


# Los recursos del arte: arte rupestre y sistemas de asentamiento-subsistencia formativos en la puna meridional argentina

Autor:  
Olivera, Daniel E.

Revista -  
Arqueología

1993, 3, 93-141



Artículo

**LOS RECURSOS DEL ARTE:  
ARTE RUPESTRE Y SISTEMAS  
DE ASENTAMIENTO - SUBSISTENCIA  
FORMATIVOS EN LA PUNA MERIDIONAL ARGENTINA**

DANIEL E. OLIVERA \*

MARÍA M. PODESTA \*\*

## **INTRODUCCION**

Desde el año 1983 hemos venido realizando investigaciones arqueológicas en la porción meridional de la Puna Argentina, referidas a los sistemas agro-pastoriles tempranos (Formativos) dentro del proceso cultural regional.

Las investigaciones más intensivas se desarrollaron en la región de Antofagasta de la Sierra (Provincia de Catamarca, Argentina) y permitieron detectar numerosos sitios arqueológicos correspondientes a ocupaciones agro-pastoriles pertenecientes a sistemas de adaptación de tipo Formativo. Esto llevó a uno de nosotros (Olivera 1988, 1991) a plantear un modelo general para explicar el funcionamiento de los grupos humanos en relación a la explotación de los recursos regionales que denominó *Sedentarismo Dinámico*.

Entre los sitios mencionados se registraron algunos con manifestaciones de arte rupestre (Podestá 1986/87, 1989, 1991), las que consideramos como un elemento relevante en los sistemas culturales que funcionaron en el pasado en la región.

En este trabajo se intenta establecer que los sitios con arte rupestre Formativo de la región de Antofagasta de la Sierra se integran con los otros asentamientos del sistema cultural, participando de forma dinámica en el funcionamiento interno y

\* Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano -3 de Febrero 1370 - CP 1426 - Buenos Aires, Argentina.

\*\* Instituto de Ciencias Antropológicas, Fac. Filosofía y Letras (UBA) 25 de Mayo 217 (4to. Piso) - CP 1002 - Buenos Aires, Argentina.

externo del mismo. Se evalúa el registro arqueológico a través de criterios metodológicos que enfatizan el análisis de ciertos grupos de variables y se examina críticamente la utilidad de las mismas en función de contrastar las hipótesis propuestas.

## **MODELO, HIPOTESIS Y VARIABLES.**

Los sistemas de asentamiento-subsistencia que se corresponden con estrategias de adaptación de tipo Formativo en el Noroeste Argentino fueron tradicionalmente asociados a un lapso del proceso cultural entre el 2500 y el 900/1000 A.P (500 a.C a 900 d.C.) (González 1977; Raffino 1977). El modelo que servirá de marco de referencia a este trabajo está asociado, por el momento, al mencionado lapso.

Sin embargo, recientes investigaciones han permitido percibir que el límite inferior podría extenderse hasta, por lo menos, el 3000 A.P. (García 1988; Fernández 1988/89). Además, pensamos que la adscripción de Aguada a un sistema Formativo típico merece una discusión profunda aún pendiente. Por lo tanto, puede ser necesario en el futuro realizar rectificaciones al marco cronológico estimado.

El modelo original se refería a un sistema económico mixto de tipo agro-pastoril, cuya dinámica interna ponía el énfasis en el pastoreo de camélidos (*Lama glama*), complementado con caza y recolección.

El grupo humano explotaría, para su subsistencia, distintos microambientes con una oferta diferencial de recursos. El sistema de asentamiento dispondría de Bases Residenciales en los fondos de cuenca (3.450 m.s.n.m.), ocupados toda o la mayor parte del ciclo anual por lo menos por algunos integrantes del grupo, donde se realizarían actividades múltiples (agricultura; pastoreo de verano; procesamiento de camélidos; fabricación de artefactos; etc.). Además, se utilizarían durante el invierno campos de pastoreo de altura donde se ubicarían puestos de ocupación esporádica, recurrente o no, que también podrían relacionarse con actividades de caza.

Dentro del sistema de asentamiento existirían otros sitios de funcionalidad específica (cementeros; arte rupestre; fuentes de materia prima lítica y de arcilla; etc.) y mecanismos de explotación de recursos a grandes distancias (p.e., obsidiana).

El modelo planteado era, básicamente, de tipo *sincrónico funcional* y permitía extraer una serie de hipótesis, relativas a las estrategias adaptativas de los grupos humanos. Posteriormente, con el curso de las investigaciones, se pudieron detectar ciertas posibles variaciones en los elementos culturales de los grupos Formativos a lo largo del proceso cultural.

Se planteó la posibilidad (Olivera 1991) que los componentes más tempranos del proceso tuvieran mayores relaciones con el Norte de Chile mientras que, posteriormente, estas se hicieran más intensas con los valles mesotermales del Noroeste

Argentino (región Valliserrana Sur). Asimismo, hacia los momentos más tardíos del proceso Formativo (por encima del 2.000 A.P.) se planteó la hipótesis de que se habría producido en la cuenca un incremento demográfico y una mayor extensión de la explotación agrícola, quizás en relación con las influencias valliserranas.

Los elementos mencionados en último término, concedieron cierto carácter *evolutivo diacrónico* al modelo inicial. Sin embargo, se mantuvo el criterio de que las estrategias adaptativas implementadas fueron básicamente las mismas.

Las manifestaciones de arte rupestre asociadas a los momentos Formativos del proceso regional fueron estudiadas por M.M. Podestá (1986/87, 1989, 1991). Resultó necesario establecer la relación funcional entre estos sitios con arte y el resto de los elementos del sistema de asentamiento. Para ello, a partir del modelo general sumariamente expuesto, se plantearon las siguientes hipótesis:

H1: Existe una integración no azarosa entre los sitios con arte rupestre Formativo en Antofagasta de la Sierra con otros sitios, de diferente funcionalidad, del sistema de asentamiento-subsistencia.

H2: En los momentos más tardíos del proceso cultural Formativo de la cuenca, por encima del 2.000 A.P., se produjo una potenciación de la ocupación espacial, un incremento en la demografía y una optimización en la explotación de los diferentes sectores de recursos.

Para la contrastación de las hipótesis planteadas se seleccionaron las siguientes variables o grupos de variables, que se consideraron relevantes:

- Características ecológico-geográficas de los sectores donde se ubican los asentamientos, enfatizando la disponibilidad potencial de recursos.
- Tipo de soportes utilizados para la ejecución de los conjuntos de arte rupestre.
- Características de las manifestaciones de arte rupestre y variación temática de las mismas.
- Asociación con otros tipos de asentamientos existentes en las proximidades de los sitios con arte rupestre.
- Análisis de los indicadores estilísticos entre la iconografía del arte rupestre y de la alfarería (a nivel intra e inter regional).

## **EL AMBIENTE REGIONAL: La Puna Argentina.**

La Puna de Atacama es continuación del altiplano Peruano-boliviano y se define como un desierto de altura, con una altura media entre los 3.600-3.800 m.s.n.m. La

porción correspondiente a la Puna Argentina se ubica entre los 22º y 27º de Lat. Sur (Feruglio 1946) y entre los 65º 10' y los 68º 50' de Long. Oeste., dividiéndose en un sector Norte o Septentrional y uno Sur o Meridional a la altura del paralelo de 24º de Lat. Sur.

La región es de extrema aridez (clima Arido Andino Puneño) con precipitaciones de régimen estival (diciembre a marzo), aunque durante muchas temporadas no se presentan afectando de esta manera la producción agropecuaria y el abastecimiento humano. La temperatura media anual es de 9.5 °C, con gran amplitud térmica diaria y estacional, y una baja presión atmosférica, que disminuye con la altura, que llega hasta 500 mm. Se producen heladas a lo largo de todo el año, con mayor intensidad entre mayo y agosto.

La vegetación se encuentra dentro del Dominio Andino, Provincia Puneña, dominando la estepa arbustiva y con presencia de estepa halófila, estepa herbácea y vegas (Cabrera 1976). La fauna se caracteriza, fundamentalmente, por vicuñas (*Lama vicugna*) y llamas (*Lama glama*) en pampas y laderas, roedores (*Ctenomys sp.*, *Lagidium sp.*, etc.), carnívoros (puma, zorro) y aves, especialmente el Suri (*Pterocnemia pennata sp.*) y numerosas especies de laguna.

Desde un punto de vista ecológico, Raffino (1975: 29 y ss.) propuso una división en: a) Estepas y Salares, y b) Quebradas y Bolsones Fértiles. Estos últimos corresponden, en general, a cuencas hidrográficas endorreicas que poseen, muchas veces, cursos de agua permanentes o semipermanentes. Estas cuencas constituyen verdaderos "oasis" con tierras aptas para la agricultura y, a lo largo de los cursos de agua, vegas de buena pastura.

Son los Oasis mencionados los sectores más aptos para el asentamiento humano. Esto no significa que los otros sectores no fueran utilizados sino que son los microambientes de las cuencas y quebradas protegidas los sectores donde los recursos naturales para la vida humana adquieren mayor relevancia.

### **Antofagasta de la Sierra: Un marco de referencia microregional.**

Para los fines generales de la investigación se eligieron cuatro cuencas dentro de la Puna Meridional Argentina, que constituyen marcos de referencia microregionales: a- Laguna Blanca; b- Salar del Hombre Muerto; c- Salar de Antofalla; y, d- Antofagasta de la Sierra. En esta última se focalizaron las investigaciones más intensivas desde 1983.

Para el criterio de "microregional" seguiremos la definición propuesta por Aschero (1988: 223), quien entiende por microregión una "serie de microambientes o zonas con recursos topográficos y vegetales diferenciados que se presentan en una cierta continuidad espacial y que representan una muestra adecuada del potencial de recursos

que ofrece la región geográfica en estudio". Sin embargo, haremos la aclaración que, si bien la definición hace expresa referencia a recursos topográficos y vegetales, el mismo Aschero (op.cit.: 223) la extiende a todo tipo de recursos naturales (faunísticos, minerales, etc.), con lo cual coincidimos.

El departamento de Antofagasta de la Sierra se ubica en el ángulo noroeste de la Provincia de Catamarca (Fig. 1). Sus límites son : hacia el oeste la línea de frontera argentino-chilena; al norte y al este la Provincia de Salta; al sur la Cordillera de San Buenaventura; y al sureste la Sierra de Laguna Blanca.

La cuenca hidrográfica de Antofagasta de la Sierra corresponde al sistema de los ríos Calalaste - Toconquis - Punilla/Antofagasta y sus afluentes, dentro de los que se destacan los ríos Las Pitas y Miriguaca. Nuestra área de investigación consideró la porción comprendida entre la desembocadura, en la Laguna de Antofagasta, y la localidad de Paicuqui, unos 20 km aguas arriba. El sector se limita, aproximadamente, entre 25° 50' y 26° 10' Lat. Sur y 67° 30' y 67° 10' Long. Oeste.

Dentro del territorio mencionado se observan variaciones, de tipo ecológico y topográfico, que nos permitieron distinguir tres sectores de muestreo <sup>1</sup>:

1- *Fondo de Cuenca*: Posee una altitud de entre 3.400 y 3.550 n.s.n.m., siendo las unidades vegetacionales dominantes las de *vega* (*subunidad vega prepuneña*), *tolar* y *campo* <sup>1</sup>: Las vegas constituyen la principal oferta forrajera y se ubican, fundamentalmente, a lo largo del Río Punilla/Antofagasta, el cual recibe el aporte del Las Pitas y el Miriguaca sobre su margen izquierda y del arroyo de Laguna Colorada por su margen derecha. Es el microambiente con mejores potencialidades para la agricultura, por su topografía abierta, disponibilidad de agua y suelos fértiles.

2- *Sectores Intermedios*: Se ubican entre los 3.550 y 3.900 m.s.n.m., entre el Fondo de Cuenca y las Quebradas de Altura. Las unidades vegetacionales dominantes son *Vega* (*subunidades prepuneña* y, en menor medida, *puneña*), *Tolar* y *Campo*.

Las vegas se distribuyen, especialmente, a lo largo de los cursos inferior y medio de los ríos Las Pitas y Miriguaca, cuyo régimen es de tipo semipermanente a permanente. En los alrededores de estos cursos de agua, con una distribución relacionada a la topografía, se distribuyen las unidades de tipo Tolar y Campo e, incluso, la transición al Pajonal de altura.

Desde el punto de vista de la producción agrícola-pastoril son los sectores de quebrada con vega los de mayor importancia. En ellos se ubican tierras aptas para terrenos de cultivo, si bien no de gran extensión, excelentes forrajes y agua disponible durante todo el año.

3- *Quebradas de Altura*: Entre los 3.900-4.600 m.s.n.m se localizan quebradas protegidas donde corren cursos de agua permanente. Allí se crean verdaderos microclimas dentro del inhóspito ambiente puneño.

Las unidades vegetacionales dominantes son las de *Vega (subunidad Vega Puneña)*, localizadas en los fondos de quebrada y en asociación a los cursos de agua, y *Pajonal*. Este último corresponde a sectores aledaños a las quebradas, caracterizándose por pasturas dispersas y especies arbustivas, utilizables como leña. En la actualidad se utiliza el sector para actividades pastoriles, permanentes o alternativas, complementando la pastura de las vegas con la vegetación dispersa del pajonal de altura.

Las diferencias topográficas y de oferta de recursos entre estos tres sectores, las consideramos íntimamente relacionadas con la estructura y dinámica de los sistemas adaptativos prehispánicos en la microregión y constituye la base del modelo propuesto. Las características básicas de cada uno de los microambientes y su oferta potencial de recursos fueron resumidas en el cuadro de la Figura 2.

### **SITIOS ARQUEOLOGICOS: Caracterización general.**

En los tres microambientes descritos *supra* se han ubicado sitios arqueológicos que han sido relacionados a sistemas adaptativos de tipo Formativo. A continuación, resumiremos las características de los diferentes asentamientos, cuyos aspectos fundamentales fueron incluidos en el cuadro de la Figura 3.

#### **Sitios en el Fondo de Cuenca.**

- Casa Chavez Montículos (CChM): Se ubica a 1,7-2 km al sur de la actual villa de Antofagasta de la Sierra, sobre la margen izquierda del río Antofagasta/Punilla, siendo sus coordenadas aproximadas 67° 25' Long. Oeste y 26° 5' Lat. Sur.

El sitio está compuesto por un conjunto de diez estructuras monticulares de diferente altura. Estas se disponen en dos grupos sobre terreno más elevado alrededor de un espacio deprimido. Solo se registró material arqueológico en estratigrafía en los montículos, no así en los espacios intermonticulares ni en la depresión central.

Los estudios sobre procesos de formación del sitio, permiten asignar un origen fundamentalmente artificial a la formación de los montículos, aunque con aporte menor de sedimentación natural, observándose eventos de desocupación temporaria y definitiva. Se pudo constatar un importante episodio de desocupación temporaria entre los niveles V y VI de la estratigrafía del Montículo 1, estimado en más de quince años por controles de tafonomía (Olivera y Nasti 1993).

Se ha identificado el sitio como una Base Residencial de Actividades Múltiples (Olivera 1991) siendo, hasta el momento, el único asentamiento de este tipo hallado en toda la microregión. Se registraron estratigráficamente restos de diferente tipo de

estructuras (habitacionales, basurales, estructuras de cavado artificial, fogones), sectores de talla lítica, evidencias de fabricación de cerámica, registro de procesamiento/consumo de camélidos y de actividades agrícolas.

Los fechados radiocarbónicos disponibles (ver Fig. 3) permiten situar las ocupaciones del sitio entre el 2140 y el 1320 BP. Dado que el fechado más temprano está por encima de la primera ocupación, este lapso se extendería hasta el 2400 BP (Olivera 1991, 1992 ms).

Dentro del material lítico (Olivera y Escola 1988; Escola 1991, 1992) la materia prima dominante es el basalto negro (70% del total), representado por distintas variedades, utilizado en la confección de gran variedad de instrumentos de manufactura simple (raederas, muescas retocadas, denticulados, etc.) y otros artefactos con escasa o ninguna formatización. Una variedad de basalto grisáceo (30% del total) se utilizó exclusivamente para manufacturar las denominadas "palas y/o azadas líticas", asociadas con tareas agrícolas (Yacobaccio 1983).

Las variedades de basalto utilizadas se ubican en fuentes de materia prima diferentes. Algunas, dominantes en el sitio, corresponden al Fondo de Cuenca (radio entre 3 y 5 km) y otras a sectores aledaños a las Quebradas de Altura (entre 12 y 20 km). El material de las "azadas" líticas fue ubicado, asimismo, en un sector de coladas volcánicas a unos 5 km. del sitio.

Otra materia prima importante es la obsidiana (20% del total) utilizada, fundamentalmente, para la manufactura de puntas de proyectil pequeñas de limbo triangular, con pedúnculo y aletas entrantes o de base escotada. Alrededor del 95% de las puntas de proyectil fueron manufacturadas en obsidiana, materia prima inexistente en la microregión y que solo se ha ubicado en la cuenca de Antofalla, a unos 90-100 km (Escola et. al. 1991).

La cuarcita (6%) parece haberse reservado para los escasos instrumentos formatizados por retalla marginal o extendida. Esto no obedece a su escasa disponibilidad, ya que en las cercanías (1 a 3 km) se ubican abundantes y definidas concentraciones de guijarros.

La cerámica del sitio ya ha sido descripta anteriormente (Olivera 1991, 1992 ms), solo incluiremos algunas consideraciones referidas a la cerámica no ordinaria (Figura 4). El grupo dominante es el de cerámica negra y gris-negra pulida y se asocia, en los niveles superiores de la estratigrafía (hasta el Nivel V), con otros tipos identificables con cerámicas de la región Valliserrana Sur (Ciénaga, Saujil, Condorhuasi y Aguada).

Las cerámicas valliserranas casi desaparecen a partir del Nivel VI y son reemplazadas por cerámicas negras o rojas pulidas, con una gruesa capa de pintura aplicada por técnica de baño o engobe. Estos tipos, escasamente representados en los niveles superiores, se aproximan a cerámicas del Norte de Chile (especialmente, Oasis



de San Pedro de Atacama). Se debe destacar que en los montículos de menor altura este componente inferior parece estar ausente, incrementándose de manera notable la presencia de cerámicas de la Región Valliserrana.

Existen evidencias de probable manufactura de cerámica en el sitio (restos de arcilla modelada sin cocer, abundantes fragmentos de mica) y se ubicaron fuentes de arcilla en un radio entre 0.5 y 3 km.

Respecto del registro arqueofaunístico, se ha determinado la absoluta dominancia de restos de camelidos (*Lama glama* y *Lama Vicugna*), que constituyen cerca del 90% del total de la muestra. En general, se trata de individuos juveniles y neonatos (70/75 % de la muestra del género *Lama*), existiendo evidencias de procesamiento y consumo de los camélidos en el sitio.

El resto de la muestra corresponde a varias especies de aves y roedores, en general de pequeño tamaño, que no parecen haber tenido incidencia importante en la dieta del grupo.

- Casa Chavez Lomas (CChL), Casas Viejas A y B (CV A/CV B): El primero se encuentra ubicado a unos 300-400 m al este del anterior, en las laderas de unas lomas de baja altura. Se trata de estructuras aisladas (2 a 3 m de diámetro) y saqueadas. El hallazgo de restos óseos humanos en el relleno de dos de las estructuras parece indicar una funcionalidad funeraria de las mismas.

El abundante material cerámico superficial en los alrededores coincide con el extraído en el componente superior de Casa Chavez Montículos. Predominan tipos de gran similitud con las cerámicas agro-alfareras tempranas de la región Valliserrana Sur, en particular de los tipos Ciénaga y Saujil (Sempé 1977)

Casas Viejas A y B (CVA/CVB) son dos conjuntos de enterratorios que parecen constituir verdaderos cementerios, sin que se hayan ubicado tumbas intactas. CVA se ubica sobre la margen derecha del río Punilla, contra y al pie de los farallones de igminbritas y tobas que limitan este sector del valle, a unos 4 km al norte del pueblo actual. Por su parte, CVB se encuentra a unos 500 m al noroeste del anterior, aprovechando un afloramiento del mismo material de los farallones.

Los enterratorios, de planta circular a elíptica, poseen paredes y cerramiento en falsa bóveda construidos, en ambos casos, con lajas unidas con cemento de barro.

El material superficial recogido en CVA/CVB muestra un predominio de tipos grises y ordinarios. Se identificaron fragmentos asimilables a las cerámicas Saujil (Sempé 1977) y Ciénaga, comunes a los valles de Abaucán y Hualfin (Pcia. de Catamarca). También se recogieron varios fragmentos adscribibles a tipos Aguada (González 1961/64), dos de los cuales corresponden a tipos pintados.

- Morteral (Mo): El sitio se ubica sobre la cumbre del farallón de igminbritas

sobre la margen oriental del río Punilla. Como en los sitios BARP y Campo de las Tobas (ver más adelante) los grabados se disponen en un plano horizontal, ocupando una banda de unos 70m de largo por 1 a 17 m de ancho sobre la superficie rocosa.

Existen escasos motivos grabados de figuras ovales con trazo lineal interno ("vulvas"), formas geométricas simples y un caso de pisada de camélido. Estos motivos se asocian dada su proximidad espacial a formas elípticas (17-40 cm por 8-23 cm) y circulares (diámetro máximo 35 cm) labradas en la roca por abrasión o percusión, que tienen las características de molinos/morteros. Los mismos suman 343 ejemplares, de hasta 15 cm de profundidad, que se disponen agrupados o alineados muy próximos unos a otros.

El registro del sitio se completa con dos conjuntos de motivos de camélidos grabados y motivo de figura humana unida a una de camélido mediante la representación de una cuerda. En ambos casos hay una estrecha asociación con grupos de molinos/morteros.

Se debe destacar que dentro del surco de los grabados se ubicó una arcilla de tonalidad blanquecina, lo cual resalta aún más las figuras sobre el soporte rocoso.

- Punta del Pueblo (PtaP): En dos sectores del mismo paredón de igminbritas donde se localiza Morteral, uno de nosotros (Podestá 1989) determinó la presencia de dos conjuntos grabados con un total de 61 motivos.

A los fines de este trabajo interesa el denominado Conjunto A (60% del total de grabados del sitio), asignado en su ejecución a momentos Formativos, donde prevalecen los motivos de camélidos en agrupaciones de dos a seis figuras, tal vez representando rebaños de animales. El diseño del camélido, característico en otros sitios de la cuenca, incluye el uso del tratamiento lineal de contorno y, como rasgo típico, el diseño abierto de la línea perimetral en las extremidades (Fig. 5).

La mayor parte de las representaciones de camélidos presentan "huecos" picados de hasta 6 cm de profundidad que destruyen parcialmente la figura, afectando principalmente el sector trasero o ventral. Estos casos de "mutilación" podrían corresponder a una acción de reciclado de los motivos.

Complementarias a las figuras de camélidos, aparecen algunas de felinos y una de suri. Dentro de las primeras se destaca un gran felino (1.60 m de longitud) que presenta la peculiaridad del diseño frontal de sus extremidades, tal como se hace figurar la "pisada o rastro" de este animal mediante un círculo central rodeado de otros de menor tamaño. Además, tres figuras de "pisadas" se alinean inmediatamente por debajo de este gran felino (Fig. 5).

Cabe destacar que, al igual que en otros sitios (Peña Colorada 1 y 3), la figura del felino aparece siempre representada por uno o dos ejemplares en yuxtaposición a

una agrupación de camélidos, sugiriendo al felino como el depredador natural de estos últimos.

Una agrupación de cuatro grabados de máscaras antropomorfas ocupan un lugar destacado del soporte. Se encuentran diseñados mediante un contorno rectangular, con ojos en forma de “grano de café” y boca ovalada. Dos de ellas llevan apéndices lineales sobre la cabeza y solo uno tiene ejecuciones de hendiduras que asemejan “manchas” de la piel del felino (Fig. 6).

- Otros sitios: Sobre el farallón que corre a lo largo de la margen derecha del río Punilla, en oposición a los sitios recién descritos, se localizan paredones con representaciones grabadas. Se destaca el sitio Confluencia con conjuntos de motivos relacionados a, por lo menos, dos momentos de ejecución de los cuales uno fue asignado tentativamente a sistemas Formativos. Estos sitios se encuentran aún en la etapa de procesamiento de información, por lo cual nos reducimos a la simple mención de los mismos.

### **Sectores Intermedios.**

Las principales investigaciones incluyeron los cursos medio y bajo de los ríos Las Pitas y Miriguaca.

#### *a- Curso Medio y Bajo del Río Las Pitas.*

- Peñas Chicas 3 (PCh3), Peñas Coloradas 1 (PC1), 2 (PC2), 3 (PC3) y 4 (PC4): Se trata de una serie de sitios con arte rupestre grabado, que utilizan soportes rocosos en peñas de origen volcánico distribuidas a lo largo de ambos márgenes del curso del río Las Pitas, distantes no más de 150 m del mismo.

El paisaje en los alrededores de las peñas se encuentra muy alterado debido al uso intensivo de estos sectores a través de prácticas agro-pastoriles desde el pasado hasta la actualidad. La reutilización de la piedra para la construcción de corrales y campos agrícolas, dificulta el reconocimiento de estructuras arqueológicas y ha llevado incluso a la destrucción de bloques con arte rupestre.

Sin embargo, la ocupación arqueológica se evidencia por hallazgo en superficie de abundante material lítico, fragmentos de cerámica, manos y morteros fracturados y bloques con morteros cavados en la roca. Además, es sugestiva la cercanía de sitios como BARP (ver más abajo) y Peñas Chicas 1 (PCh1), este último con estructuras de piedra.

Recientes excavaciones en PCh1 (C. Aschero, com. per.) descubrieron en una

de ellas un piso de arcilla de factura artificial, similar al ubicado en la estructura N° 4 del sitio Casa Chavez Montículos. Los fechados radiocarbónicos (ver cuadro de Figura 3) sugieren ocupación agro-pastoril por encima del piso artificial, mientras las ocupaciones por debajo corresponderían a un precerámico tardío ó Arcaico.

Las zonas aledañas a estos sitios constituyen, como en el caso de Campo de las Tobas, vías lógicas de desplazamiento desde el Fondo de Cuenca hacia las Quebradas Altas (vegas Real Grande y Quebrada Seca).

El arte predominante es de tipo figurativo con prevalencia de figuras de camélidos y humanas, las cuales adquieren gran variedad tanto temática como de diseño. Por ejemplo, en PC3 se han identificado diez formas de representar la figura del camélido, desde tipos esquemáticos lineales hasta otros de tratamiento plano con dos o cuatro extremidades. En PC1 sobresalen figuras de gran tamaño (2 m de largo), contorno lineal, que forman conjuntos con otras que no superan los 20 cm de largo (ver Podestá 1986/87: 250, Foto 4).

La temática general de estos sitios puede resumirse en: agrupaciones y alineaciones de camélidos, sin figuración de ataduras ni cargas sobre el lomo; escenas que vinculan un antropomorfo con un camélido mediante atadura; figuras de camélidos que se yuxtaponen a motivos de felinos, suris y simios, conformando conjuntos de motivos pero sin componer escenas claramente identificables. En este último caso, la intervención de las otras figuras es escasa en relación a la del camélido, constituyéndose siempre como figuras de animales de "presencia complementaria" (*sensu* Leroi Gourhan 1984: 206).

En varios conjuntos, la representación del camélido se manifiesta con rasgos supernumerarios, tales como cuatro cabezas (sitios PCh3, PC2 y PC3), y en ocasiones con rasgos típicos de otro animal, como por ejemplo el motivo de "llama felinizada" diseñada con garras y larga cola enrollada (sitios PCh3, PC1 y PC3). En un caso se conjugan ambas características en la figura de camélido de doble cabeza, una de las cuales corresponde a un felino (sitio PC3).

En ciertos conjuntos de grabados, la presencia del camélido se sintetiza a través de la ejecución del diseño de la impronta que el animal deja sobre el terreno ("rastros" o "pisadas"). Asimismo, se encuentran representaciones del mismo tipo de felino y suri.

Como en Punta del Pueblo, existen numerosos casos de "mutilación" de representaciones de camélidos que afectan partes determinadas de la figura (ventral y trasera) (sitios PC1 y PC3).

La figura humana se representa, también, a través de una amplia gama de diseños, desde los muy esquemáticos hasta otros de gran complejidad (sitio PC3). Es común la representación del "uncu" o camiseta andina con decoración interna. Otros rasgos morfológicos recurrentes incluyen tocados cefálicos (emplumaduras), adornos pectorales y objetos portables (armas) (Fig. 8).

Son comunes las relaciones temáticas que vinculan figuras humanas y de camélido, algunas incluyendo atadura. Existen pocos casos de asociación de figuras humanas y de suris (sitio PCh3) (Fig. 8).

La figura humana se manifiesta por lo general como motivo simple, aunque se registran varios ejemplos de antropomorfos asociados. Existen casos de parejas enfrentadas en actitud de lucha (sitio PCh3), con o sin presencia de armas (Fig. 8), y uno de alineación de cinco figuras de gran tamaño (250 cm de longitud) de contorno cuadrangular, con indicación de rasgos faciales y extremidades (sitio PC4) (Fig. 9). En sitios como PC1 y PC3, son recurrentes diseños de cabezas humanas con destacados adornos cefálicos y un caso de representación de "cabeza trofeo" (Fig. 10).

En cuanto a las técnicas de ejecución de los grabados, es frecuente el uso del picado por percusión como primer paso en la ejecución de un diseño. El surco así confeccionado era abradido o alisado para una mejor terminación. En ocasiones, detalles de las figuras eran ejecutados mediante técnicas de inciso o rallado.

Una técnica complementaria denominada "rellenado", que se explicaría por el deseo del ejecutante de realzar la figura, consistía en el agregado de algún material plástico dentro del surco de los grabados cubriendo por completo la concavidad hasta alcanzar el plano externo del soporte rocoso (Podestá 1988). Los análisis de Difracción por Rayos X revelaron que el material utilizado consiste en una arcilla natural, con presencia elevada de cuarzo, feldespato e illita, cuya composición no es diferente a la de las fuentes de dicho material registradas en la zona<sup>2</sup>.

- *BARP*: Está ubicado en la parte superior de los acantilados de la margen izquierda del río Las Pitás, frente y a corta distancia de los sitios PC1, PC2 y PC3. El soporte es una planchada rocosa de material volcánico y los grabados se agrupan en sectores no mayores de 4 m<sup>2</sup> a lo largo de unos 100 m.

Entre un total de 10 motivos simples y compuestos, similares a los del sitio Campo de las Tobas (ver *infra*), las representaciones más numerosas son rectángulos -con y sin diseños internos-, "rastros" y "pisadas" de camélido y pie humano, otras de tipo geométrico simple y una que integra dos figuras de camélidos esquemáticos.

Los conjuntos de grabados se asocian espacialmente con 44 formas labradas elípticas y circulares interpretadas, al igual que en Morteral (Mo), como posibles molinos y morteros (Fig. 11). Además, en un bloque próximo (sitio PC1) se registra una superposición de un molino sobre dos motivos grabados.

#### b- *Curso Medio y Bajo del Río Miriguaca.*

- *Río Miriguaca 1 (Casa Vázquez) (RM1) y 2 (La Banda-Lomas Coloradas) (RM2)*: El sitio Río Miriguaca 1 está ubicado sobre la margen izquierda del río, a unos 8-10 km del pueblo de Antofagasta de la Sierra. Por su parte, Río Miriguaca 2 se

encuentra a 500 m aguas abajo del anterior, sobre la margen opuesta.

El material cerámico recogido en superficie es coincidente en ambos sitios. Predomina la cerámica gris y gris-negra, cocida en atmósfera reductora, y la ordinaria, en general de tipo oxidante. En la decoración dominan los motivos geométricos realizados mediante incisión y pulido. Este último se encuentra tanto como acabado total de superficie, como en bandas o líneas que alternan con zonas pulidas de diferente intensidad o no pulidas.

Por otra parte, también se encuentran en superficie evidencias de talla lítica, especialmente en basalto y cuarcita, destacándose fragmentos de las denominadas "azadas" asociadas con tareas agrícolas.

En la superficie del sitio Río Miriguaca 2 se relevaron algunas líneas de piedras, asociadas a varios morteros de piedra fracturados, que parecen constituir estructuras. En la excavación de una de ellas, de planta circular, se rescataron fragmentos de cerámica -similares a los de superficie- desechos líticos y restos óseos de camélido.

Los tipos cerámicos identificados coinciden, en su mayoría, con los descritos por Sempé (1977: 217 y ss.) para la cerámica Saujil. Asimismo, se identificaron fragmentos de tipos Ciénaga -en particular, Ciénaga Gris Inciso- y Aguada (González 1961/64).

- *Campo de las Tobas (CT)*: Se localiza a 12 km del pueblo de Antofagasta de la Sierra y a 2.5 km del río Miriguaca. No se han encontrado evidencias de otros asentamientos en las proximidades. Esto puede atribuirse a la pobreza de recursos vegetales y la falta de agua permanente cercana, ambos elementos imprescindibles para las prácticas agro-pastoriles. En la actualidad el lugar constituye una vía de circulación entre el sector de Fondo de Cuenca y el de Quebradas Altas, específicamente entre la localidad de Antofagasta de la Sierra y la vega de Real Grande.

El soporte donde se han ejecutado las representaciones grabadas es en una planchada rocosa, sin sedimento ni cobertura vegetal, que posee dos características netamente distintas del resto de los sitios con arte rupestre: su gran extensión y su posición en plano horizontal (esta última compartida parcialmente con los sitios BARP y Morteral).

Los 245 motivos, conformados por 385 elementos, se distribuyen sobre una superficie de 250 m de largo y un ancho entre los 5 y 36 m. Los grabados poseen un bajo grado de visibilidad, no solo por su gran deterioro y alta patinación, sino también porque es preciso el desplazamiento sobre el soporte para hacer posible su observación.

El 42% de los motivos son de tipo abstracto, prevaleciendo las figuras aisladas o alineadas de rectángulos con o sin diseños geométricos internos. El 50% de las representaciones son figurativas, prevaleciendo los motivos de "rastros" o "pisadas" de camélido, suri, felino y pie humano, dispuestas aisladas, agrupadas o alineadas.

Las figuras humanas y de animales (simios, camélidos, felinos y serpientes) se representan de cuerpo completo. Ambos tipos no conforman escenas claramente identificables, pero se agrupan recurrentemente con motivos de rectángulos, “rastros” y “pisadas” conformando la temática del sitio (Podestá et. al. 1991) (Fig. 12).

### **Quebradas Altas.**

- *Real Grande 1 (RG1)*: El sitio aprovecha un alero pequeño y el espacio circundante, hoy utilizado como corral, cercano a la margen izquierda de la vega de Real Grande. Este sector, parte del curso medio del río Las Pitas, posee abundantes recursos de agua y pastura durante todo el año.

En la superficie del sitio se han rescatado evidencias de talla lítica y, en menor proporción, fragmentos de alfarería. El material lítico incluye diferente tipo de instrumentos, incluida una variada gama de puntas de proyectil, y desechos de talla. La materia prima más abundante es el basalto, en diferentes variedades, pero también se encuentran representadas obsidiana, ópalo, sílex y cuarcita.

Los fragmentos de alfarería corresponden, principalmente, a tipos ordinarios, pero se han ubicado fragmentos grises con decoración incisa y negros pulidos adscribibles a cerámicas de tipo Formativo y algunos escasos fragmentos de posible filiación Belén (Período de Desarrollos Regionales 1100-1480 d.C.).

Las excavaciones en el sitio, aún en proceso, pusieron en evidencia una serie de eventos de ocupación superpuestos. Se encuentran vestigios de capas de gramíneas, no muy extensas, y restos de estructuras de combustión de pequeño tamaño. Asimismo, a unos 3 m de la pared del alero, se ubicó una línea subcircular de piedras, de clara factura artificial, que parece parte de un recinto. Este no debió ser el único construido a lo largo de la ocupación del sitio, ya que se ubicaron en superficie dos líneas artificiales de piedra, una de las cuales incluía un antiguo mortero lítico.

Nuestra hipótesis apunta a que se trataba de un “puesto” constituido por varios recintos de diferente funcionalidad. Es posible que la compleja estructura del sitio incluyera corrales, tal como ocurre en los puestos actuales y como parece haber ubicado H. Yacobaccio en Susques (Puna de Jujuy) en el sitio Puesto Demetria (H. Yacobaccio com. per.). De hecho, algunos fechados disponibles para ambos sitios son altamente coincidentes (RG1: 770+/-60; PD: 760+/-70).

El registro de excavación ofreció una interesante muestra de material lítico y arqueofaunístico, pero solo unos pocos fragmentos de cerámica ordinaria (Olivera 1991). Las puntas de proyectil, casi en su totalidad manufacturadas sobre obsidiana, son similares a las de los sitios del Fondo de Cuenca. Sin embargo, parecen ser más comunes aquí las de base escotada -muchas veces reactivaciones de las puntas

pedunculadas- y hay evidencias de reactivación en puntas apedunculadas de basalto, técnica y morfológicamente, de tipo precerámico.

El instrumental de basalto es, también, similar al del fondo de cuenca, pero no abundan los instrumentos o fragmentos de los mismos. Son dominantes las variedades de basalto ubicadas en las cercanías del sitio y en menor proporción las correspondientes a fuentes de aprovisionamiento del fondo de cuenca (Escola 1991).

Asimismo, son prácticamente inexistentes las lascas de obsidiana que actuaron como formas base de las puntas de proyectil dominando, entre los desechos, micro e hipermicrolascas. Esto, sumado a que Escola (op. cit 1991) observa signos de reactivación en las puntas de proyectil, permite concluir que esta actividad parece haber dominado por sobre la de la manufactura de puntas en el sitio.

El análisis del material arqueofaunístico indica una abrumadora dominancia del camélido por sobre otras especies, identificándose *Lama glama* y *Lama Vicugna*. El análisis de las partes esqueléticas presentes indica una mayoría de partes de pobre rendimiento, lo que apunta a que en el sitio dominaron las actividades de matanza y procesamiento por sobre las de consumo (Olivera 1991, 1992).

De acuerdo a los datos actuales y a los modelos propuestos para el Formativo regional (Olivera 1987, 1988, 1991, 1992), el sitio ha sido interpretado como un Puesto de Caza/Pastoreo de Altura de ocupación no permanente y, posiblemente, con periodicidad estacional. Finalmente, debemos destacar que se han ubicado otros sitios similares en las cercanías y los sondeos realizados en uno de ellos (RG6) parecen indicar una alta similitud con RG1.

- Real Grande 3 (RG3) ( Fig. 9 ): Se localiza en un sector donde se angosta la quebrada de Real Grande, en la margen izquierda de la vega y a 35 m del curso del río. Está constituido por varios conjuntos de pinturas dispuestas a lo largo de 25 m, sobre un paredón y alero rocosos. El sitio se encuentra unos 70/80 m quebrada abajo del anterior (RG1) y poseerían cierta integridad cronológico-cultural.

El alero presenta una zona de reparo efectivo, de unos 90 m de superficie, cubierta por un suelo de matriz arenosa donde se realizaron sondeos que no arrojaron registro cultural.

Las representaciones de arte rupestre suman 79 motivos, simples y compuestos (*sensu* Gradín 1979), dispuestos sobre un soporte preparado con cobertura de yeso y que han sido divididos en dos conjuntos, que corresponden a diferentes momentos de ejecución.

El primero de ellos, Conjunto A, es de tipo abstracto geométrico simple y se ha asignado a grupos de cazadores-recolectores precerámicos, por la similitud estilística con las representaciones del sitio Quebrada Seca 1 y 2 ( Aschero y Podestá 1986; Podestá 1991).

El conjunto B, que se superpone al anterior y cubre una superficie mucho más



extensa del sitio, es predominantemente de tipo figurativo (62% Figurativos, 19% No figurativos y 19% indeterminados por deterioro). Este conjunto incluye el uso de diferentes tonalidades de pintura: rojo oscuro, rojo violáceo, rojo intenso, violáceo intenso y rojo claro. Los tres primeros integran conjuntos tonales, mientras los dos últimos se manifiestan en motivos aislados.

Dentro de los motivos figurativos se destaca la figura humana - aislada, en pareja o formando hileras, de hasta 29 individuos -, a veces portando objetos en sus manos y/o adornos cefálicos y, en pocos casos, con representaciones fálicas (Fig. 13 y 15).

La figura del camélido, representada siempre con cuatro extremidades, integra escenas dinámicas con figuras humanas como las de conducción de animales o posibles representaciones de actividades de caza. Se observan motivos donde el animal aparece atravesado por una línea (venablo?) y rodeado por figuras humanas (Fig. 14).

Asimismo, se destacan escenas de control del camélido a través de composiciones de figuras humanas unidas al animal a través de una cuerda, siendo la más importante una composición formada por un gran camélido unido a tres individuos que integran, a su vez, una hilera de 29 personajes (Fig. 15).

Finalmente, se observa un caso de motivo repintado, con agregado de nuevos rasgos en otra tonalidad, y superposiciones de figuras del conjunto tonal rojo violáceo sobre otras del rojo oscuro.

- Real Grande 9 (RG9): Escasos metros aguas arriba de Real Grande 3 se ubicó una estructura correspondiente a un episodio de depositación restringido. Casi en superficie, se localizó un fragmento de cesta, manufacturada por técnica en espiral, asociada a restos vegetales, plumas de falcónido (dispuestas alrededor de la cesta) y un gran bloque que cubría el depósito.

Un hallazgo semejante se verificó en la Lente 1X (Capa 0) del sitio acerámico Quebrada Seca 3 (Aschero, Elkin y Pintar 1991). Si bien no se han ubicado otras evidencias del Formativo en el sitio, las características estilístico-técnicas de la cesta la asocian a un momento temprano de este período. Además, presenta similitudes de diseño con materiales del cementerio Tarapacá 40, en el Norte de Chile (Muñoz 1989: 120, Fig. 6).

## **ARTE RUPESTRE Y ALFARERIA: Los indicadores estilísticos.**

El uso de indicadores estilísticos permite establecer relaciones, a partir de semejanzas de diseño, técnicas y temas representados, entre manifestaciones de arte rupestre y otras del arte mobiliario de asignación cultural conocida.

Es necesario aclarar, a riesgo de caer en la obviedad, que la utilización de la

analogía estilística formal entraña diversos riesgos, sobre todo si se pretende utilizarla como una evidencia directa de identidad compartida entre diferentes fenómenos culturales. Sin embargo, aún tomando en cuenta las dificultades que presenta, creemos que la comparación estilística formal entre diferentes manifestaciones artísticas y/o artefactuales, a distintos niveles de análisis espacial (intersitio, intraregional, interregional, etc.) es una vía metodológica válida para el análisis de diferentes mecanismos de relación cultural, siempre que se vea complementada con otras variables en un análisis contextual más amplio.

En nuestro caso, las semejanzas formales más evidentes se plantean con la alfarería de entidades culturales de los valles mesotermales localizados al este y sur de la cuenca de Antofagasta de la Sierra, especialmente los valles de Abaucán y Hualfin.

Cerámicas de estos tipos se registraron en diversos sitios de la microregión (Casa Chavez Montículos, especialmente Componente Superior; Casa Chavez Lomas; Casas Viejas A y B; Río Miriguaca 1 y 2; Peñas Chicas; Peñas Coloradas; Real Grande 1 y 4). Los elementos principales de asociación estilística entre diseños del arte rupestre Formativo de Antofagasta de la Sierra y la cerámica de la Región Valliserrana Sur, son:

- Motivos de rectángulos con diseños geométricos en su interior, similares a los de la cerámica de la denominada Fase Ciénaga II y caracterizada por Sempé (1989) como eminentemente geométrica. En esta fase los motivos se disponen conformando frizos y con un amplio uso de la línea recta (Fig. 16, A1 y A2).

- Motivos de simios (sitio Campo de las Tobas), representados de perfil, con cuerpo arqueado y larga cola enroscada. Se asocian a la denominada Fase Ciénaga III (Fig. 16, B1 y B2).

- Motivos de felinos y llamas felinizadas, con larga cola enroscada en la punta (sitios Peñas Chicas 3, Peñas Coloradas 1 y 3), similares a diseños de la cerámica Fase Ciénaga II/III (Fig. 16, C1 y C2).

- Motivos de camélidos con rasgos supernumerarios (sitios Peñas Chicas 3 y Peñas Coloradas 3), aparecen en cerámica tipo Condorhuasi (ver, p.e., Puppo 1979) y Ciénaga (Fases II/III) (Fig. 16, D1 y D2).

- Motivos de figura humana representada con adornos cefálicos y pectorales, a veces con brazos elevados o en distintas posiciones (sitios Campo de las Tobas, Peñas Coloradas 4), semejantes a los de Ciénaga (Fases II/III). Existe un caso de representación de campana sobre el pecho (Campo de las Tobas) (Fig. 12), similar al cuerpo con campana sobre el pecho hallado en una inhumación de Laguna Blanca asignada a las Fases II o III de Ciénaga (González 1977: 95-96).

- Motivos de mascariformes (sitio Punta del Pueblo) semejantes a otros de la alfarería y la metalurgia de la denominada Cultura La Aguada (ver, p.e., González 1977: fig. 148 y 153; Puppo 1979: 179; Mayer 1986: Lám. 84.D1) (Fig. 16, E1 y E2).

Las características estilísticas mencionadas permiten plantear una importante producción de arte rupestre relacionada con los momentos más tardíos del proceso Formativo en la región. Asimismo, el hecho de que se observen los mismos tipos de diseños en los diferentes sitios de la cuenca, permite hipotizar respecto de una relativa sincronización en la ejecución de este arte rupestre.

La mencionada sincronización se apoya, asimismo, en similitudes en las técnicas de ejecución - sobresale el uso del relleno de los grabados como técnica de "acabado final" - las que difieren claramente de las del Período de Desarrollos Regionales.

Los diseños, si bien semejantes en los distintos sitios, se asocian en forma variada conformando temáticas diferentes. Esta variación temática, junto a otros aspectos tales como el tipo de soporte y relación espacial con otro tipo de asentamientos y a sectores de recursos potencialmente explotables, podría estar otorgando información acerca del contexto funcional del sitio de arte rupestre, tema sobre el que volveremos posteriormente.

Finalmente, se debe destacar que la asociación estilística entre el arte rupestre de la región con manifestaciones diversas de la alfarería de los valles mesotermiales (Condorhuasi, Ciénaga, Aguada) no parece extraña, teniendo en cuenta que las cronologías conocidas establecen alta sincronización entre ambos procesos. Por otra parte, la alfarería mencionada aparece asociada en estructuras funerarias de la Región Valliserrana Sur y en la estratigrafía de Casa Chavez Montículos (Componente Superior).

Los elementos apuntados, parecen un interesante punto de partida para discutir cual fue la verdadera relación entre las entidades de los valles y la Puna, en especial a partir del 2000 A.P. La profusión de elementos ergológicos en los sitios y la importancia de las manifestaciones rupestres plantean, por lo menos, el interrogante de si se trataba de meros contactos entre grupos ó de una verdadera ocupación directa de espacios puneños por parte de los habitantes de los valles mesotermiales.

## **DISCUSION**

Al comenzar este trabajo dejamos en claro que nuestra intención era establecer una línea metodológica de trabajo para relacionar sitios con arte rupestre con otros componentes del sistema de asentamiento funcionalmente diferentes . Asimismo, pretendimos testear la posible interacción entre los sitios con arte con sectores y estrategias de explotación de los recursos, a nivel microregional.

Como marco general de análisis utilizamos un modelo sincrónico-adaptativo referido al funcionamiento de sistemas de tipo Formativo en la microregión. Sin embargo, aclaramos que creíamos posible distinguir ciertas diferencias de tipo cultural

desde los momentos más tempranos a los más tardíos del proceso Formativo en Antofagasta de la Sierra. A partir del modelo planteamos dos hipótesis a ser contrastadas a través del registro arqueológico disponible.

### **Arte Rupestre y Sistema de Asentamiento.**

*La primer hipótesis proponía la existencia de una asociación no azarosa entre los sitios con arte rupestre y otros componentes del sistema de asentamiento.*

Los sitios con arte rupestre asociados al Formativo se localizan en los tres sectores microambientales considerados: Fondo de Cuenca, Sectores Intermedios y Quebradas Altas. Siempre se encuentran directamente asociados o muy próximos a asentamientos humanos, vestigios del uso productivo del espacio o vías de circulación probables. Asimismo, los sectores de emplazamiento de los sitios poseen las mejores condiciones para las prácticas agrícolas y/o pastoriles y/o cazadoras-recolectoras (ver Fig. 1, 2 y 3).

La única excepción la constituye el sitio Campo de Las Tobas, distante más de 2km del curso de agua permanente más próximo, el cual no presenta evidencias de otro tipo de asentamiento humano en la inmediata cercanía ni posibilidades para las prácticas agro-pastoriles. Sin embargo, el sitio se encuentra en la vía de circulación lógica que comunica el fondo de cuenca y el curso medio-bajo del río Miriguaca con el sector de Real Grande y, desde allí, con las vegas del curso superior del río Las Pitas y de Laguna Diamante (4.300/4.700 m.s.n.m.), lugares donde se ubicaron asentamientos relacionados con prácticas pastoriles y de caza (Fig. 1).

Otro elemento a tener en cuenta es el tipo de soportes utilizados por los antiguos artistas. Con la posible excepción de Campo de las Tobas y BARP, los sitios poseen un grado de visibilidad entre mediano y alto, eligiéndose como soportes farallones, peñas y bloques. En los primeros, se seleccionaron sectores cuya superficie ofrece fracturas en la roca que conforman entradas naturales donde se produce una cornisa o plataforma, que sirve de piso de apoyo al ejecutante, sobreelevada hasta 2.60 m respecto del nivel del terreno actual.

Los sitios, como ya mencionáramos, se encuentran próximos a los principales cursos de agua de la cuenca (ríos Punilla y Las Pitas), que a su vez constituyen vías de desplazamiento importantes en la región y cabe suponer que también pueden haberlo sido en el pasado. Estas características, tipos de soporte y emplazamientos de los sitios con arte, permiten conjeturar acerca del posible "carácter público" de los mismos, siguiendo el concepto de Schaafma (1985).

Además, la ubicación espacial de los sitios con arte está, en general, en directa relación con áreas de explotación agro-pastoril (fondo de cuenca y sectores interme-

dios) o cazadora-pastoril (quebradas altas).

Las composiciones temáticas, el tipo de soporte utilizado y la técnica de manufactura ofrecen interesantes diferencias según el sector de recursos y el tipo de sitio asociado, las cuales deberán ser exploradas en el futuro ampliando la muestra a otras microregiones.

Sin embargo, podemos plantear ciertas asociaciones entre sitios con arte y otros del sistema de asentamiento que son, por lo menos, sugestivas en relación al contexto funcional de los mismos.

*Caso 1:* Los sitios Real Grande 1 y 3 ocupan la misma margen del río Las Pitás, separados por unos 80 m. Las evidencias recogidas en RG1 parecen indicar que se trata de un sitio de ocupación recurrente y no permanente, identificándolo como un Puesto de Caza/Pastoreo de Altura. Se ha detectado la presencia de *Lama vicugna*, en proporciones posiblemente superiores que en los sitios del bajo, y de *Lama glama*.

El material lítico presenta variedades de basalto locales asociadas a otras que solo se han ubicado en el fondo de cuenca. Además, se rescataron gran cantidad de puntas de proyectil de obsidiana de gran similitud con las de Casa Chavez Montículos, muchas con evidencias de reactivación.

La temática del arte rupestre del Conjunto B del sitio RG3, asimilable a prácticas de caza y control de camélidos, con escenas de tiro simples y complejas (Fig. 14), apoya la hipótesis del uso de la vega en relación con actividades de caza y pastoreo. Además, esta temática podría funcionar como un indicador para analizar aspectos del fenómeno de agregación humana (escena de tiro de camélido asociada a 29 figuras humanas, Fig. 15).

Al referirnos a agregación humana la relacionamos con las prácticas de caza y pastoreo, actividades que pueden haber implicado un trabajo colectivo y socialmente acordado. Otros autores han destacado que las manifestaciones rupestres son un indicador a considerar en el análisis de este tipo de fenómenos, tanto en grupos cazadores-recolectores (Alderdenfer 1987) como en economías pastoriles (Aschero, Podestá y García 1991).

Si bien consideramos el conjunto B como una unidad relativamente sincrónica de ejecución por su semejanza temática, de diseño y grado de conservación no descartamos una cierta diacronía en su realización (Podestá 1991). Esta se refleja en las superposiciones registradas y el caso de figura de camélido repintada, con el agregado de nuevos rasgos. Esto sugiere la reutilización y/o recurrencia en la ocupación del sitio, tal como se ha planteado para Real Grande 1.

*Caso 2:* Campo de las Tobas presenta, como dijéramos, características únicas respecto de los otros sitios de arte mencionados. Si tomamos en cuenta su soporte

horizontal, su tipo de emplazamiento, la ausencia de otros sitios inmediatamente asociados y su temática es posible sostener que se trataba de un lugar periódico de tránsito dentro del sistema de circulación de bienes, información y energía implementado en la cuenca en épocas Formativas.

A través de este sitio se articularían otros asentamientos, con o sin arte rupestre, del fondo de cuenca, el sector intermedio y las quebradas altas. Nuestra hipótesis es que Campo de las Tobas tendría que ver con el camino y/o límites entre sectores del paisaje que ese camino articulaba, tal como se ha planteado en otros sitios con arte del área Centro-Sur Andina (ver, p.e., Briones y Chacama 1987).

A las características de emplazamiento y soporte, se le suma un particular componente temático compuesto en gran medida por "pisadas" y "rastros", que podrían sugerir el "paso" por el lugar de las principales especies faunísticas silvestres y domesticadas, algunas necesarias para la subsistencia humana (camélidos) y otras que pudieron formar parte del entorno o del sistema ideológico (felinos, simios y serpientes). Asimismo, el tránsito del hombre queda expresado por las numerosas representaciones del pie humano en el sitio (Podestá, et al., 1991).

*Caso 3:* En los sitios del Curso Inferior y Medio del río Las Pitas (Peñas Chicas y Peñas Coloradas) y en los del fondo de cuenca (Punta del Pueblo, Morteral) prevalece una temática relacionada con el camélido y su control por parte del hombre, identificada por la presencia de agrupaciones y alineaciones de camélidos con y sin guía humana (Fig. 5, 7 y 8)

Otro elemento relevante es la asociación directa de sectores de molinos y morteros con manifestaciones de arte Formativo (sitio BARP). Siendo esta zona apta para las prácticas agro-pastoriles, no es de extrañar que la temática del arte Formativo reflejara en parte y se asociara a este tipo de actividades. Lo mismo ocurre en los sitios del fondo de cuenca (p.e., Morteral), sector que es el que presenta, por extensión y características, la mayor potencialidad agropecuaria.

### **Arte Rupestre y Proceso Cultural.**

Nuestra segunda hipótesis se relaciona con ciertos cambios producidos a lo largo del proceso cultural Formativo en la cuenca de Antofagasta de la Sierra. Propusimos que *posteriormente al 2.000 AP se habría producido una potenciación de la ocupación espacial, un incremento de la demografía y una optimización en la explotación de los diferentes sectores de recursos.*

El componente inferior de Casa Chavez Montículos, cuyo registro arqueológico se relacionó al Norte de Chile a través de la cerámica (Olivera 1991, 1992), parece estar limitado a ciertas estructuras monticulares y *no a todas.*

En el Montículo N° 1, luego del evento de desocupación al que hicimos referencia, casi desaparecen los elementos tempranos para verse reemplazados por una mayor presencia de cerámicas de la Región Valliserrana Sur (tipos Saujil, Ciénaga, Condorhuasi y Aguada). En los montículos de menor altura, como el N° 4, solo parece estar presente el componente superior.

A medida que se incrementaron las relaciones con los valles mesotermales parece haber crecido el espacio ocupacional en el sitio, coincidiendo con fechados radiocarbónicos relativamente contemporáneos en la ocupación de las estructuras (Fig. 3).

Además, todos los cementerios ubicados hasta el momento (Casas Viejas A y B, Casa Chavez Lomas) presentan materiales cerámicos coincidentes con el componente valliserrano de Casa Chavez Montículos. Los sitios del río Miriguaca (RM1 y RM2), por su parte, también se asocian a momentos tardíos del proceso Formativo a través de tipos cerámicos Cienaga II/III y Aguada.

Es posible que en momentos tempranos estos sectores con agua permanente, muy aptos para las prácticas agro-pastoriles, fueran utilizados solo en ciertos momentos del ciclo anual. Pero, en épocas más tardías, la presencia de estructuras de piedra y abundantes morteros y molinos en RM2 indicarían una ocupación más efectiva y, quizás, permanente.

Similar al anterior, parece ser el caso de los sitios del curso medio/inferior del Las Pitás (Peñas Chicas, Peñas Coloradas, BARP). Debemos recordar que en Peñas Chicas 1 se excavó un piso de arcilla artificial similar al hallado en el Montículo 4 de CChM. Además, el sitio Laguna Diamante 2 (4.700 m.s.n.m.) también arrojó material cerámico de tipo valliserrano. El registro mencionado coincidiría con la idea de un aumento en el número y tamaño de los sitios del Formativo regional luego del 2000 A.P.

Examinando las evidencias del arte rupestre se observa que las características estilísticas de los diseños, las composiciones temáticas y las técnicas de ejecución permiten sostener una relativa sincronidad entre los sitios y adscribir la mayoría de ellos a momentos tardíos del proceso Formativo regional.

Además, estos sitios aparecen asociados a nuevos sectores de ocupación efectiva del espacio (Miriguaca, Las Pitás) y a elementos que parecen indicar una potenciación en la explotación productiva de la microregión. En las composiciones temáticas la presencia reiterada del camélido, asociado o no a figuras humanas, y la integración o proximidad de los sitios con arte a sectores con morteros y molinos, son elementos a tener en cuenta en referencia a un incremento cuali/cuantitativo en las prácticas agro-pastoriles.

En nuestra opinión es particularmente importante el incremento en la actividad agrícola, lo cual sería coherente con la adscripción cultural de las influencias dominantes. En los valles mesotermales la agricultura parece haber constituido la

principal actividad productiva dentro de las estrategias de tipo Formativo (ver, p.e., Sempé 1977, 1988; González 1961/64, 1977). Si la mayor influencia de los elementos culturales, que se manifiestan en el arte rupestre y la tecnología artefactual, son proporcionales en las estrategias de subsistencia, podríamos concluir que en el Formativo de Antofagasta de la Sierra esto se relaciona con la ocupación efectiva de nuevos sectores ambientales para ampliar la productividad agrícola.

En síntesis, creemos que existen evidencias que apoyan, directa o indirectamente, un aumento en la densidad demográfica de la cuenca: mayor tamaño de los sitios, aumento en el número de los mismos, incremento cuali/cuantitativo de la explotación del espacio regional para la obtención de recursos, utilización más permanente de sectores antes no ocupados u ocupados en forma esporádica, lugares definidos de enterratorio, etc.

Debemos agregar que a 80 km en línea recta al sur de Antofagasta de la Sierra, en el Oasis de Laguna Blanca, se han ubicado numerosas evidencias de ocupaciones de tipo Formativo asociadas con entidades valliserranas (González 1960; Albeck y Escattolin 1984). Si bien no existen fechados radiocarbónicos ni investigaciones intensivas de los sitios de Laguna Blanca, los contextos artefactuales los hacen sumamente comparables a nivel cronológico-cultural con los de Antofagasta, en especial con el Formativo más tardío.

El arte rupestre de Laguna Blanca (Weiser 1923/24) presenta semejanzas temáticas y de diseño con expresiones del arte mobiliario de Condorhuasi, Tafi y los momentos tardíos de Ciénaga (Lorandi 1968; González 1977). Un reciente reconocimiento realizado por Aschero y Podestá, permitió observar componentes temáticos similares a los de sitios de Antofagasta de la Sierra (Podestá, et al., 1991).

La hipótesis de que el proceso que se estaba desarrollando en los valles mesotermales del este llevó, a partir del 2000/1700 AP, a los grupos culturales valliserranos a ocupar en forma cada vez más intensiva y permanente los "oasis" de la Puna Meridional contiene interesantes perspectivas de investigación futura, muy especialmente en relación a la dinámica de los sistemas y procesos ecológico-culturales en el Noroeste Argentino prehispánico.

## **PALABRAS FINALES**

No fue nuestra intención discutir la carga simbólica ó ideológica de las manifestaciones rupestres formativas ni tratar de desentrañar, de manera concluyente, la compleja relación funcional entre sitios con arte y de otro tipo.



Deseamos llamar la atención acerca de que la distribución de unos y otros en el espacio dista de ser azarosa y que a los sitios con arte se asocian otros tipos de sitios, de variada funcionalidad, en el sistema de asentamiento-subsistencia.

Por otra parte, pusimos a consideración algunos elementos metodológicos que pueden ser de utilidad para integrar el estudio del arte rupestre con otros aspectos de la investigación arqueológica regional. En modelos relacionados con la explotación de los recursos regionales y con las estrategias de adaptación implementadas por los grupos culturales en el pasado, el estudio del arte rupestre puede contribuir positivamente en la contrastación de hipótesis específicas.

La utilización de información cruzada proveniente de ambos tipos de sitios, con y sin arte, puede ser de gran utilidad para contrastar hipótesis explicativas sobre la dinámica de los sistemas culturales. Nuestra investigación en la porción meridional de la Puna Argentina nos llevó a la imprescindible necesidad de “explotar” de manera integrada el “recurso del arte”, para intentar explicar los sistemas y procesos culturales arqueológicos a nivel regional.

## **AGRADECIMIENTOS**

A los colegas y estudiantes, integrantes del Proyecto Arqueológico Antofagasta de la Sierra, por su permanente e invaluable colaboración. A la comunidad de Antofagasta de la Sierra por su hospitalidad y amistad. A Sebastiana Ramos, amiga siempre donde quiera que se encuentre. Al CONICET y la Subsecretaría de Cultura de la Nación por su apoyo económico. Al Gobierno de Catamarca y a Gendarmería Nacional por su colaboración logística. Los contenidos de este trabajo son de exclusiva responsabilidad de los autores.

## **NOTAS**

- <sup>1</sup> Para la nomenclatura de las Unidades Vegetacionales seguiremos, en todos los casos, la propuesta por Haber (1988, 1991).
- <sup>2</sup> Los análisis de difracción de rayos x fueron realizados por el Dr. H. Itiquez y en equipo Facultad de Ciencias Naturales (UNLP).

**BIBLIOGRAFIA****ALBECK M. y M.C. SCATTOLIN**

1984 Análisis preliminar de los asentamientos prehispánicos de Laguna Blanca (Catamarca) mediante el uso de la fotografía aérea. *Revista Museo de La Plata (N.S.)*, VIII(61):279-302. La Plata.

**ALDERDENFER, M.**

1987 Hunter-gatherer settlement dynamics and rupestral art: inferring mobility and aggregation in the south-central Andes of Southern Peru. *Actas del VIII Symposium Internacional de Arte Rupestre Americano*. Sto. Domingo, Rep. Dominicana.

**ASCHERO, C.**

1988 De Punta a Punta: Producción, Mantenimiento y Diseño en Puntas de Proyecto Prececerámicas de la Puna Argentina. *Precirculados de las Ponencias Científicas a los Simposios del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 219-229. Inst. Ciencias Antropológicas (UBA). Buenos Aires, Argentina.

**ASCHERO, C; D. ELKIN Y E. PINTAR.**

1991 Aprovechamiento de recursos faunísticos y producción lítica en el prececerámico tardío. Un caso de estudio: Quebrada Seca 3 (Puna Meridional Argentina). *Actas del XI Cong. de Arqueología Chilena* (Ed. Sociedad Chilena de Arqueología). Tomo II: 101-114. Santiago de Chile

**ASCHERO, C. Y M. PODESTA.**

1986 El arte rupestre en asentamientos prececerámicos de la Puna Argentina. *RUNA XVI*:29-57. Buenos Aires

**ASCHERO, C; MARIA M. PODESTA Y L.D. GARCIA.**

1991 Pinturas Rupestres y Asentamientos Cerámicos Tempranos en la Puna Argentina. *Arqueología* 1:9-49. Instituto Ciencias Antropológicas (F.F.y L., UBA). Buenos Aires.

**BRIONES, A. y J. CHACAMA.**

1987 Arte Rupestre de Arikulda: Análisis descriptivo de un sitio con geoglifos y su vinculación con la prehistoria regional. *Chungara* 19:Tarapacá, Chile.

CABRERA, A.

1976 Regiones Fitogeográficas Argentinas. *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Ganadería II*. Buenos Aires, Argentina.

ESCOLA, P.

1991 Puntas de proyectil de contextos formativos: acercamiento tecno-tipológico a través de cuatro casos de análisis. *Actas del XI Cong. Nac. Arqueología Chilena*. Tomo II 175-184. Santiago, Chile

ESCOLA, P.

1992 Explotación y manejo de recursos líticos en un sistema adaptativo formativo de la Puna Argentina. *Arqueología Contemporánea*, III (1). Buenos Aires

ESCOLA, P; A. NASTI; J. REALES Y D. OLIVERA.

1991 Prospecciones Arqueológicas en las Quebradas de la Margen Occidental del Salar de Antofalla, Catamarca (Puna Meridional Argentina): Resultados Preliminares. *Cuadernos del INA 14* (en prensa)

FERNANDEZ, J.

1988/89 Ocupaciones alfareras (2.880±140 años A.P.) en la Cueva de San Cristobal (Puna de Jujuy, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología (N.S.)*. t.XVII(2):139-182. Buenos Aires.

FERUGLIO, E.

1946 Los sistemas orográficos de la Argentina. Soc. Argentina de Estudios Geográficos, *GAEA, Geografía de la República Argentina*, IV. Buenos Aires, Argentina.

GARCIA, L.C.

1988 Las Ocupaciones cerámicas Tempranas en Cuevas y Aleros en la Puna de Jujuy, Argentina - Inca Cueva, Alero 1. *Scripta Paleontologica*. (e.p.).

GONZALEZ, A.R.

1960 Nuevas fechas de la cronología arqueológica argentina obtenidas por el método de radiocarbón (4). *Revista Instituto de Antropología, Univ. Nac. de Córdoba*, I. Córdoba, Argentina.

GONZALEZ, A.R.

1961/1964 La Cultura de La Aguada del Noroeste Argentino. *Revista Instituto de Antropología II-III*. Cordoba.

## GONZALEZ, A.R.

1977 *Arte Precolombino de la Argentina*. Filmediciones Valero. Buenos Aires.

## GRADIN, C.

1979 Algunos aspectos del análisis de las manifestaciones rupestres. *Revista del Museo Provincial*, (1):120-133. Neuquén.

## HABER, A.

1988 El recurso del Metodo. *Precirculados de las ponencias científicas presentadas a los Simposios del IX Cong. Nac. de Arqueología Argentina*:40-51. Instituto de Ciencias Antropologicas (UBA). Buenos Aires.

## HABER, A.

1991 La Estructuración del Recurso Forrajero y el Pastoreo de Camelidos. En: *Actas del XI Cong. de Arqueología Chilena*. Tomo II: 139-150 (Ed. Sociedad Chilena de Arqueología). Santiago de Chile.

## LEROI GOURHAM, A.

1984 *Arte y grafismo en la Europa Prehistórica*. Ed. Istmo. España.

## LORANDI, A.M.

1968 Arte Rupestre del Noroeste Argentino (Pcias. de Catamarca y Norte de La Rioja). Aspectos Metodológicos para su estudio. En: *Actas y Memorias XXXVII Cong. Inter. de Americanistas, II, Mar del Plata, 1966*. Buenos Aires.

## MAYER, E.F.

1986 *Armas y herramientas de metal prehispanicas en Argentina y Chile*. Verlag C.H. Beck, Munchen. Alemania.

## MUÑOZ, I.

1989 El Período Formativo en el Norte Grande (1.000 a.C. a 500 d.C.). *Culturas de Chile. PREHISTORIA*: 107-128. Ed. Andrés Bello. Santiago de Chile.

## OLIVERA, D.

1987 *Nueva aproximación al Formativo de la Puna Meridional Argentina: Tecnología, Estrategias Adaptativas y Proceso Cultural*. 2do. Informe de Avance al CONICET (m.s.).

## OLIVERA, D.

- 1988 La Opción Productiva: apuntes para el análisis de sistemas adaptativos de tipo Formativo del Noroeste Argentino. En: *Precirculados de las Ponencias Científicas a los Simposios del IX Cong. Nac. de Arqueología Argentina: 83-101*. Instituto de Cs. Antropológicas (UBA). Buenos Aires.

## OLIVERA, D.

- 1991 El Formativo en Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina): Analisis de sus posibles relaciones con contextos arqueológicos Agro-alfareros Tempranos del Noroeste Argentino y Norte de Chile. En: *Actas del XI Cong. de Arqueología Chilena (Soc. Chilena de Arqueología)*. Tomo II:61-78. Santiago.

## OLIVERA, D.

- 1992 *Tecnología y estrategias de adaptación en el Formativo (Agro-alfarero Temprano) de la Puna Meridional Argentina. Un caso de estudio: Antofagasta de la Sierra (Pcia. de Catamarca, R.A.)*. Tesis de Doctorado. Universidad Nacional de La Plata. (m.s.)

## OLIVERA, D. y P. ESCOLA

- 1988 Estudio de los artefactos líticos de un sitio arqueológico Agro-alfarero Temprano de la Puna Meridional Argentina. *Revista del Museo de La Plata*. (e.p.)

## OLIVERA, D. y A. NASTI

- 1993 Site formation processes in the Argentine Northwest Puna: Taphonomic researches on archaeofaunistic record preservation. En: *Arqueología Contemporánea 4 Faunal resources: exploitation strategies in America* (J.L. Lanata Ed.) USA.

## PODESTA, M.

- 1986/87 Arte Rupestre en Asentamientos de Cazadores-Recolectores y Agro-alfareros en la Puna Sur Argentina: Antofagasta de la Sierra, Catamarca. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología (N.S.)*. T.XVII(1): 241-263. Buenos Aires.

## PODESTA, M.

- 1988 Soportes y Tecnología de grabados rupestres. Comunicación al IX Congr. Nac. de Arqueología Argentina, Buenos Aires octubre 1988. Argentina.

## PODESTA, M.

- 1989 Punta del Pueblo: expresiones del arte rupestre agroalfarero en la Puna Argentina. *Boletín de la Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia*, 3. La Paz, Bolivia.

## PODESTA, M.

- 1991 Cazadores y Pastores de la Puna: apuntes sobre sus manifestaciones de arte rupestre. *Shincal 3* Tomo 3:12-16. Publicación especial en adhesión al X Cong. Nac. de Arqueología Argentina.

## PODESTA, M.; L. MANZI; A. HORSEY y M. FALCHI.

- 1991 Función e interacción a través del análisis temático en el arte rupestre. *El Arte Rupestre en la Arqueología Contemporánea* 40-52. Buenos Aires.

## PUPPO, G.

- 1979 Arte Argentino Antes. *Hualfin Ediciones*. Buenos Aires, Argentina.

## RAFFINO, R.

- 1975 Potencial Ecológico y Modelos Económicos en el N.O. Argentino. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología (N.S.)* T.IX: Buenos Aires.

## RAFFINO, R.

- 1977 Las Aldeas del Formativo Inferior de la Quebrada del Toro (Pcia. de Salta). En: *Obra Centenario del Museo de La Plata*, II. Universidad Nacional de La Plata. La Plata.

## SCHAAFSMA, P.

- 1985 Form, content and function: Theory and Method in North America Rock Art Studies. En: *Advances in Archaeological Method and Theory* (Ed. M. Sciffer), 8. Academic Press. New York.

## SEMPE DE GOMEZ LLANES, M.C.

- 1977 Caracterización de la cultura Saujil. En: *Obra Centenario del Museo de La Plata*, II. La Plata.

## SEMPE DE GOMEZ LLANES, M.C.

- 1988 El hombre y el medio en el Valle de Abaucán. En: *Precirculados de las Ponencias Científicas a los Simposios del IX Cong. Nac. de Arqueología Argentina* :75-82. Instituto de Cs. Antropológicas (UBA). Buenos Aires.

SEMPE DE GOMEZ LLANES, M.C.

1989 Arte e iconografía en la Cultura de la Ciénaga. Comunicación al Encuentro El Arte Rupestre en la Arqueología Contemporánea. Buenos Aires, Argentina.

WEISSER, W.

1923/24 *Diario de Viaje, VI Expedición, 1923/24 (Inédito)*. Depositado en la División Arqueología del Museo de La Plata (m.s.).

YACOBACCIO, H.

1983 Estudio funcional de Azadas líticas del Noroeste Argentino. *Arqueología Contemporánea*, 1 (1). Buenos Aires, Argentina.

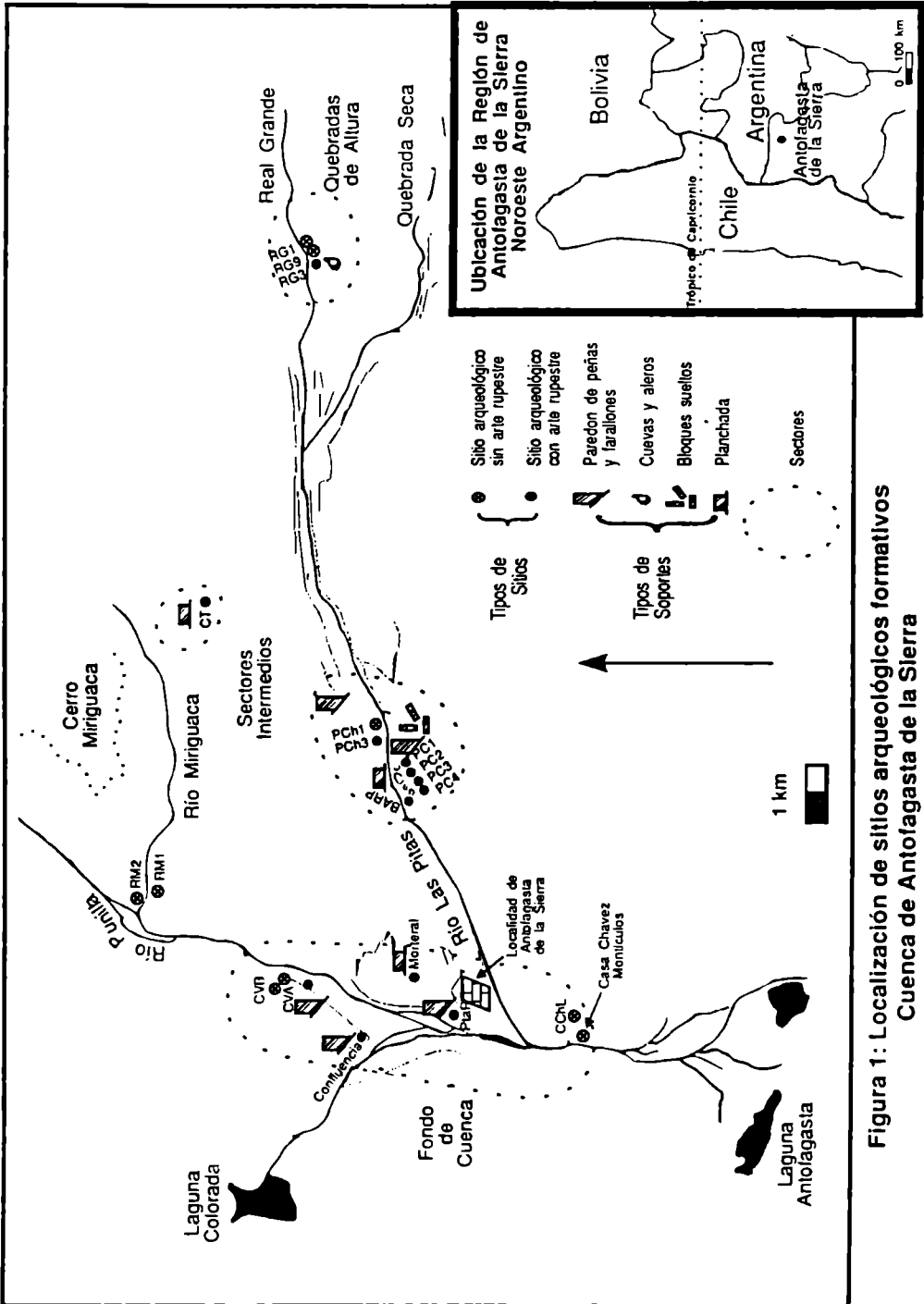


Figura 1: Localización de sitios arqueológicos formativos Cuenca de Antofagasta de la Sierra



FIGURA 2. AMBIENTE Y POTENCIALIDAD DE RECURSOS ACTUALES EN LA CUENCA DE ANFOFAGASTA DE LA SIERRA

SECTOR DE RECURSOS	FONDO DE CUENCA	SECTORES INTERMEDIOS	QUEBRADAS ALTAS
PRECIPITACIONES	Lluvia estival escasa; nevadas invernales casi inexistentes; heladas casi todo el año, en especial entre mayo y octubre.	Lluvia estival escasa; nevadas invernales muy raras; heladas casi todo el año, en especial entre mayo y octubre.	Lluvia estival moderada; nevadas invernales; fuertes heladas anuales, en especial de abril a nov.
PRODUCTIVIDAD	ALTA (agricultura; pastura verano y otoño; caza [escasa]; recursos vegetales y llticos [muy abundantes]; leña [escasa] )	MEDIA - ALTA (agricultura en escala moderada; pastoreo estacional y anual en escala moderada a alta; caza; recursos vegetales y llticos; leña)	MEDIA (pastoreo anual, concentrado y disperso; caza de vicuñas y ñanor; recursos vegetales, llticos y leña)
ESTACIONALIDAD	ANUAL, con énfasis en primavera-verano (setiembre a abril).	ANUAL, con énfasis en primavera-verano (setiembre a mayo)	ESTACIONAL o ANUAL, con énfasis en la explotación invernal (mayo-setiembre)
DISTRIBUCION ESPACIAL DE LOS RECURSOS	Lineares, Agrupados o Dispersos	Lineares o Dispersos	Lineares, Dispersos y, en pocos casos, Agrupados.
UNIDADES VEGRACIONALES (sensu Haber 1988b)	VEGA (Prepuneña), TOLAR Y CAMPO	VEGA (Prepuneña y Puneña), TOLAR Y CAMPO.	VEGA (Puneña y Altoandina) Y PAJONAL.

- RECURSOS VEGETALES (1)** FORRAJE: Hysella sp. (V), Nicotiana sp. (V), Atriplex sp. (T), Heleochaeris sp. (V), Scirpus sp. (V), Mordeum sp. (V), Distichlis sp. (V), Ranunculus sp. (V), Juncus sp. (V), Medicago sp. (V) - LEÑA: Parastrephia sp. (V), Senecio sp. (C) - ALIMENTO: Hypochaeris sp. (V), Triglochin sp. (V) - EDIFICACION: Cortaderia sp. (V), Reosparton sp. (C) - TECNOLOGIA: Scirpus sp. (V) y Cortaderia sp. (V), en cestería.
- FORRAJE: Nicotiana sp. (C-V), Atriplex sp. (T-C), Scirpus sp. (V), Stipa sp. (C), Juncus sp. (V) - LEÑA: Adesmia sp. (T), Senecio sp. (C) - TECNOLOGIA: Cortaderia sp. (V) - POTENCIAL: Chenopodium sp. y Anarranthus sp.
- FORRAJE: Hysella sp. (V), Scirpus sp. (V), Nicotiana sp. (V), Deyeuxia sp. (V-P), Gentiana sp. (V), Stipa sp. (P), Festuca sp. (P), Juncus sp. (V), Ranunculus sp. (V) - LEÑA: Senecio sp. (P), Adesmia sp. (P), Fabiana sp. (V), Junellia sp. (P) - ALIMENTO: Mimulus sp. (V), Hypochaeris sp. (V) - EDIFICACION: Festuca sp. (V) - TECNOLOGIA: Cortaderia sp. (V) - POTENCIALES: Chenopodium sp. (V)

- RECURSOS ANIMALES (2)** Llama (L. Glama), Suri (Rea sp.), Llama (L. Glama), Suri (Rea sp.), Vizcachas (Lagidium sp.), aves acuáticas (patos, flamencos), aves, roedores pequeños (Ctenomys sp.), roedores pequeños.

- RECURSOS MINERALES (3)** Basalto/variedades Fondo de Cuenca), Cuarcita, Arcilla, Mica (a 10km) Basalto (diferentes variedades), Cuarcita, Onix, otros Basalto y vidrio volcánico (variedades diferentes al Fondo de Cuenca), Opalo

(1) Se incluyen solo las especies de uso actual mas representativas y se omiten las numerosas especies de uso medicinal. Entre paréntesis se indica la unidad vegetacional donde son habituales: (V) Vega, (T) Tolar, (C) Campo, (P) Pajonal.

(2) No se incluyeron otras especies que, si bien tienen importancia en el ecosistema (felinos, aves de presa, etc.), no son utilizadas, efectiva o potencialmente, por el hombre en la actualidad. No se consideraron los peces (truchas) ya que fueron sembrados en este siglo artificialmente, ni el ganado europeo introducido posteriormente a 1532 d.C.

(3) Las diferentes fuentes de materia prima lítica fueron registradas por P. Escola (1991), quien distinguió las diferentes variedades de basalto. Las fuentes de arcilla fueron relevadas por D. Olivera y M. López.

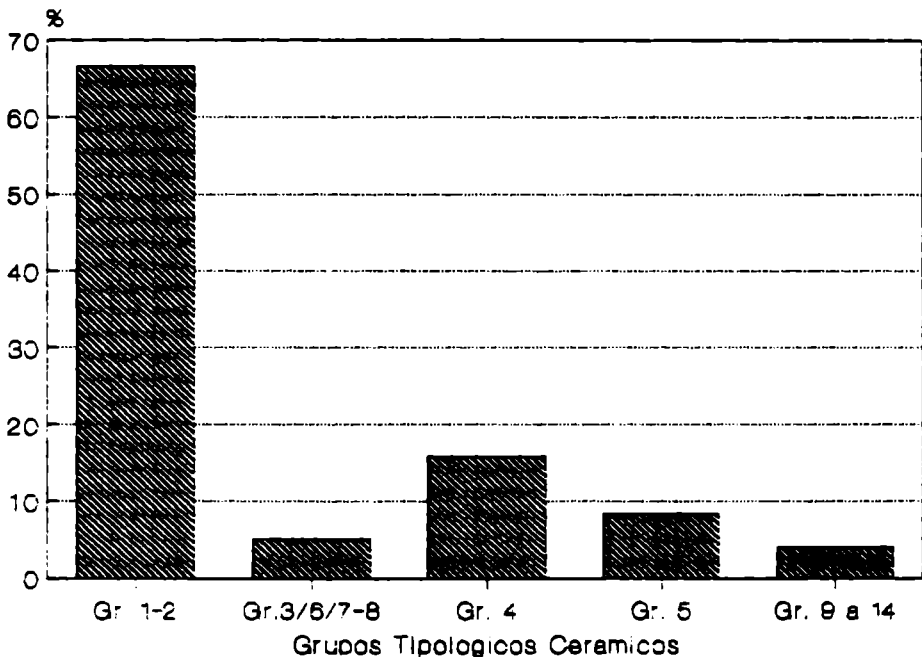
FIGURA 3. SITIOS ARQUEOLOGICOS FORMATIVOS EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA: CARACTERISTICAS

SITIO	ALTURA (m. s. n. m.)	SECTOR MUESTREO	RECURSOS SECTORIALES	TIPO DE SITIO	FECHAS C 14
Casa Chavez			- Pastura		1530±70
Monticulos	3.450	FONDO	- Tierra para cultivos	Base Residencial	1660±60
		DE	- Agua	de Actividades	1670±60
		CUENCA	- Leña (?)	Multiples	1740±70
			- Materia pri- ma litica		1740±100
					1930±70
					2120±60
Casas Viejas A-B	3.500		- Recolección Vegetal	Cementerio	
Casa Chavez Lomas	3.480		- Caza (aves acuáticas, roedores)	Cementerio	
Confluencia	3.480	FONDO	- Yacimientos de arcilla	Arte Rupestre	
Morteral	3.480	DE		Arte Rupestre	
Punta del Pueblo	3.480	CUENCA		Produc. Agricola	
Peñas Coloradas 1	3.550			Arte Rupestre	
Peñas Coloradas 3	3.550	SECTOR	- Pastura	Arte Rupestre	
		INTERMEDIO	- Tierra para Cultivos	Arte Rupestre	
Peñas Coloradas 4	3.550		- Agua	Arte Rupestre	

BARP	3.550	( Curso Inferior a Medio	- Materia prima lítica	Arte Rupestre	
			- Recolección vegetal	Produc. Agrícola	
		del Río	- Caza (aves, roedores y suri)	Puesto	720±110
Peñas Chicas 1	3.600	Las Pitas )		Agro-pastoril	3590±55
					3660±60
Peñas Chicas 3	3.600			Arte Rupestre	
Río Miriguaca 1	3.650	SECTOR INTERMEDIO	- Pastura	Puesto	
			- Tierra para cultivos	Agro-pastoril(?)	
Río Miriguaca 2	3.650	( Curso Inferior a Medio	- Agua y leña	Puesto	
			- Recolección vegetal y caza menor	Agro-pastoril	
Campo de las Tobas	3.700	Río Miriguaca		Arte Rupestre	
Real Grande 1	4.050	QUEBRADAS ALTAS	- Pastura	Puesto de caza-pastoreo	680±70
		( Curso Medio -	- Materia prima lítica	de altura	770±60
		Alto del Río Las Pitas)			980±70
Real Grande 3	4.050		- Agua y leña	Arte Rupestre	1110±100
			- Recolección vegetal		
Real Grande 5	4.050		- Caza menor y vicuña	Puesto de caza-pastoreo de altura	

**FIG.4. REPRESENTACION PROPORCIONAL DE LOS GRUPOS CERAMICOS CON TRATAMIENTOS ESPECIALES EN EL SITIO CASA CHAVEZ MONTICULO 1, INDICANDO LA MUESTRA TOTAL DEL SITIO Y LOS CORRESPONDIENTES A LOS COMPONENTES ERGOLOGICOS SUPERIOR E INFERIOR .**

## 4.1. MUESTRA TOTAL MONTICULO 1



### REFERENCIAS

**Gr.1-2 CERAMICAS GRISES O NEGRAS PULIDAS Y/O PINTADAS:**

Gr.1-2 A: Pulidas, con o sin capa de pintura delgada.

Gr.1-2 B: Incisas o Pulidas en líneas (Tipos valliserranas)

Gr.1-2 C: pulidas, con grueso bano de pintura negra.

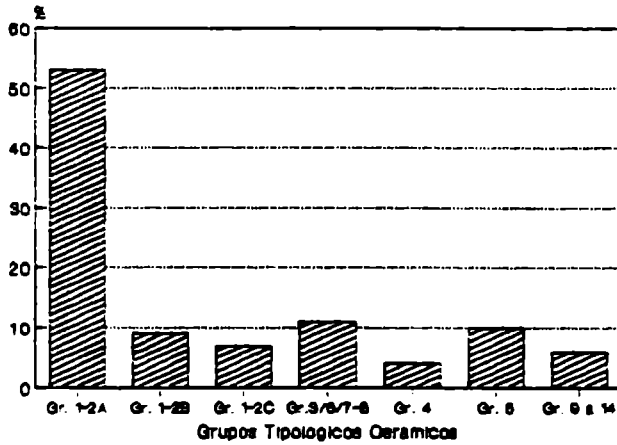
**Gr.3/6/7-8: PINTADAS EN LINEAS (VALLISERRANAS).**

**Gr.4: PULIDAS, CON GRUESO BANO DE PINTURA ROJA.**

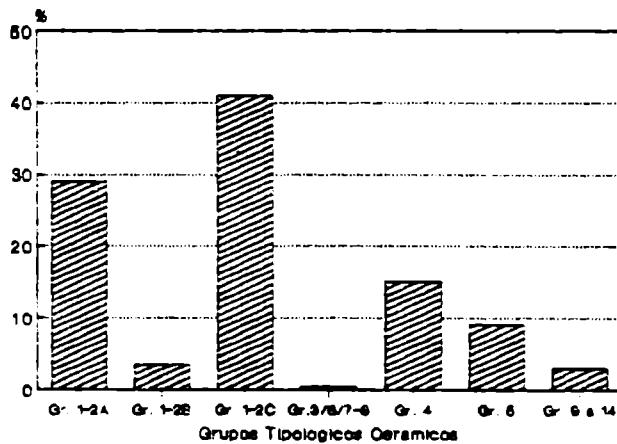
**Gr.5: PULIDAS, CON PINTURA MARRON O MARRON ROJIZA.**

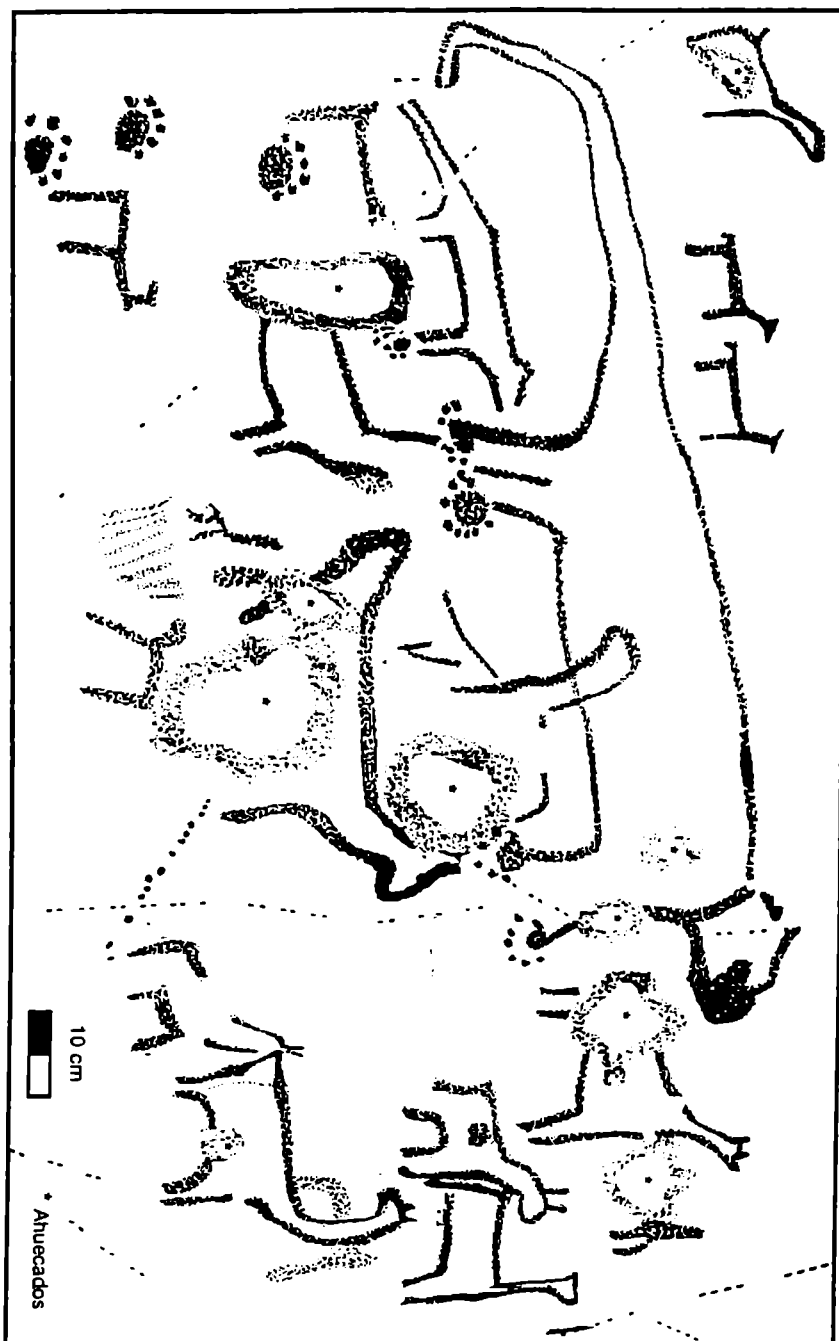
**Gr.9 a 14: TIPOS VARIADOS DE ESCASA REPRESENTACION.**

## 4.2. NIVELES III a V.



## 4.3. NIVELES VI a XI





**Figura 5: Punta del Pueblo**  
Figuras de camélidos y felinos  
Grabado

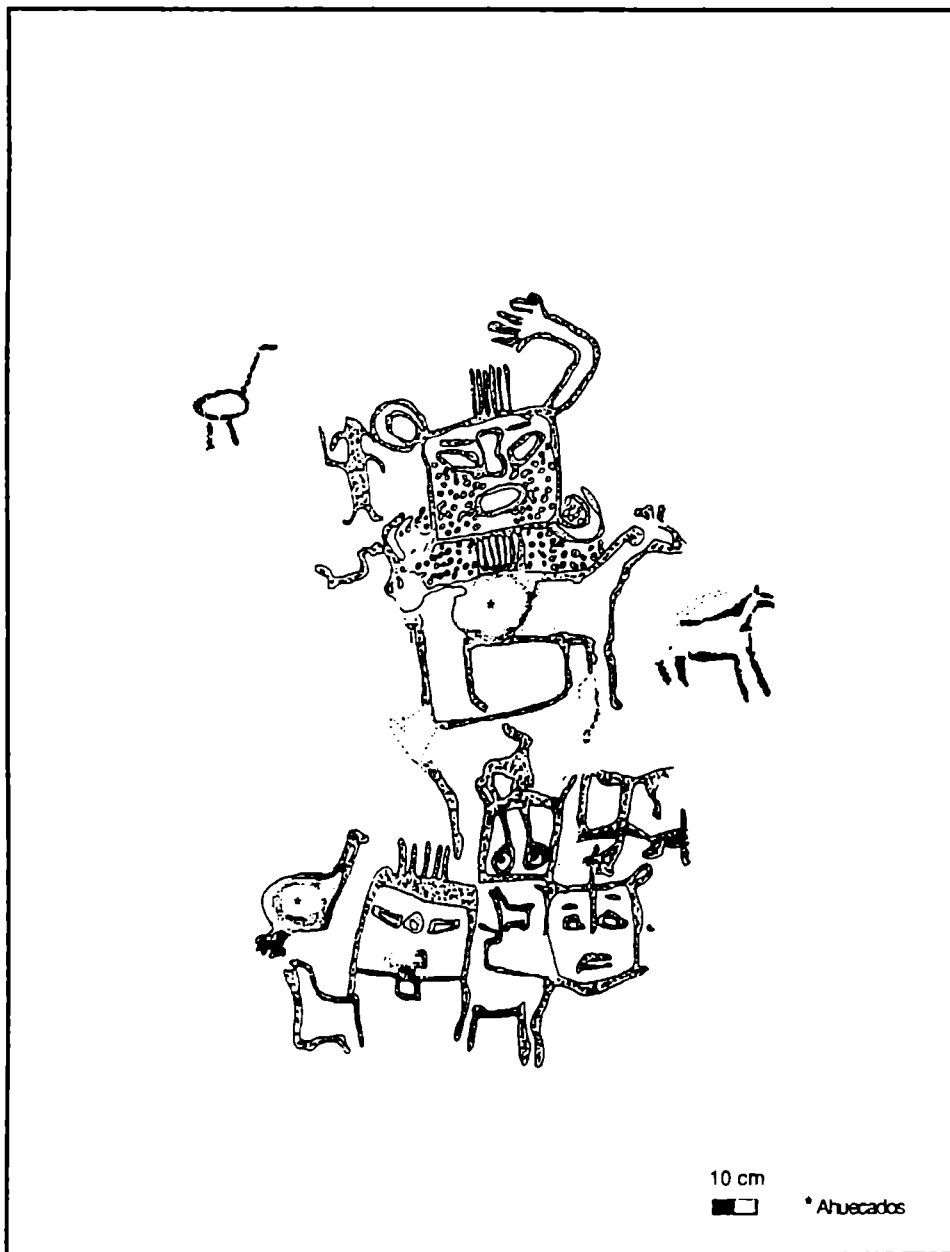


Figura 6: Sitio Punta del Pueblo  
Conjunto de figuras de máscaras  
Grabado



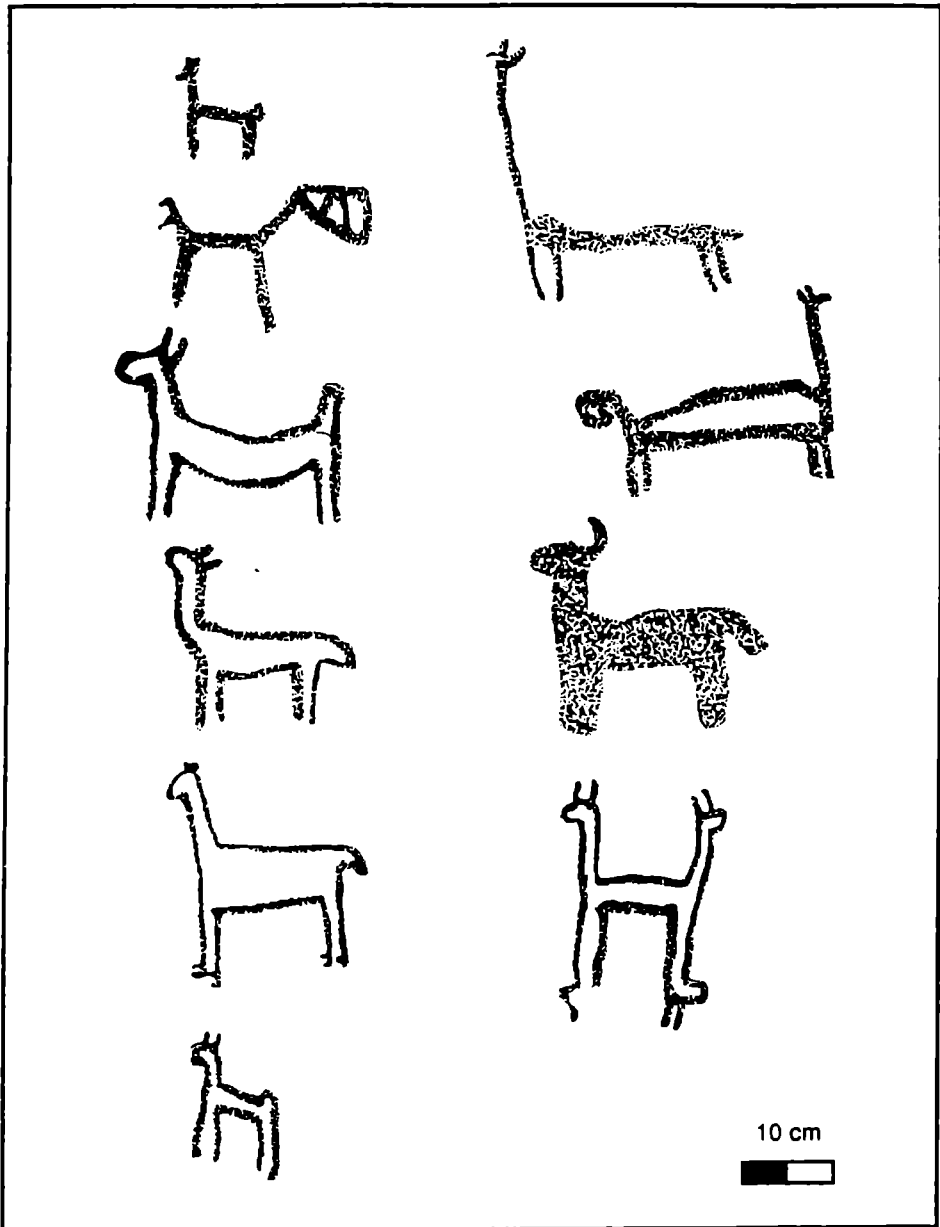
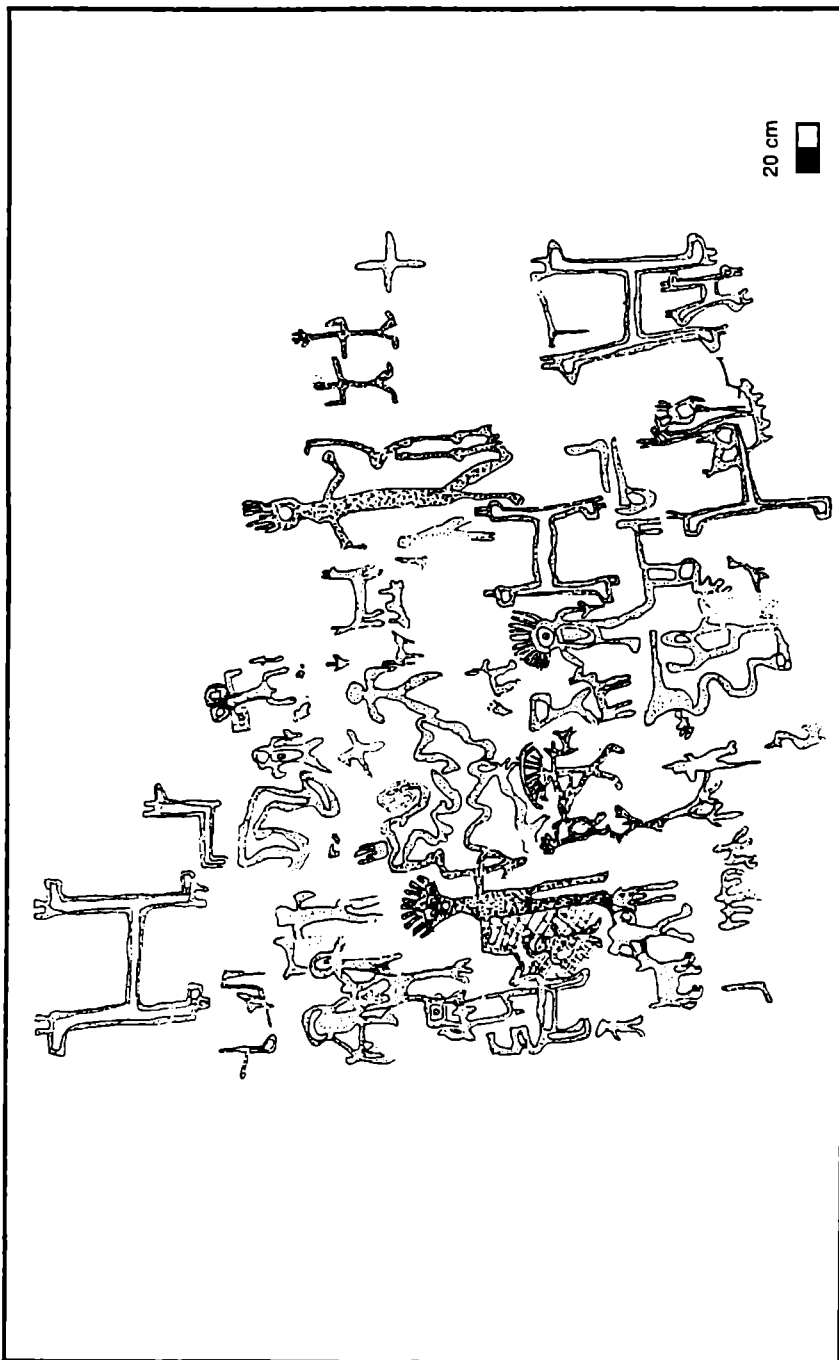


Figura 7: Sitio Peñas Coloradas 3  
Figuras de camélidos  
Grabado



**Figura 8: Sitio Peña Chitca 3**  
Parejas de figuras humanas enfrentadas. Figuras de "suris" y camélidos  
Grabado

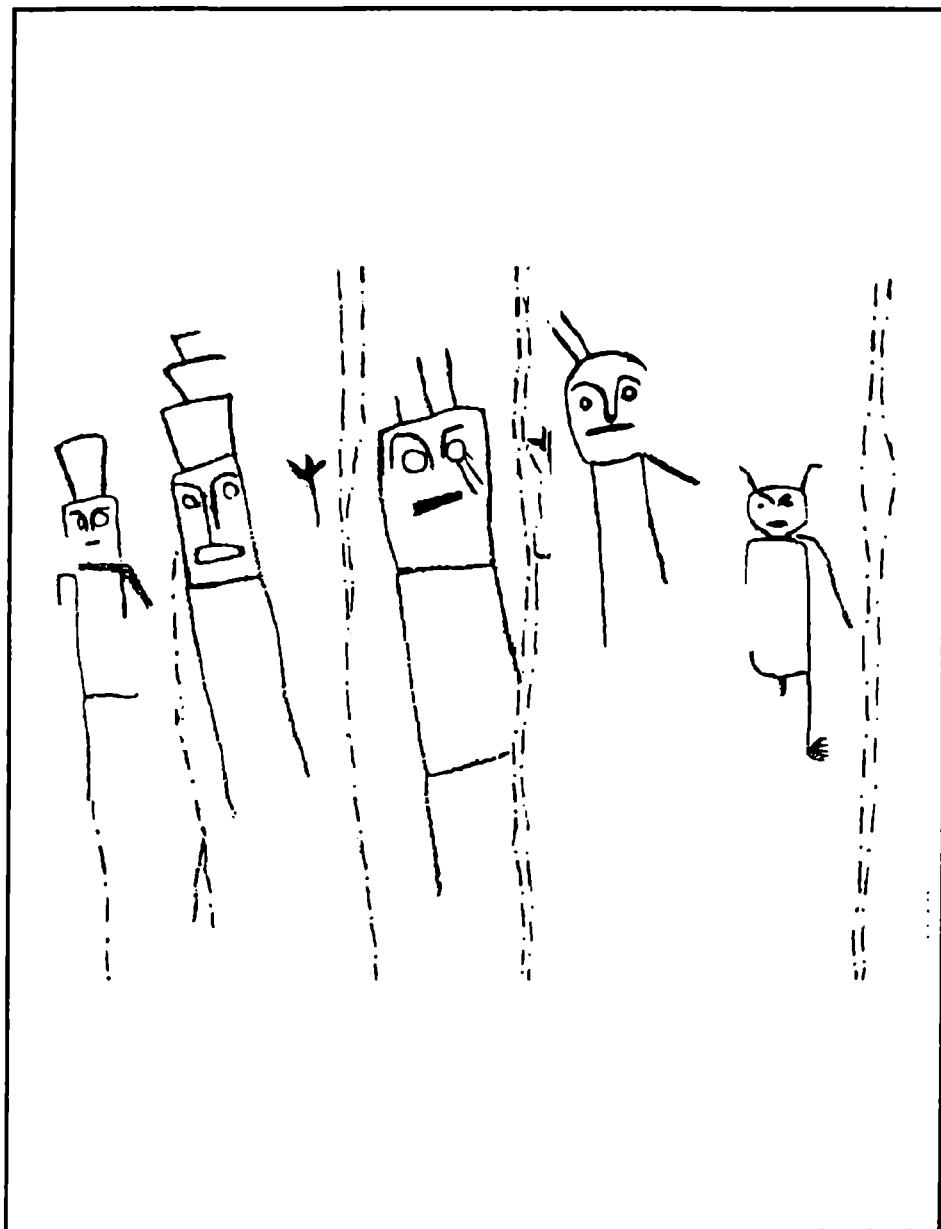


Figura 9: Sltio Peñas Coloradas 4  
Figuras humanas  
Grabado

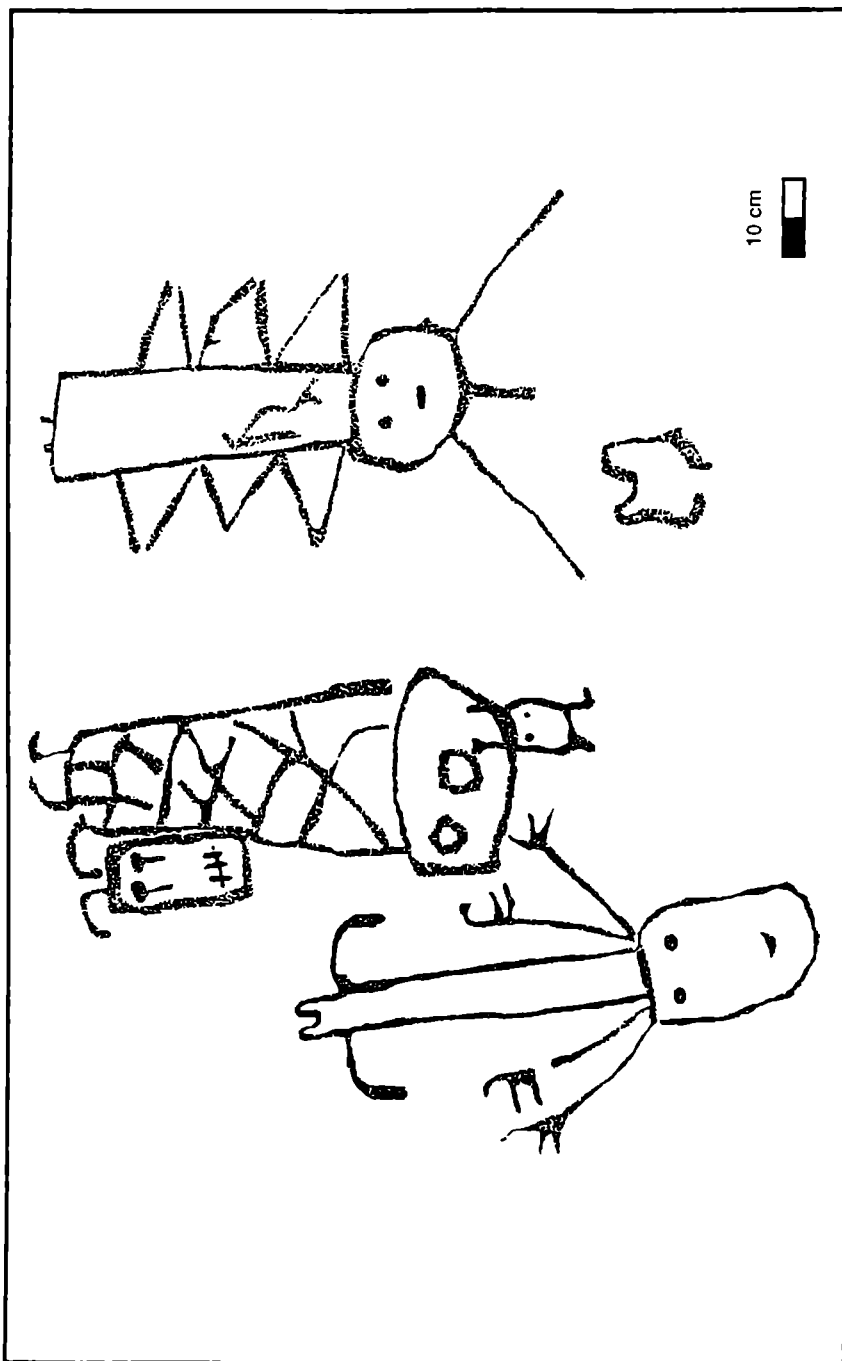


Figura 10: Siñó Peñas Coloradas 1  
Figuras de cabezas humanas con tocados y de "cabeza trofeo"  
Grabado

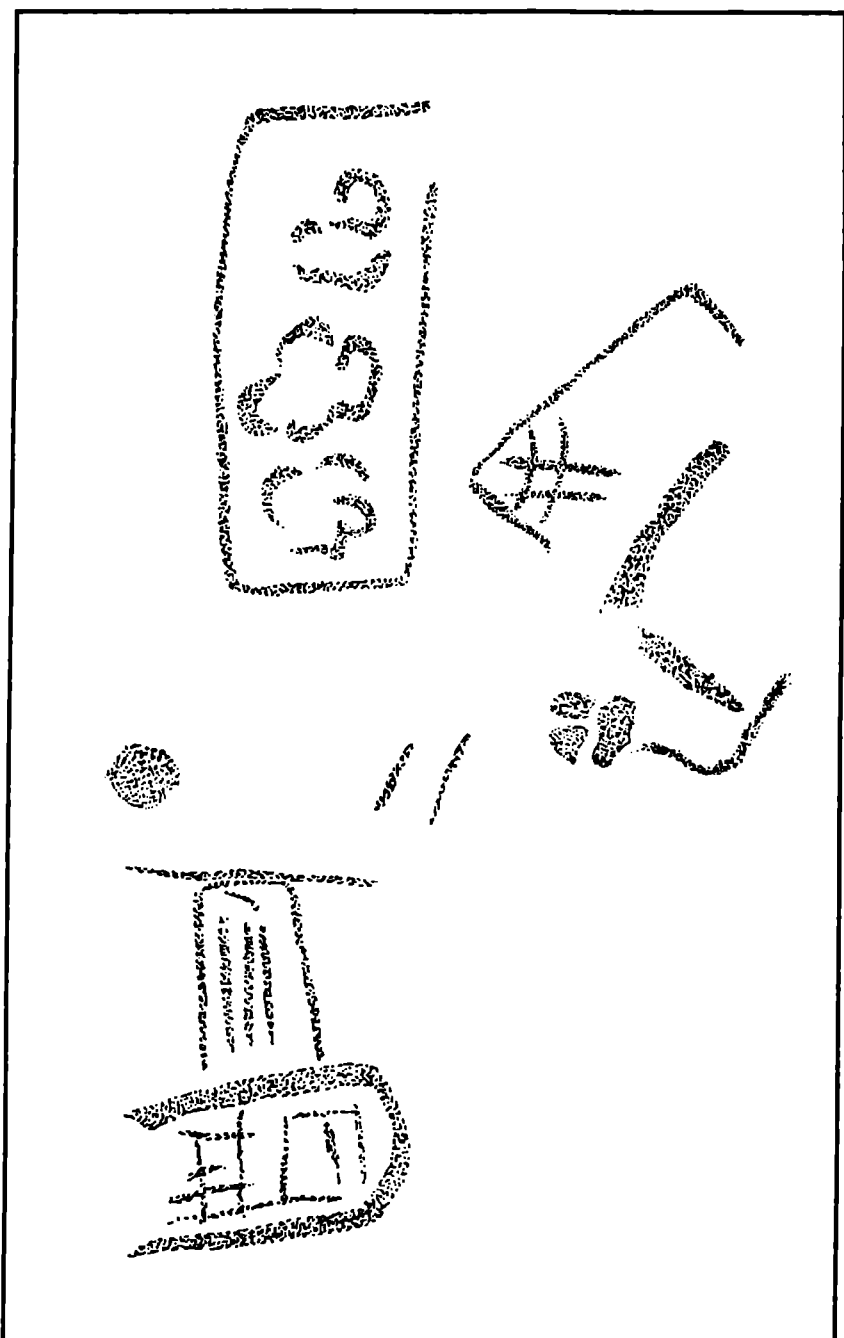


Figura 11: Sillio Peñas Coloradas (BARR)

Conjunto de motivos de rectángulos con diseños internos y "cúpulas" o "morteros"  
Grabado

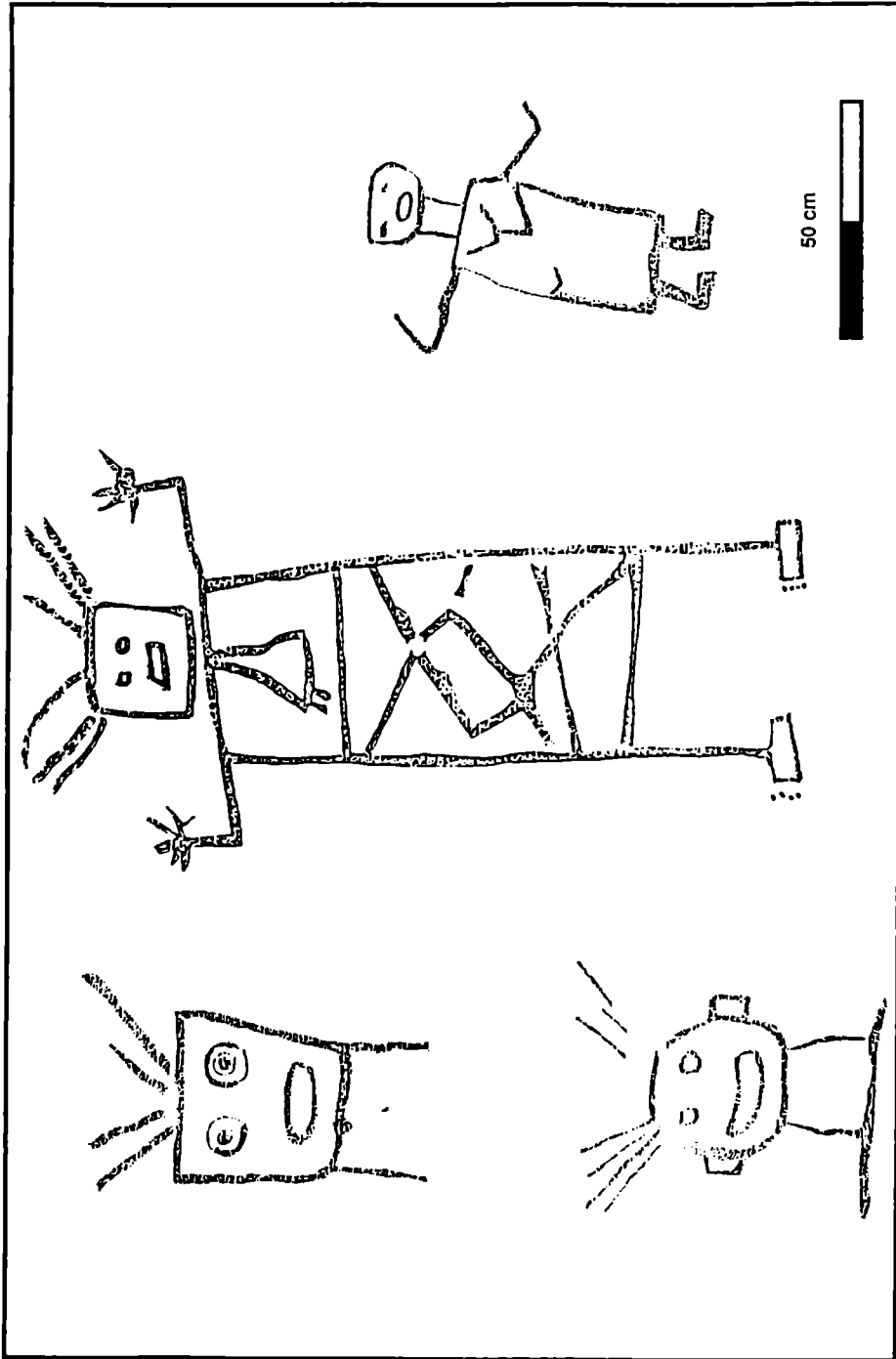
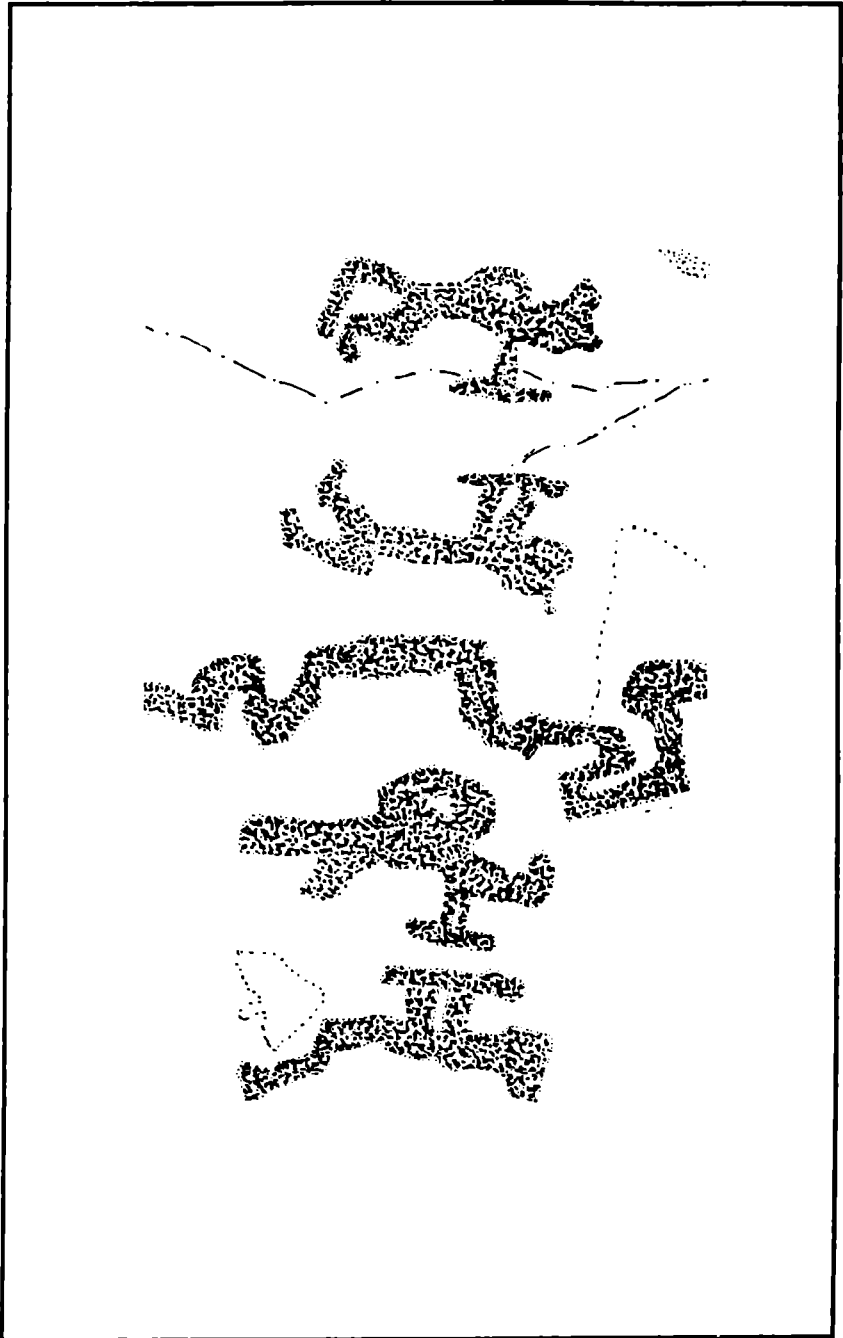


Figura 12: Sitio Campo de las Tobas  
Figuras Humanas  
Grabado



**Figura 13: Sitio Real Grande 3**  
Figuras humanas enfrentadas  
Rojo Oscuro

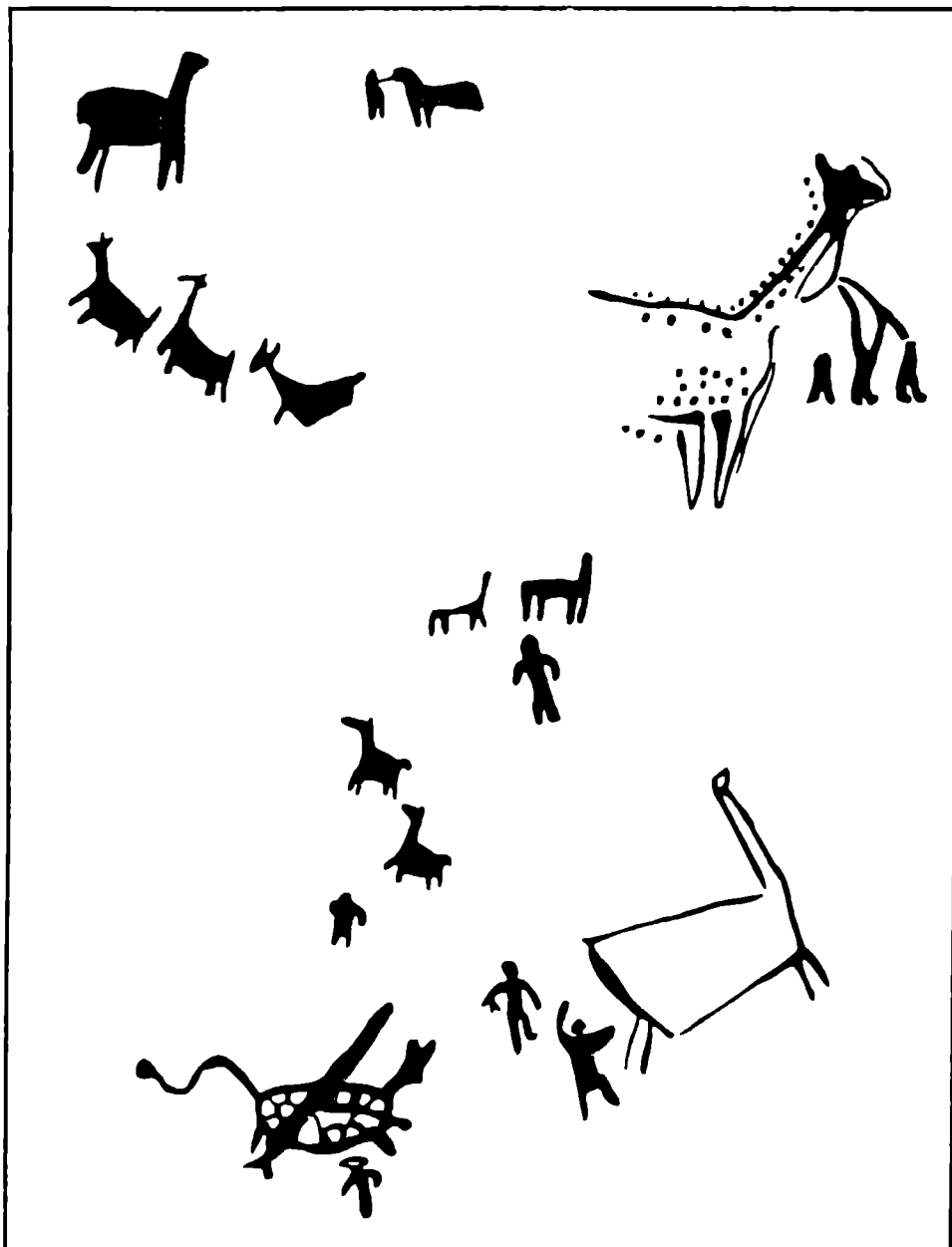


Figura 14: Sitio Real Grande 3  
Figuras de Camélidos





**Figura 15: Sítio Real Grande 3**  
Escena de tiro e hileras de figuras humanas  
Rojo violáceo

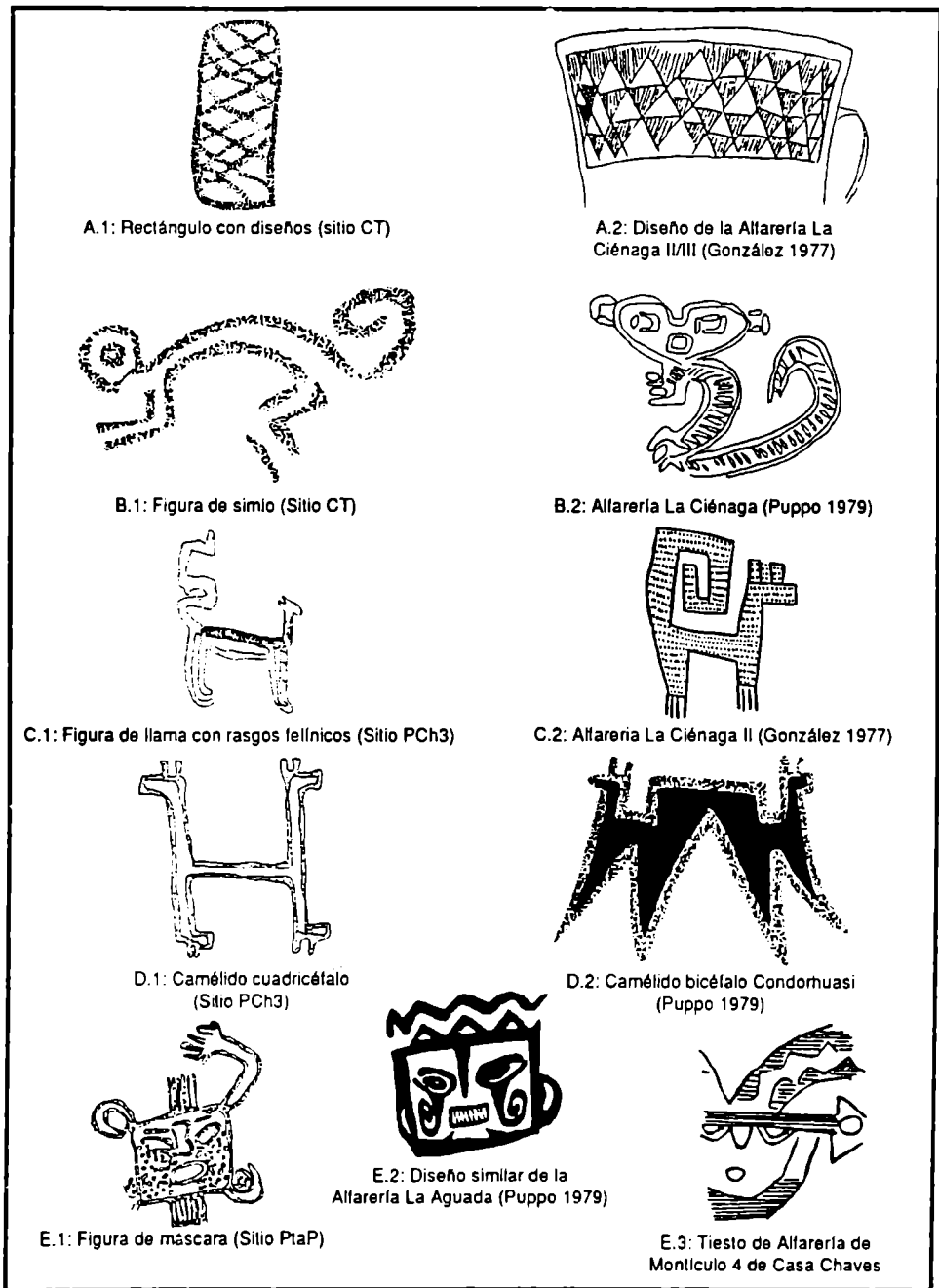


Figura 16: Arte Rupestre y Alfarería