaciones rupestres como parte de la información que opera y está disponible en determinados espacios o como parte de sistemas simbólicos más amplios, estas pueden verse sincrónica y diacrónicamente en relación con el funcionamiento y la trayectoria del sistema simbólico en la que interactúan (Aschero 1997). Es decir, las explicaciones sobre el uso y transformaciones o cambios temporales en las representaciones rupestres deben enmarcarse en las condiciones sociales, económicas y técnicas de la producción de las mismas. En este sentido, en las investigaciones de arte rupestre la recurrencia ocupacional de ciertos espacios de circulación e interacción observada en el re-uso de sitios y en el mantenimiento de las

representaciones parece responder a una situación demarcación de territorios donde pueden coexistir diferentes estilos de arte rupestre.

En esta producción simbólica, particularmente es de nuestro interés reconocer cómo las distintas manifestaciones rupestres se articulan con las estrategias de uso y organización del espacio, en cuanto a su participación en circuitos de movilidad vinculados por un lado al desarrollo de prácticas pastoriles y por otro al intercambio de productos implicado en el tráfico de caravanas de larga distancia.

Por otra parte, entendemos que el contenido del arte rupestre comprende un tipo de relación entre la selección de las representaciones en un repertorio iconográfico y un lugar propio en el paisaje. Esta vinculación entre la elección de lo que va a ser representado en un lugar específico del paisaje establece la importancia de la ubicación por lo que puede volverse arqueológicamente identificable a través del marcado del lugar con signos (Bradley 2000). Si asumimos que la elección del emplazamiento, del soporte y de la representación, son decisiones que implican la previsión de poder volver a verla o de que sea vista por otros, la de que sea accesible o inaccesible al campo manual o visual del futuro observador; entonces la representación fija un espacio particular en el que el retorno está anticipadamente involucrado (Aschero 1997). En esta perspectiva la elección del emplazamiento interactúa con las modalidades de movilidad y asentamiento, la selección de los soportes y la clase de representación, que como toda manifestación plástica existe por y para recrear, sugerir o transmitir algún tipo de información (Aschero 1997). En suma, el arte rupestre puede ser caracterizado como una marca de un lugar por medio de signos. Sin embargo estos signos forman parte de un sistema de comunicación más amplio –sagrado o profano– entonces es razonable suponer que distintas superficies podrían estar marcadas en diferentes formas (Bradley 2000). La escala apropiada para estudiar estas cuestiones es el paisaje como un todo, ya que es la amplia red de lugares la que en última instancia definirá su carácter especial.

Entonces, si el emplazamiento de las representaciones rupestres implica una elección dentro del paisaje que a su vez se vincula con las modalidades de movilidad y asentamiento, la elección de los soportes y la clase de representación, nos formulamos un juego de preguntas que se articulan entre sí:

- ¿Cuál es la variabilidad que se registra en los emplazamientos de las representaciones rupestres en la zona de alta montaña?
- ¿Qué espacios y soportes se están eligiendo para tales representaciones?
- ¿Qué relación tienen estos sitios en el espacio, alta cumbre y piedemonte de cada sector?
- ¿Cómo se relaciona estos sitios con el tránsito trashumante de verano-invierno que se observa como tradición entre ambos sectores hasta el día de hoy?
- ¿Cuál es la vinculación de los sitios con el tráfico de caravanas de llama de larga distancia?
- ¿Y qué relaciones se establecen entre sitios con arte rupestre y rutas de trashumancia, asentamientos residenciales, aguadas, vegas, áreas de caza y áreas de pastoreo?
- ¿Cuál es la diversidad de las representaciones y como ésta se relaciona con el emplazamiento y distribución de los sitios arqueológicos?
- ¿Cómo se posicionan las representaciones en la producción simbólica de la sociedad en cuestión y que rol juegan en las prácticas sociales?

Dada la existencia de sitios con arte rupestre (principalmente grabados) en el Valle de Yokavil (Quiroga 1931, Lanza 2000, Ribotta-Prebish 2001, Ocampo 2012), en las altas cumbres (Adris 2010 b, 2012 a y c), y en el piedemonte occidental de las Cumbres Calchaquíes (Dichiara 2006, Adris 2010 a, 2012 a), y asumiendo una complementariedad en el uso de los distintos pisos ecológicos entre el valle, las altas cumbres, y la ladera oriental, cabe preguntarse si existe relación en contenidos temáticos, motivos y temas entre los conjuntos de representaciones de las distintas áreas. En otras palabras, ¿cuál es la diversidad de las representaciones y como ésta se relaciona con el emplazamiento y distribución de los espacios de trashumancia?

Para responder estas preguntas y comparar representaciones es preciso diferenciar sus *contextos de producción* o los aspectos funcionales de la ejecución y aspectos temáticos de la representación y *el contexto de uso* o el modo en que las representaciones son utilizadas y administradas para su observación y reproducción

(Aschero 1996). Las representaciones pueden integrarse a distintos contextos de uso, lo cual implica que para representaciones semejantes de un mismo sitio o de sitios distintos pueden esperarse diferentes contextos de uso. Por consiguiente, cabría preguntarse ¿cómo se posicionan las representaciones en la producción simbólica de la sociedad en cuestión y que rol juegan en las prácticas sociales?

Marco Teórico

Un aspecto que en cierto modo define la naturaleza del arte rupestre es que conforma una materialidad ligada al espacio de manera particularmente estrecha, debido a la modificación del entorno natural que supone su realización. El espacio donde se emplaza el arte rupestre no se reduce al medio físico ambiental o el marco en el cual se desarrollan las actividades sociales, sino que se compone de elementos tanto naturales como culturales en estrecha interconexión y es en este sentido que utilizamos el concepto de paisaje entendiendo que el mismo integra esta dualidad. De esta manera, el paisaje al ofrecer un marco integrado como contexto que enlaza los sucesos humanos dispersos, se traduce en una interconexión física y simbólica entre los diferentes aspectos del mundo social, por lo tanto se convierte en el marco adecuado para la investigación de la vida social a largo plazo (Thomas 2001). El concepto de paisaje, es entendido aquí como la construcción socio-cultural del espacio compatible con la organización socio-económica, en definitiva como un sistema histórico y político que connota valores de orden simbólico e ideológico, donde las actividades que tienen lugar con relación al espacio están organizadas de forma coherente con la representación ideal del mundo que tiene el grupo social que las realiza (Criado Boado 1999).

La problemática del paisaje, que ha sido indagada desde distintas corrientes teóricas, la abordamos aquí desde una perspectiva integradora y dinámica, sin diferenciar un límite entre 'lo natural' y 'lo construido', entre un mundo interno y otro exterior, entre un paisaje real y otro percibido, sino que ambos conceptos son indivisibles en la experiencia humana del "ser" o "habitar" en el mundo (Ingold 2000). Al entender al paisaje como una entidad dinámica y particular a cada formación socio-cultural relacionado con los procesos de construcción, (re)producción y, en ocasiones, de subversión del orden social; lo concebimos también como un discurso de poder,

una herramienta al servicio de los grupos sociales que fijan ciertas significaciones y experiencias en la naturaleza, para posteriormente utilizarla según sus estrategias sociales (Troncoso M. 2005). De esta manera, los paisajes arqueológicos con representaciones rupestres ligados, por ejemplo, a actividades rituales organizadas jerárquicamente que permiten acaparar un capital simbólico acumulado por quienes lo controlan, pudo haber sido convertido fácilmente en acceso preferencial a los recursos políticos o económicos, posibilitando a su vez un mayor poder social (Nielsen 1995).

En este proceso de construcción del paisaje, el arte rupestre, a partir de su carácter monumental, su distribución diferencial en el espacio y su enraizamiento en la trama cultural y el proceso social, es un actor privilegiado, entrañando a su vez, discursos que se relacionan con los conceptos y estrategias de poder propias a cada sistema de saber-poder (Troncoso M. 2005). Entonces, si asumimos que el arte rupestre puede jugar un rol activo en las estrategias de ocupación y/o apropiación de este paisaje, las representaciones rupestres conformarían no solo una “marca” al paisaje sino también un nudo de interacciones posibles (Aschero 2006; Troncoso M. 2005).

Concebido como un producto material de la actividad humana, una práctica social que materializa ideas y valores (Gallardo 2004), el estudio del arte rupestre por sí mismo no puede aportar información respecto a la vida social pasada, siendo imprescindible un enfoque que dé prioridad al contexto del arte rupestre. Para esto es necesario considerar relevante las actividades de producción de las representaciones rupestres en relación al total de las actividades y al sistema de asentamiento y subsistencia del grupo productor. Entonces, un acercamiento a su contexto funcional y de significación (Aschero 1988, 2000, 2006) permitiría conectarnos integralmente con otras esferas de la vida social para generar así una serie de hipótesis respecto a la relación entre emplazamiento, contenido del arte rupestre y los espacios y actividades productivas de los grupos que le dieron origen.

Sin embargo el análisis contextual del arte rupestre es problemático debido a que, por lo general, este material no forma parte de depósitos estratigráficos. Aunque si tomamos en cuenta una concepción más holística de contexto, definido como la totalidad del medio relevante en relación con un objeto (Hodder 1988), entonces el contexto del arte rupestre se relaciona principalmente con su entorno espacial que hace referencia a su emplazamiento.

Al analizar el emplazamiento, coincidimos con la concepción teórica propuesta por la arqueología del paisaje (Criado Boado 1993, 1999) para el estudio de los paisajes arqueológicos con respecto a que la acción social produce diferentes condiciones de visibilidad y la manifestación de éstas puede definir los elementos que integran el registro arqueológico. En otras palabras, las estrategias de visibilización existentes dentro de la acción social pueden ser un recurso para interpretar el registro arqueológico.

En este sentido, entendemos por *visibilidad* el hecho de que “los resultados de la acción social o la acción social misma, sean más, menos o nada conspicuos y visibles a nivel social” (Criado Boado 1993:43). En el marco de este enfoque, que da prioridad al estudio espacial frente al temporal, el análisis del factor “visibilidad” que está afectando en el emplazamiento de los sitios, permitirá establecer diferencias en cuanto a su funcionalidad y pautas de distribución, avanzando así en la comprensión de la ocupación de estos espacios.

Si pensamos que las representaciones rupestres deben ser consideradas como un producto material más de la actividad humana, es necesario considerar relevante las actividades de producción de grabados rupestres en relación al total de las actividades y al sistema de asentamiento y subsistencia de ese grupo productor. De la totalidad de las actividades productivas del sistema de subsistencia centraremos nuestro interés en la práctica del pastoreo caracterizado en el sistema andino por la utilización de varios pisos de vegetación para el pastoreo extensivo siguiendo los períodos de máxima productividad. Este pastoralismo podría ser definido como un modo de circulación en cuanto conforma un conjunto de prácticas regulares y funcionalmente integradas que permiten la circulación entre unidades sociales discretas, formando parte de un sistema de circulación concebido como la totalidad de los modos de circulación vigentes en una población o unidad social (Nielsen 2011). Este modo de circulación caracterizado por una dinámica cíclica y recurrente y por una alta movilidad estacional ya sea de los grupos de pastores o de la totalidad de la población, implica una circulación referida tanto al movimiento de personas, objetos y animales a través del espacio (tráfico o tránsito) como a su traspaso entre unidades sociales, también llamado intercambio (Nielsen 2011).

Como vemos este modo de producción pastoril es definido por múltiples relaciones, no solo en torno a los extremos de este circuito, sino también por los

vínculos que se establecen en cada uno de los espacios recorridos a lo largo de esta red o ruta de trashumancia, que alude tanto a las vías (senderos, caminos) como a los sitios, estructuras y rasgos directamente vinculados al tránsito que incluiría al arte rupestre en cuanto marcas o señales en el paisaje.

Pensando específicamente en el arte rupestre, partiremos de la búsqueda de las regularidades o las leyes que regulan las agrupaciones para luego intentar reconstruir el núcleo de posibilidades aceptadas culturalmente, podríamos decir que el estilo, por cuanto remite a un sistema mayor, es la herramienta de análisis ideal para reconocer estas regularidades (Troncoso M. 2002).

Materialmente el estilo, entendido como un *sistema normado amplio*⁸ (Troncoso M. 2001), se expresaría en la producción de las representaciones rupestres en la generación de una serie de motivos que presentan algunas de estas reglas, en una determinada técnica de producción de los referentes, en la definición de los soportes a utilizar, en una determinada localización espacial y en la articulación de los motivos en el soporte. En una segunda instancia, identificaremos -a partir de la coherencia formal estricta entre sus componentes- modalidades y grupos estilísticos (Aschero 2006). En la modalidad estilística se reúnen patrones de representación, temas, selecciones de emplazamiento y uso de los soporte semejantes, ocurridos en una trama de relaciones relativamente sincrónicas y preservando la posibilidad de incluir estilos diferentes que coexisten dentro de cada modalidad⁹. En cambio, grupo estilístico, hace referencia a una trayectoria temporal, a códigos que son transmitidos entre generaciones y que muestran cambios que no afectan a la temática y a los cánones. A diferencia de este, modalidad y estilo refieren a interacciones e intercambio de información entre segmentos sociales coetáneos y en lapsos temporales más o menos acotados (Aschero 2006).

Este análisis estilístico que puede dar cuenta de la dinámica de los “rasgos compartidos” entre los actores sociales y que son parte de los códigos que entran en juego en la producción de las representaciones rupestres, o de las interacciones entre productores y receptores de cierta imagería visual (Aschero 2006), nos permitirá reconocer las posibles redes de interacción regional relacionadas con la circulación de elementos iconográficos, ideas, información, entre otros, tanto entre grupos sociales coetáneos en lapsos temporales acotados como en una trayectoria temporal.

Por lo tanto el estudio del arte rupestre nos permitirá una aproximación al uso y significados del paisaje, pero además será necesario un acercamiento a las características de las actividades inferidas en cada sitio y no-sitio ('locus' de actividades), lo cual reforzaría las potenciales asociaciones de éstos con el arte rupestre; sobre todo teniendo en cuenta la falta de información sistemática sobre la arquitectura del pastoreo andino (Göbel 2002). Esto se reforzaría con un análisis del uso actual del espacio ya que existiría una continuidad en ciertas prácticas de movilidad, intercambio y del manejo del espacio.

En este sentido, según la información recapitulada por van Kessel (1989), en la cosmovisión del hombre andino el ritual de producción es considerado como parte integral de la tecnología productiva andina, como una garantía para el éxito esperado en sus labores formando parte inseparable del sistema tecnológico tradicional, que por tal motivo es de carácter bidimensional, empírico y simbólico a la vez. Estos rituales de producción preceden y concluyen un proceso de producción ofreciendo garantías para un equilibrio social y ecológico en el sistema económico andino. Asimismo es conocida la vinculación del arte rupestre con propósitos rituales como una de las manifestaciones de ceremonialismo más ampliamente distribuida, longeva y frecuente en la prehistoria de los Andes, desde donde se indagó en la relación entre este tipo de ritualidad con el desarrollo de las antiguas sociedades andinas (Berenguer 2004; Shobinger 1997; entre otros).

Consideramos entonces que la práctica ritual ligada al pastoralismo, como sistema codificado sirvió de medio para controlar simbólicamente el espacio y el tiempo con el fin de reducir sus obstáculos entrañando una delimitación del espacio (Maisonneuve 2005), se manifiesta en las representaciones rupestres.

En síntesis, podríamos decir que en las interacciones entre los grupos con su entorno los aspectos económicos, políticos, sociales y simbólicos estaban estrechamente entrelazados, y en la comprensión de este entramado de relaciones estaríamos avanzando inicialmente en el conocimiento de la construcción social del paisaje en cuanto a las prácticas de pastoreo en este sector del Valle Calchaquí.

Conceptos Instrumentales

Si consideramos que el arte rupestre, como toda expresión plástica, nos permite conocer diversas formas de creación y expresión simbólica que muestran selecciones

y/o categorizaciones ideológicas (Aschero 1988:110), entonces, toda manifestación rupestre debe ser considerada una representación en la que está implícita la percepción, selección y transformación de cualquier referente del mundo físico o imaginario creada, recreada y significada por su productor (Aschero 1988). En este sentido, se entiende a la representación como

“toda expresión gráfica que materializa una imagen mental mediante el uso de diversas materias primas y técnicas de manufactura, cuya motivación y contenido significativo es específico de cada caso particular; es decir, la obra concreta que surge como resultado final del proceso que incluye la percepción, la elaboración de la percepción según diversos factores (individuales, códigos culturales, etc) y su exteriorización a partir de la aplicación de determinados modos de manufactura” (Hernández Llosas 1985:51-52).

Coincidimos con Hernández Llosas (2007) que, más allá del paradigma utilizado, deberían dejarse de lado algunos términos que conllevan cierta connotación como: ‘pictografías’ o ‘petrografías’, término que significa escritura pintada o grabada y que debería reemplazarse por pinturas o grabados; o ‘figura’ que alude a referentes figurativos y debería reemplazarse por motivo; o ‘arte’ término que implica una valoración estética, debería reemplazarse por representación. Sin embargo, debido a que muchas veces se utiliza el término “representar” o “representación” en el sentido estricto no podemos renunciar completamente a seguir utilizando el término arte.

En este sentido entendemos que... “el arte rupestre es un tipo particular de vestigio arqueológico cuyo estudio puede brindar información relevante acerca de la actividad humana pasada, tanto específica como complementaria de la que se puede obtener a partir del análisis de los demás restos materiales” (Hernández Llosas 1985:13).

Al indagar sobre la función social que cumple las representaciones rupestres en la significación de la memoria social y al considerar que debemos abordar el tema desde una caracterización del espacio social, económico y político de los grupos humanos en el cual el arte estaba inmerso; una alternativa en la definición de arte rupestre es la de Aschero (2000:17) quien lo interpreta como “la representación visual de un código simbólico y estético que es utilizado como vía de expresión de una determinada gente, que ocupa un determinado espacio social y geográfico y cumple un determinado rol económico dentro de su comunidad”.

Otro concepto que debemos definir es el de “sitio con arte rupestre” entendiendo como tal a la

“forma de agrupación espacio-geográfica bajo la cual se presentan las representaciones al iniciar la investigación, no llevando implícito, en principio, la consideración de aspectos cronológicos y/o culturales de las mismas. La delimitación de un sitio... varía según cada caso y está sujeta tanto a la topografía de cada lugar como a la manera en que se presentan las representaciones, siendo entonces una unidad espacial convencional y operativa definible en cada caso particular” (Hernández Llosas 1985:52-53).

A su vez, a nivel de sitio distinguimos como unidad espacial menor al sector, entendiendo como tal a una “subdivisión convencional de la topografía de un sitio arqueológico (...) que se establecen para su relevamiento y/o subdivisiones coincidentes con accidentes topográficos relevantes” (Hernández Llosas 1985:52). Para el estudio de las representaciones partimos de la definición del “motivo” como unidad de análisis ya que se trata de una entidad unitaria tanto en su forma de representación como en su dimensión cultural, espacial y temporal.

Entendemos así por motivo a...”aquella representación que fue realizada en un mismo momento (unidad de ejecución) con un sentido determinado (unidad de motivación); pudiendo estar constituidos por un solo elemento (motivo simple) o por más de uno (motivo compuesto)” (Gradín 1978).

Sin embargo, debemos diferenciar representación y motivo como conceptos que operan en pasos distintos del análisis del contenido de un sitio de arte rupestre. La primera como la segmentación inicial en unidades discretas producidas por un gesto técnico completo (separadas unas de otras en el espacio del soporte). Los motivos se refieren a vínculos entre las representaciones, ya sean anecdóticos, por inclusión o ligaduras. En una segunda instancia las representaciones conforman motivos o elementos de un motivo, indicando el número mínimo y más real de operaciones técnicas originalmente ejecutadas (Aschero y Martel 2003/2005).

El uso de las representaciones rupestres en determinados contextos sociales supone que esta manifestación fue utilizada con determinados propósitos conforme a las condiciones sociales y paisajísticas de cada sector, formando parte de un contexto.

Para su análisis aplicaremos los conceptos operativos enunciados por Aschero (1988) referidos al “contexto funcional de la ejecución” y al “contexto temático de la representación”.

El primero, también denominado “contexto de producción”, considera a la representación rupestre como un potencial producto de una determinada práctica socioeconómica, inserto en el medio natural y cultural en que las actividades que la sustentan se ejercen (Aschero 2000). Involucra tanto a los aspectos espaciales, temporales y sociales, como a los ergológicos o a las actividades y sus productos.

El segundo o también “contexto de la significación” concierne a los referentes objetivos o imaginarios de lo que es significado como elementos perceptuales para la creación de la representación; es decir, qué y cómo es representado (Aschero 2000). Mediante el conocimiento del contexto de la significación podemos intentar acceder a la ‘función social’ -o contexto funcional de la representación- que cumplen los motivos al mostrar, evocar, generar y/o transmitir imágenes que tienen significación en la memoria social, pero no a los significados mismos (Aschero 1988). Y, mediante su análisis, podemos entender qué es lo que esa memoria recibió, retuvo, impulsó o eliminó con el pasar del tiempo y paisajes, lo cual se relaciona con el rol o la función que un sitio de arte cumple en las interacciones entre los distintos segmentos sociales que entran en juego (Aschero 2006).

Aspectos Metodológicos

Área de investigación

En Cumbres Calchaquíes el espacio considerado para esta investigación se localiza en los sectores cumbrales y de su vertiente occidental de la zona sur de Cumbres Calchaquíes desde su límite E con la quebrada de Amaicha y sur con el Abra del Infiernillo mencionado hasta una línea imaginaria que corta transversalmente de E a O en el sector central de las mencionadas cumbres (Figura 1).

Esta área de investigación fue definida con herramientas de SIG en base a una clasificación del Modelo de Elevación Digital en 9 valores altitudinales siguiendo la curva de nivel de 3.500 msnm como límites sur y este, coincidente con la delimitación

de la Ecorregión Altoandina (Grau y Pacheco 2010); y valores de 1.800 msnm como límite Oeste en concordancia con los límites del valle fluvial del río Santa María. El límite Norte coincide con un estrechamiento del área cumbral, unos 8km al norte de la Quebrada de Yasyamayo donde se trazó la línea imaginaria (Figura 1). El área abarca una superficie aproximada de 904,845km² y las diferencias de altura van desde los 4.727msnm a los 1.800msnm.

Trabajo de campo

La adquisición de los datos en campo comprenderá un conjunto de registros, tanto de las representaciones rupestres, como de los sitios arqueológicos asociados y del paisaje circundante. Así también alcanzará a la obtención de los conocimientos y saberes de los pobladores locales mediante entrevistas.

Tomando en cuenta que la propuesta de investigación consiste en el estudio del arte rupestre y su articulación con las estrategias de uso y organización del espacio, integradas a circuitos de movilidad, las unidades de análisis que nos permitiría abordar esta investigación consistirán en las sendas conocidas y utilizadas por los actuales arrieros del lugar que nos servirán para identificar posibles rutas de trashumancia prehispánicas, tanto a lo largo de los circuitos de movilidad como de sus extremos.

Por otra parte, consideramos que el arte rupestre al formar parte de un sistema social más amplio, debe abordarse en su contexto arqueológico que se relaciona a su vez con su emplazamiento. De esta manera, para entender el uso del espacio es necesario efectuar un análisis del emplazamiento que parte de la reconstrucción de los componentes topográficos, geológicos y bióticos del escenario natural en el que se inserta la actividad humana investigada para intentar reconstruir interactivamente esa actividad y su distribución en el espacio (Aschero 1997). Por lo tanto es necesario observar, en una primera instancia, las localizaciones elegidas para realizarlas en cuanto a su relación con accidentes naturales de la superficie rocosa y con los sectores del sitio además de la naturaleza del mismo. Asimismo es preciso reconocer su componente geológico, petrológico y las características naturales, geográficas y topográficas del espacio elegido para efectuar las representaciones. Finalmente, hay que tener en cuenta la localización de los sitios en relación a las características

culturales del paisaje como ubicación con referencia a recursos críticos como el agua y disponibilidad de recursos vegetales, animales y minerales.

Sector Cumbre



Sector Vertiente Occidental



Figura 2. Algunos soportes con arte rupestre.

En el registro contextual y del emplazamiento de las representaciones rupestres se llevarán a cabo prospecciones asistemáticas y sistemáticas, dependiendo de las particularidades de cada sector, por medio de transectas. En el sector de ladera y cumbral las unidades de prospección seguirán los senderos utilizados actualmente para el ascenso que, como mencionábamos, constituirán nuestras unidades de análisis.

Como parte de las prospecciones mencionadas, se realizará en primera instancia un rastreo superficial, extensivo y de reconocimiento en el terreno, a partir del cual se llevará a cabo el geoposicionamiento de los sitios con arte rupestre y de otros puntos del paisaje relevantes como abras, sitios o estructuras aisladas, apachetas, lugares aptos para una estadía temporaria y recurrente (carga y descarga de animales, su alimentación y abrevado), rasgos naturales como vertientes, pastizales, entre otros. Asimismo individualizaremos los constituyentes elementales del espacio (topografía), las claves de tránsito (puntos clave para atravesar el espacio) y estableceremos “cómo se ve” y “cómo es visto” (visualización) cada sitio. Estas identificaciones de terreno nos servirán para entender las estrategias de ocupación y uso del espacio siguiendo los procedimientos analíticos de la arqueología del paisaje (Criado Boado 1999) que serán especificados posteriormente.

En las proximidades de los bloques con representaciones rupestres localizados o que se localizaran se realizarán prospecciones superficiales más intensiva o microrregionales utilizando métodos estadísticos de muestreos probabilísticos y en caso de asociación directa o hallazgo de alguna evidencia que se considere significativa para la resolución de la problemática de este proyecto se efectuará un muestreo sub superficial mediante excavaciones de sondeo¹⁰.

El trayecto de estas sendas como así también el relevamiento de las estructuras halladas serán registradas por medio de un posicionador satelital GPS en su función Track. Asimismo se realizará la documentación fotográfica de las estructuras relevadas y del paisaje circundante. En el caso que se hallasen fragmentos cerámicos diagnósticos u otro material arqueológico de interés para comprender el uso del espacio en estos trayectos, se realizará la recolección superficial y estos puntos serán también levantados con GPS.

En el registro y documentación de las representaciones rupestres, como ya mencionáramos en los conceptos instrumentales, consideramos al “motivo” como

unidad de análisis, y reconocemos a cada superficie rocosa con grabados como una unidad espacial menor al sitio a la que hemos dado por llamar “unidad topográfica” (U.T.), equivalente a la definición de grupo topográfico enunciada por Hernández Llosas (1985) y entendiendo como tal a “la localización específica de las representaciones en la superficie rocosa” (Hernández Llosas, 1985: 53). Para la obtención de datos de las representaciones rupestres se aplicará la combinación de diferentes métodos:

1. *Fotografía*: a través de técnicas específicas adaptadas a cada caso particular que permitan solucionar problemas inherentes a este tipo de registro (iluminación, sombras/reflejos, humedad, ángulo de toma, entre otros). El requisito mínimo es la obtención de todas las tomas con escala métrica y cromática, con ángulo controlado y con registro de altura y distancia controlando la incidencia de la luz.
2. *Técnicas de Reproducción de las Representaciones Rupestres*: teniendo en cuenta la particularidad de cada soporte y de cada representación rupestre se determinarán la forma de realizar la reproducción de las mismas. En principio se realizará su reproducción a partir de la digitalización de la imagen con programas específicos de diseño como Corel Draw y Photoshop, ya que la técnica tradicional del calco con plásticos presenta una serie de dificultades en cuanto a la obstaculización por deficiencias en la visualización (interposición, luminosidad); como así también cierto grado de distorsión del original debido a la “traducción” de la persona que calca y a la representación bidimensional de la superficie tridimensional. Otro problema que presenta, sobre todo para el sector cumbral del área de investigación, es la lentitud del procedimiento en relación al escaso tiempo disponible con respecto a la magnitud del espacio a recorrer y a la dificultad del ascenso. Sin embargo, en los casos que no sea posible realizar la reproducción a partir de la imagen, ya sea por el escaso contraste entre las representaciones y el soporte o bien por la extensión de los motivos en diferentes superficies de la roca u otra causa, se utilizará la técnica tradicional del calcado con plásticos.
3. *Fichas Preimpresas*: donde se constatan los datos relevantes que pretendemos analizar e interpretar. Para esto utilizaremos una ficha confeccionada para las representaciones siguiendo en parte otras utilizadas en Antofagasta de la

Sierra para el registro (Aschero – Martel, 2003/2005) y en base a otras similares utilizadas con anterioridad.

El relevamiento y la numeración de motivos y elementos se realizará de izquierda a derecha y de la parte superior a inferior de cada Unidad Topográfica (U.T.), midiendo alturas y distancias a partir de un eje horizontal de relevamiento continuo fijado en la base del soporte (Aschero y Martel, 2003/2005)¹¹.

Con respecto a la modalidad técnica para las representaciones grabadas, se utilizarán los conceptos teórico-metodológicos propuestos por Fiore (1999). Para medir la pátina de las representaciones se diferenciarán cinco grados de tonalidad: Pátina muy fuerte, fuerte, media, débil y muy débil. En caso de hallarse representaciones rupestres pintadas, la tonalidad de las mismas se identificará con Tabla Munsell.

Se contempla en la ficha el registro del estado de conservación en cuanto a que se consignarán todas las alteraciones (naturales o artificiales) que afecten directamente sobre las representaciones como así también al soporte.

Paralelamente a estos registros y documentación en terreno, creemos que es esencial llevar a cabo un relevamiento del uso actual de estos sitios, de su relación con los circuitos de tránsito actuales y con episodios de caza, del conocimiento que la gente tiene los mismos, del status y de las interpretaciones que le dan. Para esto se realizarán entrevistas a la gente del lugar que posean viviendas o puestos de pastoreos en las cercanías, y también a informantes claves que sepamos tengan conocimiento de los sitios con arte rupestre o hayan realizado ellos mismos grabados en las rocas. Para esto se utilizará una ficha-guía con los ítems que nos interesan averiguar y los datos serán anotados en libreta de campo. Las entrevistas serán, en lo posible, grabadas.

Además de la metodología de investigación anteriormente propuesta, se llevarán a cabo actividades educativas y de difusión a cerca del valor del arte rupestre como legado patrimonial mediante charlas-debates con los pobladores locales, con el fin de contribuir a despertar la conciencia pública sobre la existencia del arte rupestre, sus valores culturales y la necesidad de protegerlo.

Trabajo de Laboratorio

Análisis de las representaciones rupestres

En cuanto al análisis de las representaciones, realizaremos la clasificación inicial de cada motivo (previa digitalización ya sea a escala 1:1 o reducidos) realizada también en el campo y siguiendo los conceptos operativos enunciados por Gradín (1978), donde consta no solo la clasificación de figurativos – abstractos, simples – compuestos, sino también las técnicas de manufactura; por esto es importante realizar una clasificación inicial en campo, para tener además una instancia más de control de la fidelidad de las reproducciones.

Posteriormente, se efectuará la transferencia de todos los datos obtenidos en campo en planillas Excel, de esta manera mediante el filtrado de los datos, se podrán hacer análisis multivariados que se combinarán con las herramientas de SIG. Así, sobre la base del análisis de diferentes indicadores como las variaciones tecno-morfológicas, las superposiciones y los grados de pátina -o desvanecimiento del color en el caso del hallazgo de pinturas- distinguiremos diferentes series cronológicas o momentos de ejecución de los motivos.

A las fotografías que, a pesar de las técnicas referidas a la toma de datos en el campo, aún necesiten un mejoramiento para visualizar la imagen, se les aplicará un tratamiento mediante software específico (Adobe Photoshop, D-Stretch).

Análisis contextual

En el estudio del contexto de las representaciones rupestres asumimos que tanto las asociaciones directas como indirectas o “a distancia” pueden dar cuenta del contexto de *producción, de significación y funcional*¹² de las mismas en el paisaje social, entendido este en términos de “actividades”.

En cuanto al análisis del *contexto funcional* es preciso entender la potencial asociación de los sitios con arte rupestre y a lo largo del camino de acceso a los sitios que contribuyan a la identificación de distintos tipos de sitios y/o ‘lugares’ -sensu Ingold, 2001- de actividades como puestos de caza - pastoreo, residencias y/o zonas de producción y los no sitios. Para esto se tomará en cuenta tanto la información proveniente de otras investigaciones realizadas en el área de estudio, como así también

la evidencia proveniente de las prospecciones que se realicen en el terreno y la información generada a partir del análisis crítico de fuentes históricas y el registro oral del área de Amaicha del Valle, acerca del uso de los espacios, de los recursos naturales y culturales y de las estrategias de explotación de los mismos (ver más adelante).

Al indagar en el *contexto de producción*, se procurará reconocer indicios sobre la producción de las representaciones rupestres mediante la asociación directa en el sitio con arte de forma superficial de alguna evidencia del instrumental utilizado para la confección de los grabados como cinceles o percutores, o en el caso de hallarse pinturas rupestres, instrumentos como hisopos, pinceles, etc.

Para entender el *contexto de significación*, se identificarán tanto unidades temáticas o *temas* centradas en la asociación espacial recurrente de determinadas clases de motivos (Gradín, 1978), como cánones y patrones para las representaciones biomorfas (Aschero 2000); correlacionándolos con los ya establecidos para el área circumpuneña, con la secuencia regional rupestre y con representaciones realizadas sobre otros soportes como alfarería, textiles, metales, artefactos de hueso o líticos en momentos sincrónicos. Estos análisis, junto con la determinación de los diferentes grados de pátinas –en el caso de los grabados–, son relevantes ya que nos permitirán establecer una cronología relativa para las representaciones rupestres con lo cual resolveremos el problema de las asociaciones de las representaciones rupestres.

Análisis del emplazamiento

Por otra parte, consideramos que el arte rupestre al formar parte de un sistema social más amplio, debe abordarse en su contexto arqueológico que se relaciona a su vez con su emplazamiento. De esta manera, para entender el uso del espacio es necesario efectuar un análisis del emplazamiento que parte de la reconstrucción de los componentes topográficos, geológicos y bióticos del escenario natural en el que se inserta la actividad humana investigada para intentar reconstruir interactivamente esa actividad y su distribución en el espacio (Aschero 1997). Por lo tanto es necesario observar, en una primera instancia, las localizaciones elegidas para realizarlas en cuanto a su relación con accidentes naturales de la superficie rocosa y con los sectores del sitio además de la naturaleza del mismo. Asimismo es preciso reconocer su componente geológico, petrológico y las características naturales, geográficas y topográficas del espacio elegido para efectuar las representaciones. Finalmente, hay

que tener en cuenta la localización de los sitios en relación a las características culturales del paisaje como ubicación con referencia a recursos críticos como el agua y disponibilidad de recursos vegetales, animales y minerales.

Si aceptamos lo planteado en el marco teórico acerca de que el arte rupestre puede jugar un rol activo en las estrategias de ocupación y/o apropiación del espacio, deberíamos poder comprobar esta propuesta en el campo. Pero, ¿cómo?

Por un lado, si los grabados y/o pinturas sirvieron como “mensajes” entre grupos y personas que no estaban presentes simultáneamente, es de suponer la existencia de un código de emplazamiento y localización del arte. Por lo tanto, su presencia se podría verificar de algún modo comparando las características de emplazamiento de las rocas decoradas con las no decoradas de las mismas zonas (Bradley *et al* 1994). Por otro, el arte rupestre al formar parte de un sistema social más amplio, y al estar asociado a zonas productivas, sobre todo en lugares sujetos a competición, entonces deberíamos prever su aparición alrededor de recursos particulares.

Para entender las estrategias de ocupación y uso del espacio seguiremos los procedimientos analíticos de la Arqueología del Paisaje, de esta forma podremos analizar los espacios arqueológicos y deconstruir su lógica interna (Criado Boado 1999). Adaptando los planteamientos metodológicos propuestos por el autor que nos permitirán analizar la organización espacial existente para entender el emplazamiento del arte rupestre, incluiremos el procedimiento de análisis que a continuación se describe:

- Definición de la Forma Básica del Terreno: Individualización de los constituyentes elementales del espacio considerado. Esto se realiza identificando la red hidrográfica, las divisorias de aguas, los accidentes y formas del relieve.
- Definición de la Forma Específica del Terreno: supone realizar un análisis del terreno y del relieve de mayor escala, identificando los rasgos morfológicos, vegetación, suelos, elementos modificados artificialmente, aprovechamiento efectivos o potenciales; análisis que se puede sintetizar en un mapa geomorfológico del área.

- Análisis de las condiciones de visualización: incluye el estudio de la visibilización (o forma cómo un elemento arqueológico es visto), de visibilidad (o panorámica que se domina desde él) y de la intervisibilidad o relación visual entre ese elemento y otros, sean o no arqueológicos); este análisis permitirá establecer mapas y diagramas de intervisibilidad de cuencas visuales y de permeabilidad visual, donde se identificarán las cuencas y panorámicas visuales, la orientación visual, los ángulos muertos y los nudos visuales.
- Análisis de tránsito: pretende identificar las vías de comunicación predefinidas naturalmente y utilizadas o utilizables por los grupos humanos. Este generará mapas de claves de movimiento y de líneas de tránsito.
- Definición de las cuencas de ocupación: zonas más adecuadas para el asentamiento humano que constituyen auténticos lugares.
- Identificación de la red de lugares significativos: reconocimiento de las formas individuales o constituyentes elementales (naturales y artificiales) del espacio con características específicas (visibilidad y claves de tránsito, entre otras) que pueden funcionar como puntos básicos de organización del espacio circundante.

En este procedimiento, que si bien se describe en etapas, las interrelaciones entre todos estos temas determinan que su análisis se desarrolle en forma simultánea.

Interpretación

Las proposiciones que se elaboren para entender el paisaje social en el que están inmersas las representaciones rupestres mediante el proceso analítico del espacio y el análisis contextual anteriormente propuesto, proporcionarán el medio para la interpretación de las representaciones rupestres, en donde se tendrán en cuenta además toda información pertinente que puede provenir tanto del conocimiento local de los actuales pobladores o de las prácticas y saberes de otras poblaciones de los andes centro-sur tanto actuales o sub actuales, como del conocimiento de las sociedades pasadas de acuerdo a referencias etnohistóricas o del pasado prehispánico.

Al respecto, cabe aclarar que si bien el uso de analogías etnográficas para interpretar contextos arqueológicos ha sido objeto de intensas polémicas en la arqueología contemporánea, debido a los riesgos de su uso acrítico para la

interpretación de la prehistoria, su valor en la indagación de los procesos de cambio y continuidad en el pasado es generalmente reconocido. Para evitar esta analogía tradicional, que ha dado lugar a lo que se conoce como ‘paralelos etnográficos’, en la cual se establece una relación de identidad entre dos o más fenómenos, utilizamos una *analogía débil* –en el sentido de Vattimo– con lo cual nos referimos a una relación de semejanza que en vez de ser utilizada para establecer una correspondencia positiva o continuidad entre ellos, sirve para percibir aspectos de uno de ellos (el menos conocido generalmente) a partir de su contraposición con los otros (Criado Boado 1999). En la analogía débil, a diferencia de la tradicional, se asume como principio la existencia de una diferencia radical entre los dos fenómenos, que si bien se aproximan están lo suficientemente alejados como para que no se pueda instaurar una relación de identidad o genética entre ellos.

Si asumimos que el pastoreo no implica solamente una relación particular con los animales, sino también con el espacio y que es a través de las interacciones directas de los individuos con su entorno natural cuando estos adquieren, reproducen y refuerzan sus conocimientos ambientales (Göbel 2002), una fuente de información útil consistiría en los testimonios de los actuales grupos de pastores/as¹³, de su movilidad, de su uso del espacio, de su ciclo de rotación influenciado en parte por las características de sus tierras de pastoreo, de las fuentes de agua, de su relación con los circuitos de tránsito actuales y con episodios de caza, del conocimiento que la gente tiene de los sitios arqueológicos, del status y de las interpretaciones que le dan. En este sentido, y teniendo en cuenta la precaución anteriormente mencionada respecto a las analogías etnográficas, realizaremos encuestas semi-estructuradas a pobladores locales claves mediante la cual indagaremos sobre el uso de los recursos naturales en áreas de montaña y aledañas, la percepción ambiental, relaciones de parentesco, presencia de piezas arqueológicas, entre otras.

En síntesis, un análisis espacial como el propuesto que considere, además del estudio del contexto de uso, de significación y de producción de las representaciones rupestres, las condiciones de emplazamiento, las características del entorno natural y los rasgos arqueológicos asociados al arte rupestre, integrando el aporte de las fuentes etnohistóricas y etnográficas, nos permitirá aproximarnos a la articulación del arte rupestre con las estrategias de uso y organización del espacio en cuanto a su participación en circuitos de movilidad producto del desarrollo de prácticas pastoriles

del sector cumbral y de piedemonte calchaquí en la región del Infiernillo y Amaicha del Valle.

Estado de Avance de la Investigación

Hasta el momento se vienen llevando a cabo cuatro prospecciones de reconocimiento en el sector cumbral, el cual presenta características geográficas particulares debido a la gran altitud (aprox. 4000msnm), escasez de oxígeno, frío, insolación, viento, garrotillo, entre otros, por lo que debe tenerse en cuenta que un día de trabajo en estas condiciones tiene un menor rendimiento que en el llano; además debe incluirse la dificultad de acceso a estas áreas. Esta singularidad del espacio, llevó a que los trabajos de prospección fueran realizados en forma asistemática dirigida, guiada en parte por los senderos y rutas conocidas por los arrieros del lugar. De esta manera, el ascenso se efectuó por cuatro caminos diferentes en cada prospección, lo que permitió recorrer diferentes espacios; como parte de estas se realizó el registro y documentación del arte rupestre hallado, la identificación y registro superficial de sitios arqueológicos, el registro y recuperación de material de superficie, así como un muestreo de los recursos naturales.

Sobre la base de estas prospecciones y del antecedente anteriormente mencionado para la zona de Huaca-Huasi (López Campeny *et al* 2005), podemos decir que en el área cumbral predominan los asentamientos con arquitectura expeditiva consistentes en recintos simples, de forma circular o semicircular, de dimensiones reducidas (entre 2 y 4m), muchas veces adosados a afloramientos rocosos de grandes dimensiones. Esta clase de sitios han sido interpretados como sitios de tránsito de caravanas sobre la base de las características arquitectónicas, material asociado, emplazamiento, la reutilización de los mismos y la toponimia (López Campeny *et al* 2005). Sin embargo están presente otros sitios con mayor número de estructuras arqueológicas, hasta el momento el de más grandes dimensiones lo constituye el sitio Pucará, con gran densidad de recintos (aproximadamente unas 62 estructuras arqueológicas), en su mayoría de forma circular, algunas de las cuales presentan mayor complejidad constructiva ya que poseen muros de división internos, estructuras adosadas o montículos (Adris 2012 c). Algunas de estas poseen mayores dimensiones y una morfología similar a corrales, dato que, sumado a la gran densidad y complejidad

arquitectónica, podría ser interpretado como un lugar de pastoreo extensivo, aunque es necesario efectuar excavaciones arqueológicas que corroboren este supuesto.

En general los sitios en este sector cumbrial están asociados a recursos hídricos (vegas, lagunas, ríos), forrajeros y apartados de zonas de productividad agrícola y residencial prolongada; además poseen en su mayoría evidencia de reocupación de las estructuras debido al reciclado de las mismas y al hallazgo de materiales históricos (vidrio y metales preferentemente) asociados a material prehispánico. En esta área los bloques con grabados rupestres hallados hasta el momento -Piedras Bayas, El Zarzo, El Unquillal, Cañada Honda, Peña Marcada y Abra Peña Marcada- se encuentran aislados, sin asociación directa con estructuras arquitectónicas u otra clase de rasgos culturales, sin embargo algunos están próximos a estas y además están emplazados en zonas de aprovisionamiento de recursos hídricos, forrajeros y/o asociados a sendas y abras. Además hallamos en el sector central de esta área cumbrial, más al norte del área de las lagunas, numerosos puestos de pastoreo actuales y sub actuales algunos emplazados sobre sitios arqueológicos preexistentes.

Por otra parte se llevaron a cabo una de las entrevistas semi estructuradas planteada en el apartado metodológico a una familia de arrieros que poseen puesto en El Zarzo, lugar donde pernoctamos y quienes nos acompañaron en una de las campañas arqueológicas a la zona. Asimismo, en la última campaña, participamos en una festividad religiosa que se lleva a cabo todos los años en una capilla localizada en los alrededores de los puestos de pastoreo, cercana a los sitios con arte. Es conocida en el lugar como la fiesta del Cristo Rey, a ella acuden puesteros de ambas vertientes de cumbres que poseen puestos en los alrededores de la capilla y en el valle de Lara; se realizan misas, vía crucis, procesiones, entre otras actividades. Esta actividad fue muy provechosa ya que tuvimos la oportunidad de conectarnos con muchos pastores y conocer más cabalmente sus prácticas, las historias de sus antepasados, sus saberes, su organización comunal. Al mismo tiempo que nos presentamos, dimos a conocer parte de nuestras investigaciones en la zona mediante una breve charla y haciendo entrega de un poster con información sobre los sitios con arte rupestre, resaltando la relevancia de la valoración de estos testimonios únicos del pasado como una forma de garantizar la protección y conservación del patrimonio arqueológico del área.

Si bien el estudio del arte rupestre de esta zona aún está en curso, identificamos en forma preliminar al menos cuatro lapsos temporales diferentes en la ejecución de

las mismas, lo que daría cuenta de una larga recurrencia ocupacional de estos espacios (Adris 2013 b). Asimismo hemos reconocido que éstas consisten en figuras antropomorfas, representando personajes con tocados y/o máscaras portando objetos diversos; figuras zoomorfas, de camélidos, cánidos y ornitomorfos; huellas de animales, como pumas, aves y camélidos, figuras abstractas (espirales, círculos concéntricos, líneas sinuosas, entre otras), figuras indeterminadas y grafías de época colonial (Figura 2).

Parcialmente los análisis del arte rupestre del área cumbral y del sitio El Divisadero fueron presentados y publicados en eventos referidos a la temática, Simposio Internacional de Arte Rupestre (2010) y Simposio Internacional de arte Rupestre de Bolivia (2012). Como parte de estas publicaciones identificamos algunas de las representaciones rupestres de los sitios de Peña Marcada (sector cumbral) y El Divisadero (vertiente occidental) con elementos simbólicos del repertorio iconográfico 'Aguada', el que habría operado como medio de legitimación simbólica en el centro nuclear de Ambato o Hualfín (Adris 2010 b). En este trabajo planteamos que los elementos ceremoniales o bienes suntuarios representados en los grabados rupestres de los sitios considerados tales como hachas, lanzas, cabezas cercenadas, máscaras, cerbatanas y/o instrumentos musicales asociados directamente -o no- a la figura humana, estarían haciendo referencia a los atributos de prácticas sociales inherentes a cada personaje, evidenciando una heterogeneidad social más que símbolos de poder de las jerarquías dominantes (Adris 2010 b). En la otra publicación presentada -en modalidad poster¹⁴- se analizan las representaciones rupestres, en su contexto y emplazamiento, diferenciando los dos paisajes en esta área: la zona cumbral, con ocupaciones transitorias y temporarias; y la zona de ladera occidental con una alta densidad de sitios de ocupaciones más permanentes (Adris 2012 a). En ambos paisajes exploramos las actividades desarrolladas, con especial énfasis en las prácticas rituales que estuvieron ligadas a la producción de las representaciones rupestres, buscando contribuir al conocimiento de la relación entre el arte rupestre y las diversas actividades productivas (Adris 2012 a).

Igualmente están en curso los análisis de SIG de cuencas visuales e intervisibilidad, cuyos resultados parciales de estos estudios se presentaron en las Jornadas de SIG y Teledetección (2013). En este trabajo avanzamos en la comprensión de la ocupación del paisaje del sector cumbral de Cumbres Calchaquíes, identificando algunas de las pautas que definen el emplazamiento de los sitios arqueológicos con

arte rupestre en cuanto a su visibilidad. Mediante estos análisis de líneas visuales hemos determinado que estos no son intervisibles entre sí; sin embargo comparten áreas que son visibles entre dos o tres de estos sitios y lo que es aún más curioso es que entre algunos sitios con arte rupestres próximos, estas cuencas son complementarias (Adris 2013 a). Asimismo, si bien asumimos que los resultados en el cálculo de cuencas visuales son sólo aproximativos e hipotéticos para la interpretación del registro arqueológico, hemos reconocido preliminarmente que la mayor o menor relevancia de los diferentes tramos de cuencas¹⁵ se vincularía con la posibilidad de controlar visualmente diferentes áreas. En principio, los sitios de visibilidad cercana a inmediata se asocian primordialmente con lugares de asentamiento y/o de producción, en cambio los de visibilidad media a cercana se relacionan con sendas o abras; esto no implica que se vinculen solamente a estas actividades.

A diferencia del sector cumbral, en la zona de vertiente occidental de cumbres calchaquíes el arte rupestre se halla asociado espacialmente a las estructuras arqueológicas que se presentan en dos clases diferentes de sitios. Por un lado, el sitio El Divisadero, más cercano al área cumbral, de grandes dimensiones, alta densidad, diversidad y complejidad en la arquitectura de los recintos, con evidencia de producción agrícola (andenes, morteros) y con presencia de representaciones rupestres emplazadas en el mismo sitio (Gómez Augier y Caria 2008) y en vinculación directa con el sistema de andenería (Adris 2010 a). En esta área se vienen realizando prospecciones superficiales, registro de las estructuras y del material de superficie en los alrededores de los tres bloques grabados que se conocen hasta el momento, así como el registro y documentación de las representaciones rupestres, que como mencionáramos parcialmente se han publicado algunos de estos estudios (Adris 2010 a, Adris 2012 a). Los análisis de estas manifestaciones rupestres están en curso, sobre todo el relevamiento reciente de un gran bloque con la representación de lo que aparentemente podría vincularse a las conocidas *maquetas rupestres* que han sido vinculadas, de acuerdo al contexto de producción y significación, con la puesta en funcionamiento de ciertos rituales productivos, relacionados con el manejo del agua, en el marco de rogativas de fertilidad agrícola (Aschero *et al* 2007).

Por otra parte, en los sitios Planchada La Puntilla y Río Las Salinas 1 y 2, ubicados en la zona distal de la vertiente occidental de Cumbres Calchaquíes (Figura 1), se realizaron prospecciones, excavaciones y el registro y documentación de las representaciones rupestres, las cuales han sido grabadas mediante la técnica del

picado, en rodados de roca volcánica que por lo general no superan el metro de diámetro y que están afectados por el barniz de las rocas al igual que el resto del material rocoso (artefactos, estructuras y rodados naturales), fenómeno del que se sabe es de escala regional cuyas dataciones mediante la técnica VML estimaron un fechado de 5900 años AP (Somonte 2009, Somonte *et al* 2010, Somonte y Baied 2013, Baied y Somonte 2013). Sin embargo, se aprecian en superficie evidencias de procesos de reclamación artefactual, lo que indicaría que estas dataciones están seguidas de otros momentos de uso de este espacio, posteriores al 5900 años AP, pero sin poder brindar, hasta el momento, precisiones cronológicas al respecto (Somonte 2009). En función de esta problemática y para aproximarnos a la comprensión de estos prolongados procesos de ocupación y reocupación, recientemente se realizó un trabajo -actualmente está en prensa- donde se completaron los registros y documentación de las representaciones rupestres de un sector de estos espacios considerados persistentes en cuanto a su ocupación recurrente. Estos se caracterizan por un registro de superficie con evidencia de diversas historias ocupacionales; superposición de las mismas; ausencia -hasta el momento- de materiales orgánicos datables mediante técnicas convencionales; presencia de barniz de las rocas afectando artefactos, al arte rupestre y a diversas estructuras, e indicios de diferentes momentos de ejecución en las representaciones rupestres y procesos de reclamación arquitectónica y artefactual. Para atender a esta problemática, se concibió a las representaciones rupestres en estrecha vinculación con el emplazamiento, el que nos permitió relacionarlas con el resto de las actividades que definen la funcionalidad de estos espacios de ocupación (Adris 2013 b). Considerando que sociedades organizadas de distinta forma generan distintos tipos de paisajes y estrategias visuales dependiendo de sus pautas de asentamiento y de su relación ecológica, económica y social con el entorno; y frente a la dificultad de interpretación que presenta este tipo de registro arqueológico de superficie, se efectuaron análisis de visibilidad mediante herramientas de SIG que, sumado al del arte rupestre, nos permitiría aproximarnos al contexto social en que fueron usados (Adris 2013 b).

Factibilidad

Para llevar adelante esta investigación cuento actualmente -y hasta el mes de Julio del año 2014- con una beca doctoral otorgada por el Consejo de Investigaciones

de la Universidad Nacional de Tucumán (CIUNT), Resolución N° 1397/11 (Director: Dr. Carlos Baied / Co-Director: Lic. Carlos Aschero). El tema de esta beca es el estudio de la ocupación del paisaje y su dinámica en épocas prehispánicas abordado principalmente desde la producción simbólica de las sociedades a partir del estudio del arte rupestre del sector cumbral y piedemonte calchaquí -Tucumán-, para indagar respecto a las prácticas sociales –movilidad, intercambio, territorialidad-. Esta temática aborda la problemática planteada para esta tesis doctoral, especialmente se indaga acerca de la vinculación del arte rupestre con las prácticas de trashumancia observadas en la actualidad.

Por otra parte, desde el año 2009 integro el proyecto de investigación CIUNT G 406: Arqueología de Espacios Persistentes en Amaicha del Valle, Tucumán (7000-1000 AP): Aspectos de Geocronología y Paleoambientes (Carlos Baied, Director). Este proyecto contempla entre sus objetivos evaluar la continuidad o discontinuidad, dentro del lapso temporal propuesto, de las prácticas sociales manifestadas en el registro arqueológico a través de la organización de los espacios domésticos, las tecnologías de producción, consumo y el comportamiento simbólico. Por lo tanto, la información obtenida a partir de esta investigación se articula con otras investigaciones en el área en términos de continuidad o discontinuidad de uso de los espacios, de los recursos naturales y culturales y de las estrategias de explotación de los mismos.

Recientemente -en el transcurso de este año-, me incorporé en el proyecto PICT 2009-0123: Cambio climático, ocupación humana, y uso de la tierra durante los últimos 3000 años en la vertiente occidental de Cumbres Calchaquíes, Argentina: Una aproximación transdisciplinaria (Carlos Baied, Investigador Responsable). Esta propuesta de investigación, que tiene como área de estudio el sector de cumbre y el pedemonte semiárido de la vertiente occidental de Cumbres Calchaquíes, pretende brindar un marco de referencia metodológico para el estudio del impacto del pastoreo y contribuir con una base de datos sólida capaz de aportar en la elaboración de recomendaciones en lo que hace al uso y manejo de áreas pastoriles desde un punto de vista sostenible, y que facilite la reclamación de áreas hoy degradadas.

El lugar de trabajo propuesto, tanto para la beca como para el proyecto CIUNT G 406, es el Instituto de Arqueología y Museo de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo - UNT, que cuenta con infraestructura edilicia, laboratorios, equipamiento especial y de cómputo, y recursos directos que podrán ser utilizados

para esta investigación. Resumidamente, el proyecto CIUNT y la beca doctoral me proporcionan la facilidad de solventar los costos tanto para los trabajos de campo como de gabinete.

Asimismo como integrante del Proyecto de Voluntariado Universitario de “*Construyendo identidad: Apropiación y uso del pasado a través de la puesta en valor de un sitio arqueológico y del turismo rural de base comunitaria en Amaicha del Valle, Tucumán, Argentina*” de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación, estoy en contacto permanente con la comunidad local. Esto me permite un acercamiento a las problemáticas actuales de dicha comunidad, así como acceder a sus saberes lo que puede ser beneficioso para avanzar sobre el conocimiento de la ocupación de estos espacios y también para proponer a futuro una estrategia de manejo y preservación de los sitios arqueológicos objeto de esta investigación.

Notas

¹ Esta movilidad se produce entre diferentes pisos ecológicos complementando las pasturas para el rebaño y otros recursos que se encuentran con distinta estacionalidad entre el sector cumbrial, con puestos de pastoreo estacionales, y ambas vertientes, donde se encuentran las residencias permanentes y también puestos estacionales.

² Asumimos este dato por interpolación de información con el área circumpuneña sur (Yacobaccio 2006).

³ La conexión funcional entre arte rupestre, rutas de movilidad y tráfico de caravanas fue propuesta inicialmente por Nuñez (1976, 1985) para el Intermedio Tardío y Tardío (*ca* 1000-1530 d.C.) del norte de Chile y ha perdurado en esa región más de 30 años. Esta propuesta fue aplicada en diferentes espacios y contextos culturales del norte de Chile (*v.g.* Berenguer 1995, Briones *et al* 2005, Muñoz y Briones 1996, Pimentel 2003, Valenzuela *et al* 2006, 2011); extendiéndose a otras regiones como el NOA (*v.g.* Aschero 2000, Martel 2010, Nielsen 1997, Podestá *et al* 1991, Yacobaccio 1979).

⁴ Consiste en una encuesta semi-estructurada tomada y modificada de Molinillo (1988).

⁵ O antecolombiana como solía denominarse a fines del siglo XIX (Ameghino 1879, en Tarragó 2003)

⁶ Proyecto CIUNT G 406 “*Arqueología de espacios persistentes en Amaicha del Valle, Tucumán (7000-1000 AP): Aspectos de geocronología y paleoambientes*”. (2008-2012). Categoría B. Dirección: Carlos Baied.

⁷ La premisa básica del VML es que la formación de microlaminaciones se encuentra fuertemente afectada por las variaciones climáticas locales y regionales. Debido a que las variaciones climáticas registradas en el barniz son regionalmente contemporáneas, el VML puede ser usado como una herramienta de datación correlativa que brinda edades mínimas de exposición de las superficies geomorfológicas que poseen barniz en áreas desérticas y semidesérticas (Somonte y Baied 2013).

⁸ *Normado* por cuanto toda la producción del arte rupestre se remite a un sistema mayor; y *amplio* por que más que definir una normativa estricta, el estilo permite una amplitud de creación de acuerdo a sus presupuestos, razón por la que más que estar constituido por un número finito de referentes, permite la generación de un amplio abanico de motivos (Troncoso M. 2001).

⁹ Hace referencia a la variabilidad estilística potencial existente en una micro región pero articulando elementos compartidos o información coparticipada en un determinado lapso temporal (Aschero 2006).

¹⁰ Para llevar a cabo estas últimas acciones de prospección subsuperficial se coordinará con otros proyectos actualmente vigentes en la zona de estudio.

¹¹ Esto se aplicará en los casos que los motivos sean representados en un solo panel, cuando estos estén dispersos en diferentes bloques, se tomarán las dimensiones de cada motivo y la altura a un punto de referencia previamente establecido.

¹² Siguiendo los conceptos operativos de Aschero (1988, 2000) mencionados anteriormente.

¹³ Trabajos etnográficos de pastores de Huancar realizados por Göbel (2002) en la Puna de Atacama (Dpto. Susques, Jujuy), señalan un estrecho vínculo entre las mujeres y las actividades cotidianas y extraordinarias (rituales) con los animales; en contraste con los hombres y su injerencia en la articulación entre la producción pastoril con el “mundo de afuera”.

¹⁴ Este poster fue donado, posteriormente a este evento, a los pastores de Cumbres Calchaquíes quedando en la Capilla de altura en la festividad anteriormente mencionada.

¹⁵ Las cuencas visuales se diferenciaron en cuatro tramos independientes de distancia desde el punto de observación en todas las direcciones posibles (360°), identificándose entonces 4 cuencas para cada sitio, una inmediata (0-1km), otra cercana (1-3km), una siguiente mediana (3-6km) y finalmente una lejana (6-12km).

Referencias bibliográficas

Adris, S. I.

2013 a. Análisis Raster de Visibilidad del Arte Rupestre en Cumbres Calchaquíes. *Actas del IV Jornadas de Sistemas de Información Geográfica y Teledetección “TUCUMAN SIG 2013”*, sesión posters. Resumen extendido. San Miguel de Tucumán.

2013 b. El arte rupestre en espacios persistentes de Amaicha del Valle (Amaicha del Valle, Tucumán, Argentina). *Mundo de Antes* 7-8. 2011/2013. Publicaciones del Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e IML. San Miguel de Tucumán (en prensa).

2012 a. El arte rupestre entre cazadores y agricultores...paisaje ritual en cumbres calchaquíes y su vertiente occidental (Amaicha del Valle, Tucumán, Argentina). *Actas del Congreso Internacional “Arqueología y Arte Rupestre”* (SIARB, IFRAO). La Paz, Bolivia.

2012 b. “Mensajes en las piedras”...Expresión Visual y Trashumancia en Cumbres Calchaquíes (Pcia. de Tucumán). *Actas de las Jornadas de estudios Andinos. Pensando la multiplicidad y la unidad en los Andes*. Tilcara, Jujuy, Argentina.

2012 c. Un acercamiento al paisaje social de Cumbres Calchaquíes. *Guía visual de las áreas protegidas de Tucumán* (Ed. Por T. Lomáscolo, A.D. Brown y A Grau). San Miguel de Tucumán (en prensa).

2010 a. "El buen labrar": Ritual productivo. Estudio de un caso de representaciones rupestres en espacios de producción agrícola. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina T. II*: 425-430. San Rafael, Mendoza, Argentina.

2010 b. ¿Objetos ceremoniales, símbolos de poder?: Las representaciones rupestres en Cumbres Calchaquíes. Una aproximación a su estudio. *Actas del VIII Simposio Internacional de Arte Rupestre, Mesa 3, Arte Contexto y Sociedad, Sesión 3, Andes Centromeridionales*. Resumen extendido. CD. San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

Alderete, M. C.

1998. Unidades Fisiogeográficas. *Geología de Tucumán* (ed. por M. Gianfrancisco; M. E. Puchulu; J. Durango de Cabrera y G. Aceñolaza), pp. 29-40. 2º Edición, Tucumán, Colegio de Graduados en Ciencias Geológicas de Tucumán.

Aschero, C. A.

1979. Aportes al estudio del arte rupestre de Inca Cueva-1 (Depto. Humahuaca, Jujuy). *Jornadas del Noroeste Argentino*, p.p. 392-407. Universidad Nacional del Salvador, Buenos Aires.

1988 Pinturas rupestres, actividades y recursos naturales; un encuadre arqueológico. *Arqueología Contemporánea Argentina. Actualidad y Perspectivas* (ed. por H. Yacobaccio), pp. 109-145. Ediciones Búsqueda, Buenos Aires.

1996. Arte y arqueología: una visión desde la puna argentina. *Chúngara*, Volumen 28 (1 y 2):175-197. Universidad de Tarapacá, Arica, Chile.

1997. De cómo interactúan emplazamientos, conjuntos y temas. Actas y memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina (cuarta parte) *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael* (Mendoza) XVI: 17-28. San Rafael (Argentina).

2000. Figuras humanas, camélidos y espacios en la interacción circumpuneña. *Arte en las Rocas. Arte Rupestre, menhires y piedras de colores en Argentina* (ed. por M. M. Podestá y M. De Hoyos), pp. 15-44. Sociedad Argentina de Antropología y Asociación Amigos del INAPL. Buenos Aires.

2006 De cazadores y pastores. El arte rupestre de la modalidad Rio Punilla en Antofagasta de la Sierra y la cuestión de la complejidad en la Puna Meridional Argentina. *Tramas en la Piedra: Producción y Usos del Arte Rupestre* (ed. por D. Fiore y M. M. Podestá), pp. 103-140. World Archaeological Congress, Sociedad Argentina de Antropología y Asociación Amigos del INAPL. Buenos Aires.

Aschero, C. A. y Á. Martel

2003/2005. El arte rupestre de Curuto-5 Antofagasta de la Sierra (Catamarca, Argentina). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 20: 47-72. Buenos Aires.

Aschero, C. A. y E. Ribotta.

2007. Uso del espacio, tiempo y funebria en El Remate (Los Zazos, Amaicha del Valle, Tucumán). *Paisajes y Procesos Sociales en Tafi del Valle. Una mirada interdisciplinaria desde el Valle (Tucumán, Argentina)* (Compilado por P. Arenas, B. Manasse y E. Noli), pp. 79-94. Universidad Nacional de Tucumán.

Aschero, C. A., A. R. Martel y S. M. L. López Campeny.

2007. El sonido del agua... arte rupestre y actividades productivas. El caso de Antofagasta de la Sierra, Noroeste Argentino. *Crónicas sobre la piedra. Arte rupestre de Las Américas* (ed. por M. Sepulveda, L. Briones y J. Chacama), pp. 257-270. Universidad de Tarapacá, Arica, Chile.

Baied, C

1989. Transhumance and land use in the northern Patagonian Andes. *Mountain Research and Development* Vol. 9, No. 4: 365-380. U.S.A .

Baied, C. y C. Somonte.

2013. Mid-Holocene geochronology, palaeoenvironments, and occupational dynamics at Quebrada de Amaicha, Tucuman, Argentina. *Quaternary International* 299: 80-89. Journal homepage: www.elsevier.com/locate/quaint

Berenguer R, José.

1995. Impacto del caravaneo prehispánico tardío en Santa Bárbara. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, pp. 185-202. Universidad de Antofagasta. Chile.

2004. Cinco milenios de arte rupestre en los andes atacameños: imágenes para lo humano, imágenes para lo divino. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 9:75-108. Santiago de Chile.

Bossi, G. E.; A. Villanueva García, M. H. Carrión, R. M. Palma y J. I. Díaz

1984. El grupo Santa María en la Quebrada de Amaicha (Depto. Tafí, Pcia. Tucumán). *Actas del Noveno Congreso Geológico Argentino*. Tomo I:124-241. Bariloche.

Bradley, R.

2000. *An Archaeology of Natural Landscape*. Routledge, London and New York.

Bradley, R.; F. Criado Boado y R. Fábregas Valcarce.

1994. Los petroglifos como forma de apropiación del espacio: algunos ejemplos gallegos. *Trabajos de Prehistoria* 51(2):159-168. Universidad de Santiago de Compostela, Galicia. España.

Briones, L.; L. Núñez y V. Standen

2005. Geoglifos y tráfico prehispánico de caravanas de llamas en el desierto de Atacama (Norte de Chile). *Chungara* 37(2): 195-223. Universidad de Tarapacá, Arica, Chile.

Cabrera, A.

1976. Regiones fitogeográficas argentinas. *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería* 2. ACME. Buenos Aires.

Cohen, M. L., S. M. L. López Campeny y S. V. Urquiza.

2000. *De Remate. Antigua vida cotidiana en el Valle de Amaicha*. Trabajo presentado a la Cátedra de Métodos y Técnicas de la Investigación Arqueológica. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán.

Criado Boado, F.

1993 Visibilidad e interpretación del registro arqueológico. *Trabajos de Prehistoria* 50:39-56. Universidad de Santiago de Compostela, Galicia. España.

1999 *Del terreno al espacio: Planteamientos y Perspectivas para la Arqueología del Paisaje*. CAPA 6. Universidad de Santiago de Compostela, Galicia. España.

- Daus, F. A.
1957. *Geografía y unidad argentina*. 1º Edición. Ed. Nova, Buenos Aires.
- De Hoyos, M., M. Lanza y L. Horlent.
2000. Bloques con grabados en San Antonio del Cajón, Catamarca. *Arte en las Rocas. Arte Rupestre, menhires y piedras de colores en Argentina* (ed. por M. M. Podestá y M. De Hoyos), pp. 83-94. Sociedad Argentina de Antropología y Asociación Amigos del INAPL. Buenos Aires.
- Dichiara, M.
2006. *Imágenes Ancestrales de Argentina*. Subsecretaría de Desarrollo Cultural. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
- Dillehay, T y L. Núñez.
1988. Camelids, caravans, and complex societies in the south- central Andes. En *Recent Studies in Precolumbian Archaeology*, (ed. por N. J. Saunders y O. de Montmollin), pp. 603-634. BAR International Series 421, Oxford.
- Fiore, D.
1999. Cuestiones teórico-metodológicas e implicaciones arqueológicas en la identificación de artefactos utilizados en la producción en la producción de grabados rupestres. *Hacia una arqueología del arte. Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXIV:277-291*. Buenos Aires.
- Flores Ochoa, J.
1988. Llamichos y Paqocheros. Pastores de Llamas y Alpacas: Introducción (ed. por J. Flores Ochoa), pp. 13-22. Centro de Estudios Andinos CEAC, Cuzco.
- Gallardo Ibáñez, F.
2004. El Arte Rupestre como Ideología: Un Ensayo acerca de Pinturas y Grabados en la Localidad del Río Salado (Desierto de Atacama, Norte de Chile). *Chungara* 36 (volumen especial), tomo I:427 - 440. Universidad de Tarapacá, Arica. Chile.
- Gómez Augier, J. P.
2005. Geoarqueología y Patrones de ocupación espacial en el sitio El Observatorio. Ampimpa, Tafí del Valle, Tucumán, Argentina. Trabajo final de la Carrera de Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán.
- Gómez Augier, J. P. y M. A. Caria
2008. Análisis de Micropaisajes en el Sitio El Divisadero (Piedemonte Occidental de Cumbres Calchaquíes. Noroeste Argentino). *Vº Congreso de Arqueología en Colombia. Patrimonio, Paisaje y Sociedad. Libro de Resúmenes*, pp.103-104. Universidad de Antioquia. Medellín. Colombia.
2012. Los paleoambientes y los procesos culturales en el Noroeste Argentino: una aproximación desde la arqueología de Tucumán. *Acta Geológica Lilloana* 24(1-2):80-97. Universidad Nacional de Tucumán.
- Göbel, Bárbara.
2002. La arquitectura del pastoreo: Uso del espacio y sistema de asentamientos en la Puna de Atacama (Susques). *Estudios Atacameños* 23:53-76. Chile.

Gradín, C. J.

1978. Algunos Aspectos del Análisis de las Manifestaciones Rupestre. Revista del Museo Provincial. Tomo I: 120-133. Neuquén.

Grau A. y S. Pacheco

2010. Ecorregiones de Tucumán y el NOA. Notas de la Cátedra de Biología Vegetal. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.

Halloy, Stefan

1978. Contribución al estudio de la zona de Huaca-Huasi, Cumbres Calchaquíes (Tucumán, Argentina). I. La biota actual en relación con la geología histórica. Trabajo de final de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas, orientación Botánica. Facultad de Ciencias Naturales e IML. UNT.

1982. Contribución al estudio de la zona de Huaca-Huasi, Cumbres Calchaquíes (Tucumán, Argentina). II. Climatología y edafología en relación con la composición y Adaptación de las comunidades bióticas. Tesis Doctoral en Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias Naturales e IML. UNT.

Hernández Llosas, M. I.

1985. Diseño de Investigación para representaciones rupestres. *Programa de Investigación y Documentación de Arte Rupestre Argentino (PROINDARA)*, pp. 9-66. Instituto de Antropología e Historia Hispanoamericana y Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Buenos Aires.

1991. Modelo Procesual acerca del sistema cultural Humahuaca Tardío y sus modificaciones ante el impacto invasor europeo: implicaciones sobre las representaciones rupestres. *El Arte Rupestre en la arqueología contemporánea* (ed. por M. M. Podestá, M. I. Hernández Llosas y S. Renard Coquet), pp. 53-65. Buenos Aires.

2007. El Arte Rupestre en la Arqueología Argentina. Pasado, presente y futuro. *Publicación web en Ciudad Virtual de Antropología y Arqueología. Sección de Arte Rupestre*. Homepage: www.naya.org.ar

Hodder, I.

1988. *Interpretación en Arqueología. Corrientes actuales*. Editorial Crítica.

Ingold, T.

2000. *The perception of the environment: Essays on livelihood, dwelling and skill*. Routledge, London and New York. (Traducción libre, pp. 2-5).

2001. El forrajero óptimo y el hombre económico. *Naturaleza y Sociedad. Perspectivas antropológicas*. Eds. Siglo veintiuno, México.

Lanza, M.

1996. Grabados Rupestres en el Valle Calchaquí: Avances y Perspectivas. *Chungara*, Volumen 28, N° 1-2: 223-240. Universidad de Tarapacá, Arica, Chile.

2000. Análisis estilístico del Arte Rupestre del Valle Calchaquí Norte, Salta. *Arte en las Rocas. Arte Rupestre, menhires y piedras de colores en Argentina* (ed. por M. M. Podestá y M. De Hoyos), pp. 63-72. Sociedad Argentina de Antropología y Asociación Amigos del INAPL. Buenos Aires.

Ledesma, R. E.

2005. Contexto de producción de pinturas rupestres en el Divisadero (Departamento de Cafayate, Provincia de Salta, Argentina). *Revista Andes. Antropología e Historia* 16:305-323. Salta, Argentina.

- Lorandi de Gioco, A. M.
1966. El arte rupestre del Noroeste argentino. *Dédalo. Revista de Arte e Arqueología* II (4):15-172.
- Lorandi, A. M. y R. Boixados
1987-88. Etnohistoria de los Valles Calchaquíes en los siglos XVI y XVII. *Runa XVII-XVIII*: 263-420. Buenos Aires, Argentina.
- Lopez Campeny, S.M.L; Martel, A. R.; Martinez, J. G. y A. S. Romano.
2005. Informe de resultados de la prospección arqueológica en la Reserva Privada de Las Queñoas. Informe presentado al Ingeniero Augusto Zaccheo.
- Maisonneuve, J.
2005. *Las conductas rituales*. Ed. Nueva Visión. Buenos Aires.
- Marcos, S.
2005. Aportes al Estudio del Arte Rupestre del Dpto Trancas, Pcia de Tucumán. Trabajo Final de la Carrera de Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán.
- Martel, A. R.
2010. Arte rupestre de pastores y caravaneros estudio contextual de las representaciones rupestres durante el Período Agroalfarero Tardío (900 d.c. - 1480 d.c.) en el Noroeste Argentino. Tesis de Doctorado. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Mauri, P. E. y J. G. Martínez.
2009. Análisis de puntas de proyectil líticas de la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán) y sus implicancias tecno-tipológicas y cronológicas. *Serie Monográfica y Didáctica* 48:131. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.
- Medinaceli, X.
2005. Los pastores andinos: una propuesta de lectura de su historia. Ensayo bibliográfico de etnografía e historia. *Bulletin de l'Institut Français d' Études Andines* 34(3):463-474. Fancia.
- Molinillo, M. F.
1988. Aportes a la ecología-antropológica de las Cumbres Calchaquíes de la Provincia de Tucumán. Usos de los recursos naturales en el Valle de Lara. Trabajo de Seminario de la Licenciatura en Ciencias Biológica, orientación Zoológica. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. UNT.
- Muñoz, I. y L. Briones
1996. Poblados, rutas y arte rupestre precolombinos de Arica: descripción y análisis de sistema de organización. *Chungara* 28(1-2): 47-84. Universidad de Tarapacá, Arica. Chile.
- Murra, J.
1972. El "control vertical" de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas. *Visita de la Provincia de León de Huánuco en 1562, Iñigo Ortiz de Zúñiga, Visitador* (ed. por J. V. Murra), vol. 2, pp. 429-476. Universidad Hermilio Valdizan, Huánuco, Perú.

Nielsen, A.

1995. Architectural Performance and reproducción of power social (ed. por J. M. Skibo, W. Walker and A. E. Nielsen). University of Utah Press Salt Lake City.

1997. El tráfico caravanero visto desde la Jara. *Estudios Atacameños* 14:339-371. Chile.

2011. El tráfico de caravanas entre Lípez y Atacama visto desde la cordillera occidental. *En ruta: Arqueología, Historia y Etnografía del Tráfico Sur Andino* (ed. por L. Núñez A. y A. E. Nielsen), pp. 83-110. Encuentro Grupo Editor, Córdoba.

Núñez A., L.

1976. Geoglifos y tráfico de caravanas en el desierto chileno. *Tomo Homenaje al Dr. R.P. Gustavo Le Paige*, pp. 147-201. Universidad Católica del Norte, Antofagasta. Chile.

1985. Petroglifos y tráfico en el desierto chileno. *Estudios de Arte Rupestre. Primeras Jornadas de Arte y Arqueología* (ed. por C. Aldunate, J. Berenguer y V. Castro), pp. 243-264. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.

Ocampo, A. E.

2012. Hacia una contextualización de las manifestaciones rupestres de la localidad arqueológica de "Quebrada de Las Cañas". Depto. Tafí del Valle, Tucumán. Argentina. Trabajo Final de la Carrera de Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán.

Oliszewski, N.

2011. Ocupaciones prehispánicas en la Quebrada de los Corrales, El Infiernillo, Tucumán (ca. 2500-600 años AP). *Comechingonia. Revista de Arqueología* 14:155-172. Córdoba

Oliszewski, N., J. G. Martínez y M. Caria.

2008. Ocupaciones prehispánicas de altura: el caso de Cueva de los Corrales 1 (El Infiernillo, Tafí del Valle, Tucumán). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIII: 209-221. Buenos Aires

Oliszewski, N; M. Caria y J. G. Martínez.

2013. Aportes a la arqueología del Noroeste de Argentina: El caso de la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). *Materialidades. Perspectivas en cultura material* 1:26-56. España.

Perea, M. C.

1991. Análisis de prioridades para la conservación en el Valle del Río Santa María, Tucumán. Sector Oriental. Trabajo de Seminario Final de Licenciatura en Ciencias Biológicas, orientación Botánica. Facultad de Ciencias Naturales e IML - Universidad Nacional de Tucumán.

Pimentel, G.

2003. Identidades, caravaneros y geoglifos en el norte grande de Chile. Una aproximación teórico-metodológica. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 35/36, pp. 67-80. Santiago de Chile.

Podestá, M.M., L. Manzi, A. Horsey y P. Falchi.

1991. Función e interpretación a través del análisis temático en el arte rupestre. *El arte rupestre en la Arqueología contemporánea* (ed. por M.M. Podestá, M.I. Hernández Llosas y S. Renard), pp.40-52. Buenos Aires.

Quiroga, A.

1931. *Petrografías y Pictografías de Calchaquí*. Editorial Universidad Nacional de Tucumán.

Ribotta, E.

2001. Investigaciones arqueológicas en El Remate (Tucumán). *Resúmenes de las III Jornadas de Comunicaciones*, pp. 19. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.

Ribotta, E. y L. Prebisch.

2001. Aproximación al estudio del Arte Rupestre del Pilchao. *Investigations at Pichao. Introduction to studies in the Santa María Valley, North-western Argentina*, pp. 157-163. BAR International Series 978.

Rivolta, G. M.

2000. Conformación y articulación espacial en un poblado estratégico defensivo: Los Cardones. Seminario Final en Licenciatura en Historia. Escuela de Historia. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba.

Schreiter, R.

1928. Monumentos megalíticos y pictográficos de los altos valles de la Provincia de Tucumán. *Boletín del Museo de Historia Natural*. 2(1):1-9. Editorial Universidad Nacional de Tucumán.

Schobinger, J.

1997. El Arte Rupestre andino como expresión de prácticas shamánicas. *Publicación web en Ciudad Virtual de Antropología y Arqueología. Sección de Arte Rupestre*. Homepage: www.naya.org.ar.

Somonte, C.

2002. El uso del espacio y la producción y/o descarte de artefactos líticos en la Quebrada de Amaicha del Valle, Pcia de Tucumán. Trabajo Final de la Carrera de Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán.

2009 Tecnología lítica en espacios persistentes de Amaicha del Valle (Tucumán). Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Buenos Aires.

Somonte, C. y C. Baied

2013. Edad mínima de exposición de superficies en canteras-taller: reflexiones en torno a las primeras dataciones mediante microlaminaciones del barniz de las rocas (VML) para el Noroeste Argentino. *Chungara* 45(3):427-445. Chile.

Somonte, C.; S. Adris y C. Baied

2010 Arte rupestre en sitios arqueológicos de fondo de cuenca en Amaicha del Valle (Tucumán). Ponencia presentada en la Sesión Posters, VIII Simposio Internacional de Arte Rupestre. Instituto de Arqueología y Museo (IAM, UNT) - Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES, CONICET) - Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Tucumán (CIUNT), Tucumán.

Tarragó, M.

2003. La arqueología de los Valles Calchaquíes en perspectiva Histórica. *Local, regional, global: Prehistoria, protohistoria e historia en los valles calchaquíes* (ed. por P. Cornell y P. Stenborg), pp. 11-42. Anales Nueva Época 6, Göteborg University, Gotemburgo.

Thomas, J.

2001. Archaeologies of Place and Landscape. *Archeological Theory Today* (ed. por I. Hodder), pp. 165-186. Polity, Cambridge.

Tineo, A., C. M. Falcón, J. W. García, C. H. D'Urso, G. Galindo y G. V. Rodriguez

1998. Hidrogeología. *Geología de Tucumán* (ed. por M. Gianfrancisco, M. E. Puchulu, J. Durango de Cabrera y G. Aceñolaza), pp. 41-46. 2º Edición, Tucumán, Colegio de Graduados en Ciencias Geológicas de Tucumán.

Troncoso Meléndez, A.

2001. Arte rupestre en Chile Central: formas y estilos. *International Newsletter on Rock Art* 28:6-15. Comité Internacional de Arte Rupestre, Foix, Francia

2002. A propósito del arte rupestre. *Revista Werken* 3:67-79. Ediciones de la Universidad Internacional SEK. Santiago de Chile.

2005. Un espacio, tres paisajes, tres sentidos: La configuración rupestre en Chile Central. *Revista Tapa* 33. Trabajos de Arqueología e Patrimonio:69-82. Santiago de Compostela, España.

Valenzuela, D., L. Briones y C. Santoro.

2006. Arte Rupestre en el paisaje: contextos de uso del arte rupestre en el Valle de Lluta, Norte de Chile, Períodos Intermedio Tardío y Tardío. *Tramas en la Piedra: Producción y Usos del Arte Rupestre* (ed. por D. Fiore y M. M. Podestá), pp. 205-220. World Archaeological Congress, Sociedad Argentina de Antropología y Asociación Amigos del INAPL. Buenos Aires.

Valenzuela, D., C. Santoro y L. Briones.

2011. Arte rupestre, tráfico e interacción social: cuatro modalidades en el ámbito exorreico de los Valles Occidentales, Norte de Chile (Períodos Intermedio Tardío y Tardío, ca. 1000-1535 d.C.). *En ruta: Arqueología, Historia y Etnografía del Tráfico Sur Andino* (ed. por L. Núñez A. y A. E. Nielsen), pp. 199-246. Encuentro Grupo Editor, Córdoba.

Van Kessel, J.

1989. Ritual de producción y discurso tecnológico. *Chungara. Revista de Antropología Chilena* 23:73-91. Chile.

Williams, V.

2003. Nuevos datos sobre la prehistoria local en la Quebrada de Tolombón. Provincia de Salta. Argentina. *Local, regional, global: Prehistoria, protohistoria e historia en los valles calchaquíes* (ed. por P. Cornell y P. Stenborg), pp.162-210. Anales Nueva Época 6, Göteborg University, Gotemburgo.

Yacobaccio, H.D.

1979. Arte rupestre y tráfico de caravanas en la puna Puna de Jujuy: modelo e hipótesis. *Jornadas de Arqueología del Noroeste Argentino*, pp. 392-407. Universidad del Salvador, Buenos Aires.

2006. Intensificación económica y complejidad social en cazadores-recolectores surandinos. *Boletín de Arqueología* 10:305-320. Buenos Aires.