

## Registro e investigación del arte rupestre en la Cuenca de Atacama (Informe Preliminar)

LAUTARO NÚÑEZ\*, ISABEL CARTAJENA\*\*, JUAN P. LOO\*, SANTIAGO RAMOS\*, TIMOTEO CRUZ\*,  
TOMÁS CRUZ\* y HECTOR RAMÍREZ\*

### RESUMEN

El presente estudio muestra los primeros resultados de un proyecto de registro y relevamiento de sitios con arte rupestre ubicados en la cuenca de Atacama. Estos fueron clasificados en cuatro categorías asociadas a procesos de Desarrollo Locales y Regionales:

- Pictografías y petroglifos arcaicos pre tardíos con diseños geométricos y camélidos naturalísticos (v. gr. Tulán-67).
- Petroglifos muebles arcaicos tardíos con camélidos naturalísticos vinculados con el proceso de domesticación (v. gr. Puripica-1 y Kalina-1)
- Pictografías y petroglifos con diseños de camélidos naturalísticos y escasa presencia humana, del patrón pastoralista, correspondiente a la fase Formativa Antigua (v. gr. Tulán-60 y Taira)
- Petroglifos de diversos estadios agropastoralistas vinculados con el tráfico caravanero, predominantemente post formativo (v. gr. Quebrada de Tambores 1 y 2).

### ABSTRACT

The present study show the first results of a project of register and revelation of sites with rock art located in the Atacama basin. These were classified in four categories related to process of Local and Regional development:

- \* Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo, Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama
- \*\* Departamento de Antropología, Universidad de Chile, Santiago

- Pre-late archaic pictographs and petroglyphs with geometrical designs and naturalistic camelids (v. gr. Tulán-67)
- Late archaic petroglyphs furniture with naturalistic camelids connected to the process of domestication (v. gr. Puripica-1 y Kalina-1)
- Pictographs and petroglyphs with big designs of naturalistic camelids and scarce human presence, of the pastoralist pattern, concerning to the Early Formative phase (v. gr. Tulán-60 and Taira).
- Petroglyph of diverse agropastoralist stages related to the prevailing post Formative traffic of caravan (v. gr. Quebrada de Tambores 1 and 2).

### Introducción

Durante los años 1997 y 1998 se inició el presente Proyecto (UCN) que comprende un área desde el límite Sur (Tilopozo) hasta el Norte, entre la serranía de Tuina y el río San Pedro de Atacama. Está orientado a identificar, salvaguardar e investigar estos sitios patrimoniales, en un escenario sometido a una intensa intervención de megaproyectos de desarrollo, paralelo a su difusión a través de exposiciones y publicaciones que reflejen una acción institucional efectiva en el medio científico y étnico. En este sentido se ha considerado pertinente dar a conocer de un modo más sistemático tanto su potencial como el tratamiento de esta temática, para acceder a futuros estudios comparativos e interpretativos a nivel de todo el ámbito circunpeño, bajo el espíritu de la presente Jornada Binacional, en conjunto con investigadores trasandinos.

Se han inventariado los sitios a través de prospecciones y/o registro bibliográfico (ubicación con GPS y Carta IGM 1:50.000), incluyendo el relevamiento fotográfico y en pliegos plásticos con copias de 1:1, autorizado por el Consejo de Monumentos Naciona-

les para los siguientes sitios: Tuina, San Lorenzo, Tulán, Peine, Río Salado, San Pedro y Quebrada Tambores. La evaluación cultural de la superficie de los sitios y la realización de tests cronoestratigráficos se practicó en los sitios autorizados: San Lorenzo, Tulán, Tuina y Purilacti.

La primera exposición del proyecto está vigente en el Museo de San Pedro de Atacama (UCN), con la presentación de los paneles de: Tulán-60, San Lorenzo-1, Peine-1, Quebrada de Tambores-2 y Río Salado-3.

### Marco de referencia

Los estudios sobre arte rupestre se han concentrado en la región del Alto Loa (Ryden, 1944; Le Paige, 1958; Sphany, 1961; Mostny, 1968; Mostny y Niemeyer, 1983). En efecto, Berenguer et al. (1985) plantearon una secuencia basada en atributos cronológicos y culturales. A partir de estos trabajos, las dimensiones analíticas se han ampliado para enfrentar la complejidad del arte rupestre circumpuneño. Desde diferentes perspectivas se ha puesto énfasis en aspectos, como el mágico-religioso, la relaciones funcionales, la interacción social, el tráfico de caravanas, el narrativo-comunicativo, la ampliación de la cultura material y categorías simbólicas dentro de las prácticas sociales (Núñez, 1984; Mostny y Niemeyer, 1983; Berenguer y Martínez, 1986; Berenguer, 1995; Gallardo et al, 1990; Thomas et al, 1997; Aschero, 1997).

En contraposición, en los bordes del Salar y la Cuenca de Atacama incluyendo sus ríos adyacentes, estos estudios se encuentran aún pocos desarrollados. Phillipi (1860) observó petroglifos aislados al Norte de San Pedro de Atacama y posteriormente, Bowman (1942) estableció la asociación entre petroglifos y un camino que unía San Pedro de Atacama con Calama. Otros sitios con arte rupestre fueron estudiados por Le Paige (1958, 1977), y Niemeyer (1968) con un criterio descriptivo, también con escasa información cronológica y contextual. Investigaciones recientes han retomado esta problemática considerando las dimensiones contextuales, estilísticas y cronológicas (Tamblay y Herrera, 1994; Núñez, 1995; Cartajena y Núñez, Ms, y Valenzuela et al. Ms).

El presente proyecto espera contextualizar el arte rupestre al interior de los procesos de desarrollo locales y regionales relacionado con eventos de cazadores-recolectores, pastoralismo y tráfico de caravanas, asociados a una secuencia cronológica.

Con estos antecedentes se espera un acercamiento a la búsqueda de significados (Preucel y Hodder, 1996), aplicado a la realidad andina, a través de prácticas sociales mas amplias que nos permitan referir las cuestión de los estilos, los eventos de interacción social y rituales a un código simbólico y gramatical organizado formalmente desde el interior de los paisajes culturales y naturales de esta tierra (Berenguer y Martínez, 1986; Gallardo et al, 1990 y Núñez, 1984).

### Categorías de sitios

Del universo de sitios con arte rupestre de la cuenca de Atacama se han segregado cuatro categorías. La primera se vincula con pictografías que representarían eventos arcaicos con reducidos diseños humanos y camélidos de eventual data temprana como los de Cueva San Lorenzo (Sphani, 1976; Núñez, 1983), incluyendo las pinturas de Tulán y otros sitios Arcaicos Tardíos - Formativos Tempranos localizados en Peine, Puripica, Tilocalar y Tilopozo (Tabla 1, Figs. 1, 1a, 2, 2a).

La segunda categoría implica a petroglifos grabados en bloques muebles o de menor magnitud, asociados a campamentos arcaicos tardíos, con representación exclusiva de pequeños camélidos seminaturalistas, cuya distribución abarca tanto a la cuenca de Atacama (Núñez, 1983, Ms-b) como al río Loa (Berenguer et. al., 1985) (Fig. 3).

La tercera categoría guarda relación con sitios vinculados a paneles con petroglifos en donde se representan frecuentemente grandes camélidos en forma naturalista y seminaturalista con escasa o ninguna presencia humana distribuidas tanto en el Loa (v. gr. Taira) como en la cuenca de Atacama (v. gr. Tulán) (Tabla 2, Fig. 4). En su mayoría están ubicados en zonas con recursos de quebradas y agua permanente, vinculados con poblaciones postarcaicas pastorales, asociados a yacimientos arqueológicos. La emergencia de un patrón de camélidos de representación naturalista, especialmente durante el período Arcaico Tardío y Formativo Temprano (4.000-500 a.C.), cobra especial importancia en el contexto de los cambios identificados en el tránsito de sociedades cazadoras - recolectoras a la domesticación de camélidos y su derivación: el estilo pastoril circumpuneño (Núñez, 1983, Ms-b). La alta frecuencia de camélidos grabados desde eventos arcaicos tardíos pone de manifiesto los procesos locales de emergencia de protopastoralismo y su necesaria asociación a prácticas ritualísticas.

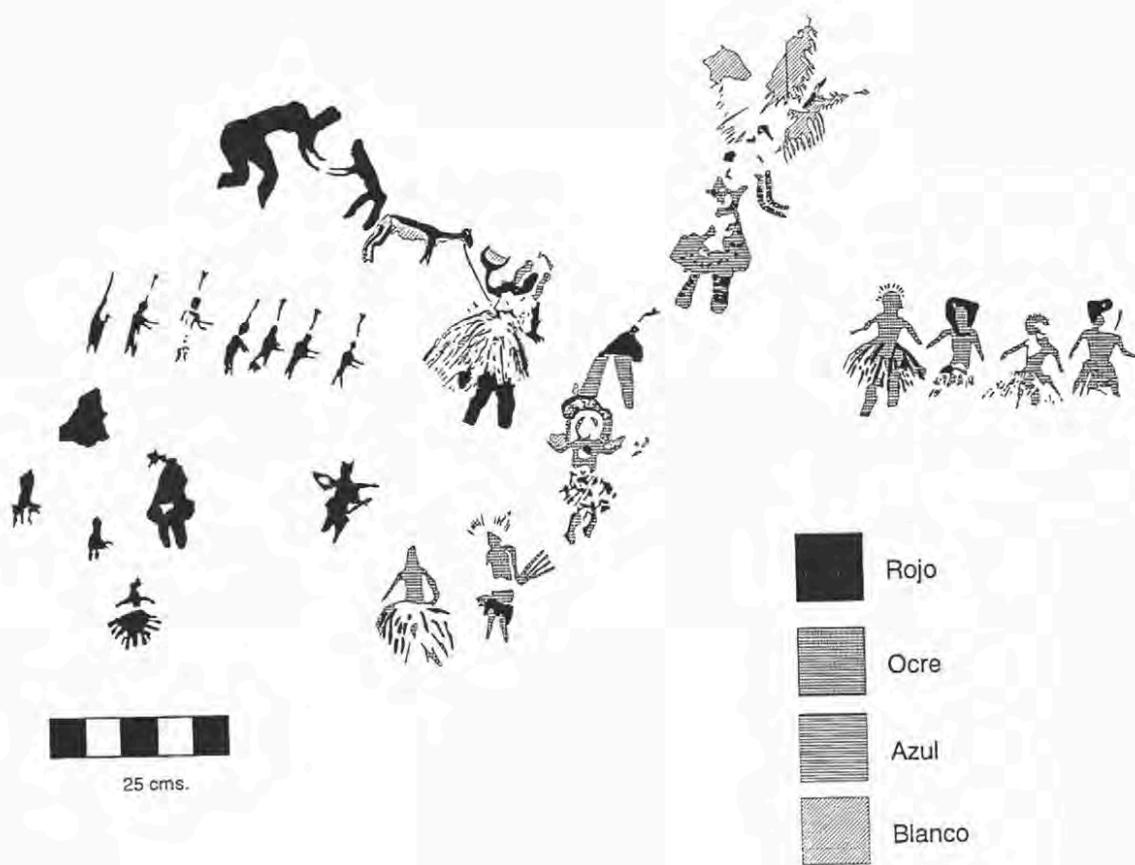


Figura 1. Cueva San Lorenzo-1

*Pinturas naturalistas de personajes aislados o en grupos frontales con manos contactadas o en ordenamiento lateral con brazos extendidos en eventuales danzas ritualísticas ubicadas en la entrada del refugio.*

*La presencia de coberturas púbicas o faldellines de piezas colgantes y cabezas abultadas (¿uso de turbantes?) guarda relación con evidencias arqueológicas arcaicas y formativas de la subárea Valles Occidentales. La presencia de turbantes en la fase Tilocalar (tierras altas circumpañas) se ha documentado desde los 1200-700 años a.C. Se advierte el uso de tocados cefálicos sofisticados, personajes con dardos y camélidos atado al cuello. Se trataría de autorepresentaciones de cazadores en ambiente de quebrada seca emplazados en un refugio temporal o pasaje de interacción entre el piso de oasis piemontano (Toconao) y los lagos altoandinos. El test cronoestratigráfico presenta una ocupación Arcaica Temprana datada a los  $10.400 \pm 130$  a.P. (N3423) y  $9960 \pm 125$  a.P. (N3424), aunque no se ha establecido hasta ahora, una estricta correlación entre estas fechas y las pictografías específicas.*

En efecto, las expectativas por el registro de petroglifos con grandes camélidos naturalistas pertenecientes al período Formativo Temprano, del patrón Taira (Ryden, 1944) se han constatado en diversos sitios del río Loa (Berenguer, 1993) y Cuenca de Atacama, constituyendo un foco regional derivado de eventos locales de domesticación y caza. Ciertamente, el presente proyecto señala que este patrón se

prolonga al Sur-Este vía Puripica, Serranía de Tuina, Quebrada de Tambores y Tulán, distribuyéndose a través de eslabones intermedios, como el sitio de Quebrada Quesala (Talabre), en proceso de estudio, en donde se advierten, además, otras grabaciones más tardías vinculadas con movilidad caravanera y cultos locales (Valenzuela et al. Ms.). Esta nueva información abre óptimas posibilidades para com-



*Figura 1 a: Detalle de las pinturas policromas del sitio San Lorenzo — 1. Fotografía de un personaje principal, con faldellín de piezas colgantes, unido por una soga al cuello de un camélido en señal de dominio (ubicado en el centro del panel de la Figura 1).*

prender además, los pasajes de interacción con la otra vertiente de la Puna Argentina, integrándose a los escasos sitios conocidos en las tierras altas limítrofes.

La cuarta categoría guarda relación con petroglifos asociados al tráfico caravanero, localizados en áreas despobladas, carentes de recursos permanentes. En este sentido, se reconoce que la prehistoria del Norte de Chile se encuentra marcada por una constante, esto es el tráfico caravanero de bienes complementarios. A través de esta vía se generó una compleja trama de relaciones en el área Centro - Sur Andina y en particular en el territorio circumpuneño, la que repercutió fuertemente en los diferentes Señeríos Regionales pre-incaicos en términos de interconexiones socioeconómicas e ideológicas (Tabla 3, Fig. 5, 6 y 7), incluyendo temas más tardíos con caravanas estilizadas (Fig. 8).

La relación entre arte rupestre, refugios y rutas en ambientes desérticos, inter-oasis, fue descrita tempranamente para el Viejo y Nuevo Mundo en las regiones de Tassili y Tarapacá respectivamente, en el Congreso de Huánuco (Lhote, 1958, 1967; Nú-

ñez, 1965, Ms a). Estudios posteriores han identificado una alta frecuencia de representaciones de esta modalidad, en el desierto chileno, estudiados bajo un modelo analítico andino (Núñez, 1976; Núñez y Dillehay, 1979; Briones, 1984).

Según la frecuencia de sitios registrados es claro que la categoría vinculada con las prácticas del tráfico andino es mayoritaria, asociada a sistemas de rutas identificadas junto petroglifos elaborados en sectores con rocas adecuadas (Fig. 9). Se han reconocido hasta ahora los siguientes pasajes de interacción:

- a) Conexión oasis atacameños-Copiapó: "Camino del Inca" y preinca.
- b) Desvío preinca Imilac a costa de Taltal.
- c) Conexión valle del río San Pedro de Atacama al Loa Medio (Calama-Chiu-Chiu) y Costa vía "Tambo" Guacare, por las rutas de las quebradas: "Los Arrieros", "Purilacti", "Tambores", "Teca", "Piedra de la Coca" y otras.

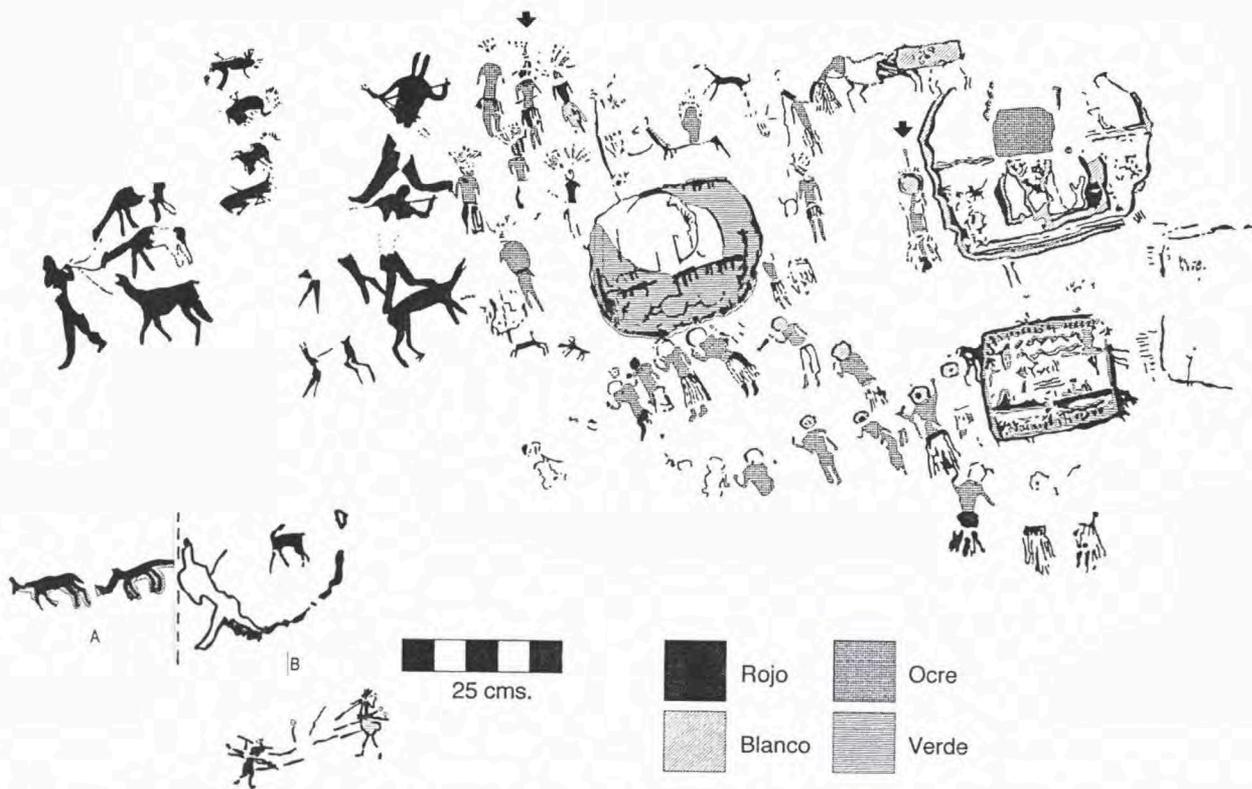


Figura 2. Cueva Peine-1. Pinturas con personajes y camélidos naturalísticos ubicados al interior del refugio, sin depósitos arqueológicos, en una quebrada seca aledaña al pueblo de Peine. Se observan tres estilos mayoritarios al parecer no contemporáneos entre sí. El estilo A (ocre) del sector izquierdo muestra relaciones entre dos personajes naturalísticos y dinámicos que arrojan dardos a camélidos posiblemente abatidos. Un tercero los domina con tres sogas. El estilo B se constituye de múltiples personajes con cabezas discoidales blancas y abultadas (¿uso de turbantes?), complementados de coberturas públicas o faldellines con piezas colgantes y adornos cefálicos sofisticados en el sector superior. Un personaje inclinado se acerca para tocar a un camélido cubierto bajo el estilo C. La fijación de líneas curvadas de color verde bajo los cuellos o en la zona pectoral representarían ornamentos de cobre.

El estilo tardío C se observa con tres diseños grandes de carácter abstracto, ubicados en el centro y sector derecho del panel.

Dos microconjuntos localizados fuera del panel representan en el lado izquierdo inferior a dos canidos (A). A la derecha, un personaje dinámico rodea con dardo a un camélido con el típico cuello invertido en señal de abatimiento (B). A su lado dos personajes interactúan al parecer con dardos. Aunque el estudio cronológico continúa en proceso, se propone una data arcaica tardía a formativo, con vínculos a prácticas de caza y pastoralismo (estilos A y B). El estilo C se superpone a los anteriores durante etapas post formativas, al parecer, provenientes de ocupaciones agrarias locales.

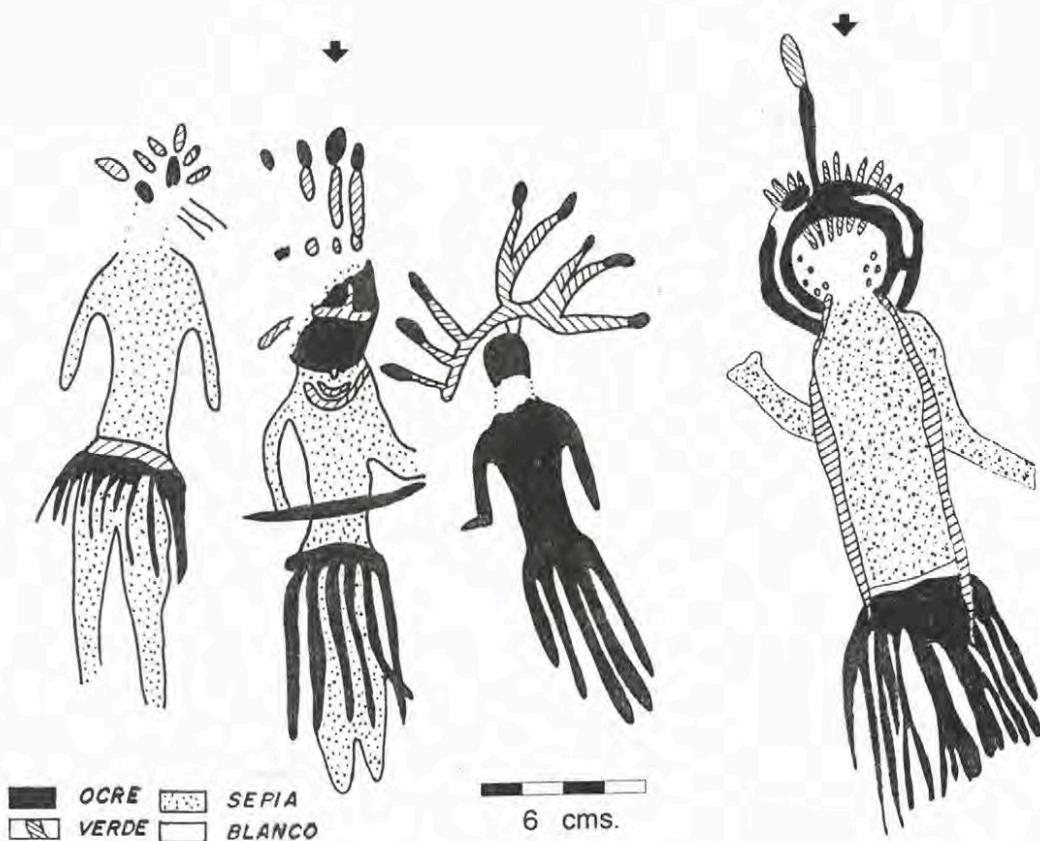


Figura 2a: Detalle de las pinturas policromas de Peine.

Personajes naturalísticos con faldellines colgantes y tocados sofisticados sobre posibles turbantes y aplicaciones de ornato ritualístico (las flechas señalan su ubicación en la Figura 2). Similan a las figurinas formativas del sitio Tarapacá 40 - A (Núñez, 1967).

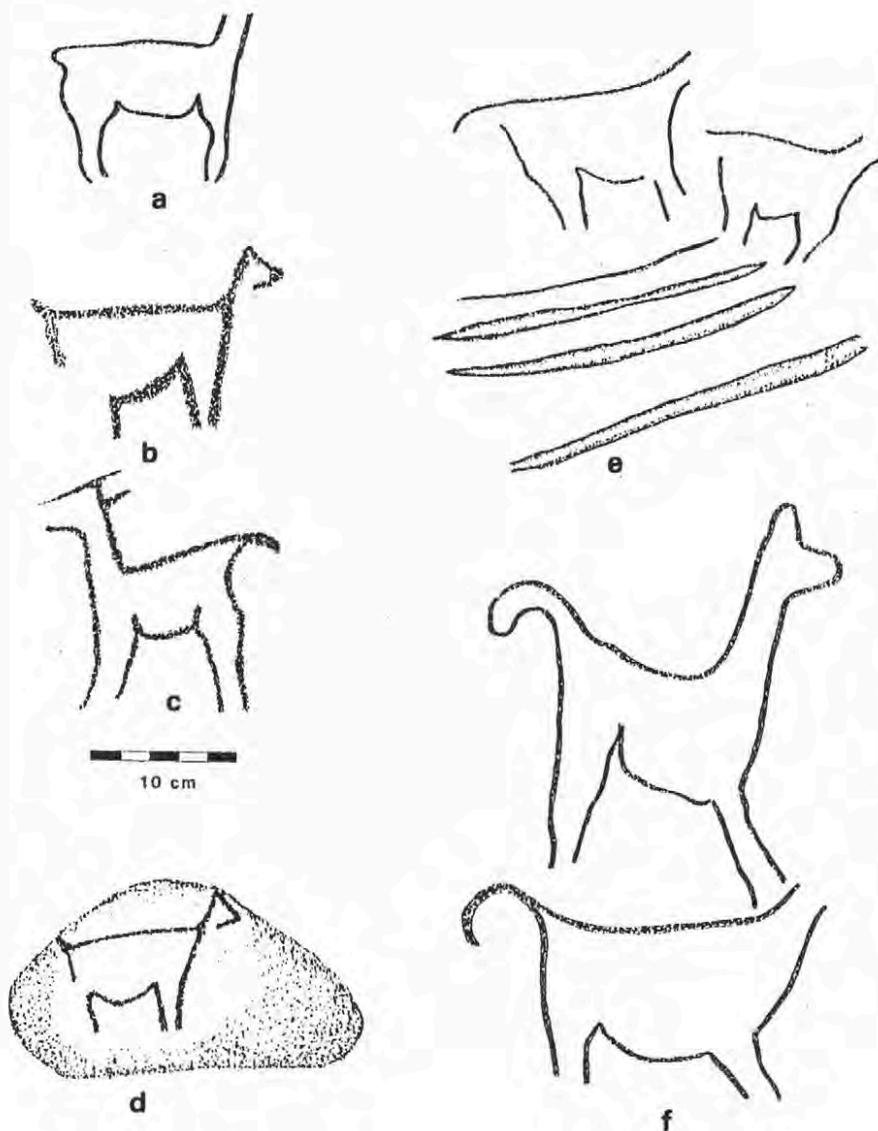
- d) Conexión Sur de Bolivia por la quebrada de Cuchabrache o "Camino de la Coca".
- e) Conexión oasis piemontanos – vertiente oriental de la Puna.

De estos pasajes se ha puesto especial énfasis en las prospecciones que posibilitan esclarecer las conexiones con el río Loa - Costa y las tierras altas limítrofes, toda vez que los estudios trasandinos en torno a los patrones de camélidos son altamente estimulantes (Aschero, 1997).

De acuerdo al estado actual de los estudios rupes- tres y movilidad caravanera se han identificado los aspectos ideológicos, materiales y vías del tráfico de

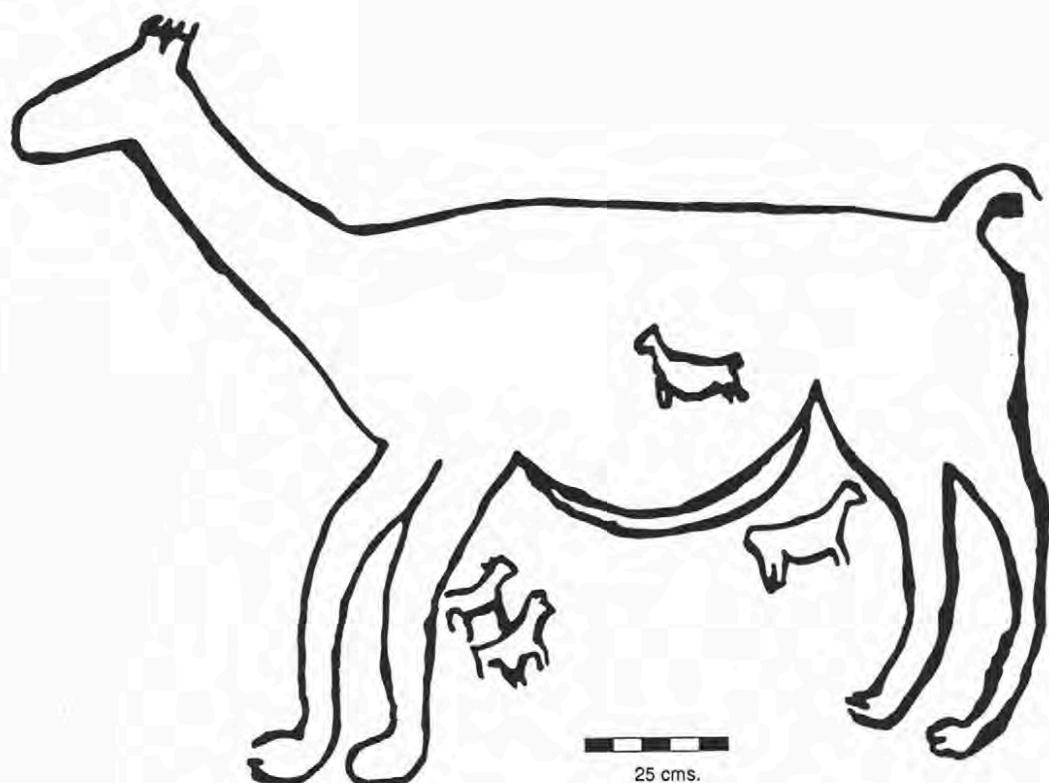
bienes complementarios (Núñez, 1976, 1985 - 1994, 1995; Berenguer, 1994; Sinclair, 1994; Thomas et al, 1997), incluyendo la identificación de otros sitios homólogos en regiones limítrofes (Yacobaccio, 1978; Alfaro, 1978). En esta oportunidad, se integran nuevos sitios de la Cuenca de Atacama con estructuras, depósitos y arte asociados, permitiéndose ajustar mejor los niveles de interpretación de acuerdo a la data etnoarqueológica y etnográfica, basada en la práctica del tráfico de los "llameros" o caravaneros contemporáneos del área Centro-Sur Andina (Casaverde, 1977; Núñez, 1984; West, 1988; Nielsen, Ms).

La identificación de rutas prehispánicas trasandinas como el "camino de la coca" (al sur de Bolivia), o la "argentina" (Volcán Putana -Alto Río Grande -



*Figura 3: Bloques muebles con petroglifos arcaicos del sitio Puripica-1*

- a) Bloque ubicado en la superficie del sitio con un patrón de camélidos naturalísticos reducido.*
- b) Bloque con camélido seminaturalista asociado al comienzo de ocupación datado a los  $4.815 \pm 70$  a.P. (Ver bloque en Figura 3d)*
- c) Bloque asociado a la estructura excavada.*
- d) Grabado en el bloque ubicado a comienzo de ocupación.*
- e) Bloque con dos camélidos naturalista y cuatro cortes para preparar artefactos líticos ubicado en la superficie del sitio.*
- f) Bloque con dos camélidos naturalistas ubicado en la superficie del sitio.*



*Figura 4. Tuina-4: Refugio rocoso.*

*Entre la serranía de Tuina, en un ambiente exclusivo de caza y pastoreo, se identificaron varios bloques y murales con un piso ocupacional, asociado a petroglifos de grandes camélidos naturalísticos, con los típicos vientres abultados y patas con división medial, asociados a crías pequeñas bajo la zona ventral. Se trata del estilo Taira distribuido desde el río Loa hacia el sur, durante la fase Tilocalar de Atacama (1200-500 años a.C. ), a través de sitios meridionales inéditos: Tuina-4, Puripica-11 y 9, Quebrada Tambores-3, Río Salado-4, Quebrada Quisala (Talabre) y Tulán-60 en el sur del gran Salar. Se trataría de varios enclaves ritualísticos convergentes ubicados en áreas de pastoreo disperso, vinculados con íconos zoomorfos en donde los camélidos fueron grabados entre la exaltación y la rogativa del multiplico andino.*

Yerba Buena - Teca - Loa Medio) o las inter-oasis, Valle de Atacama - Ayquina (Loa Superior), incluyendo las conexiones costeras y Valles Occidenta-

les (Vía Chug-Chug), permiten en conjunto llevar a cabo exploraciones más sistemáticas en el contexto de arte, ritualidad y complementariedad circumpu-

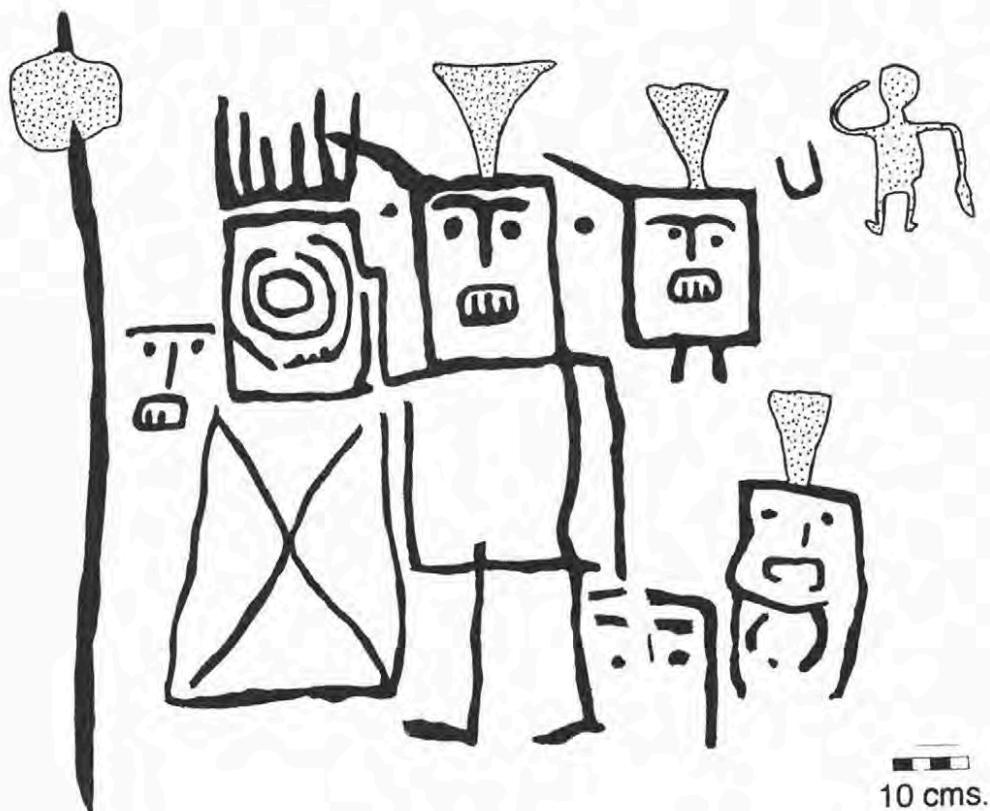


Figura 5. Purilacti-1: Paskana de tráfico caravanero con petroglifos.

Conjunto de personajes emblemáticos ataviados con implementos jerárquicos y rostros eventualmente enmascarados que enfatizan dentaduras felínicas (?). Se destacan los adornos cefálicos y un mazo o posible "rompe cabeza" enmangado. Este conjunto y otros aledaños se emplazan junto a tres estructuras pircadas semicirculares con fragmentación de cerámica de la Tradición Atacameña, en una paskana o estación de tráfico localizada entre las rutas del Valle de San Pedro de Atacama y el río Loa Medio.

neña a nivel de relaciones de larga distancia.

Por lo anterior, este proyecto ha demostrado un razonable potencial de sitios asociados a diversas temáticas del arte rupestre, los cuales se comunicarán de acuerdo a los avances de las investigaciones en curso. En este sentido, se están jerarquizando algunos sitios claves, como Purilacti 1 y 2, con asocia-

ciones entre petroglifos, paskanas y rutas (Cartajena y Núñez, Ms) y las evidencias arcaicas y formativas en relación a dataciones y contextos más específicos.

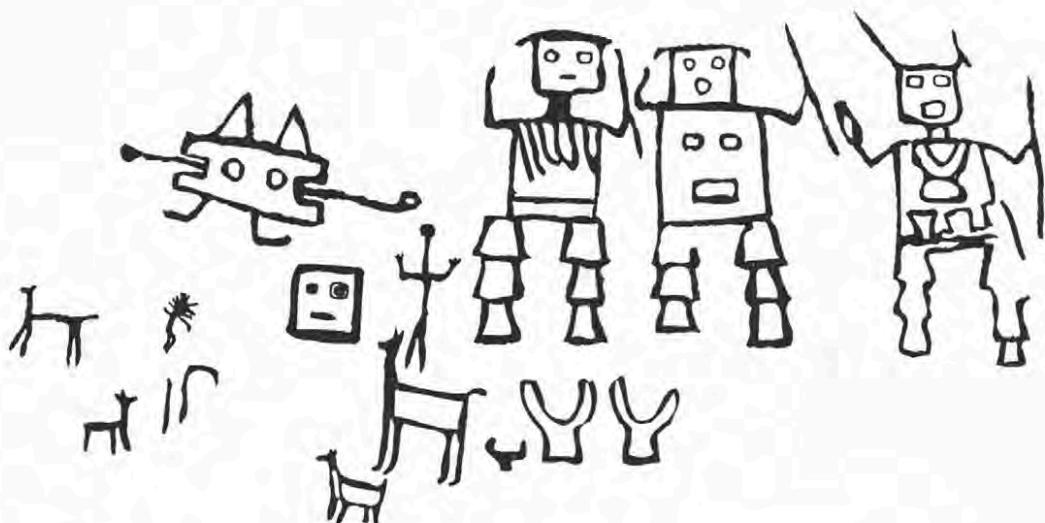
San Pedro de Atacama, noviembre de 1998



  
 35 cms.

*Figura 6. Río Salado-4: Rutas, estructuras y petroglifos.*

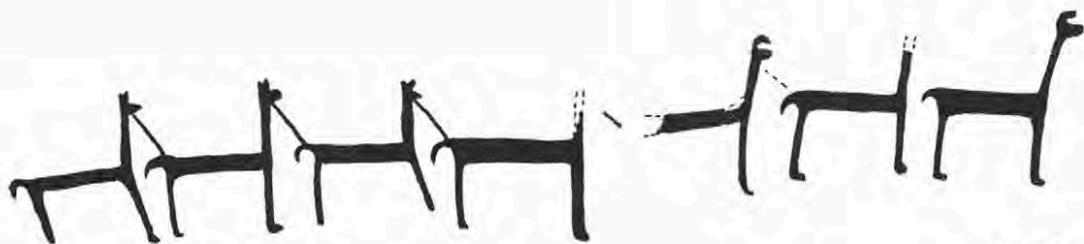
*Mural con grandes personales, camélidos y rostros mascariformes, vinculados con posibles jerarquías étnicas del período de Desarrollo Regionales (900 - 1450 d.C.), ubicado en un sitio con varios conjuntos. Se advierten estructuras y rutas en dirección al valle de San Pedro de Atacama. Se trataría de uno de tantos sitios del borde etológico del territorio étnico, demarcado con petroglifos de este patrón caravanero, esto es, con personajes frontales autoritarios, vinculados con rituales sobre el acceso o salida del valle de Atacama.*



35 cms.

Figura 7. Quebrada de Tambores-2: Rutas, estructuras y petroglifos.

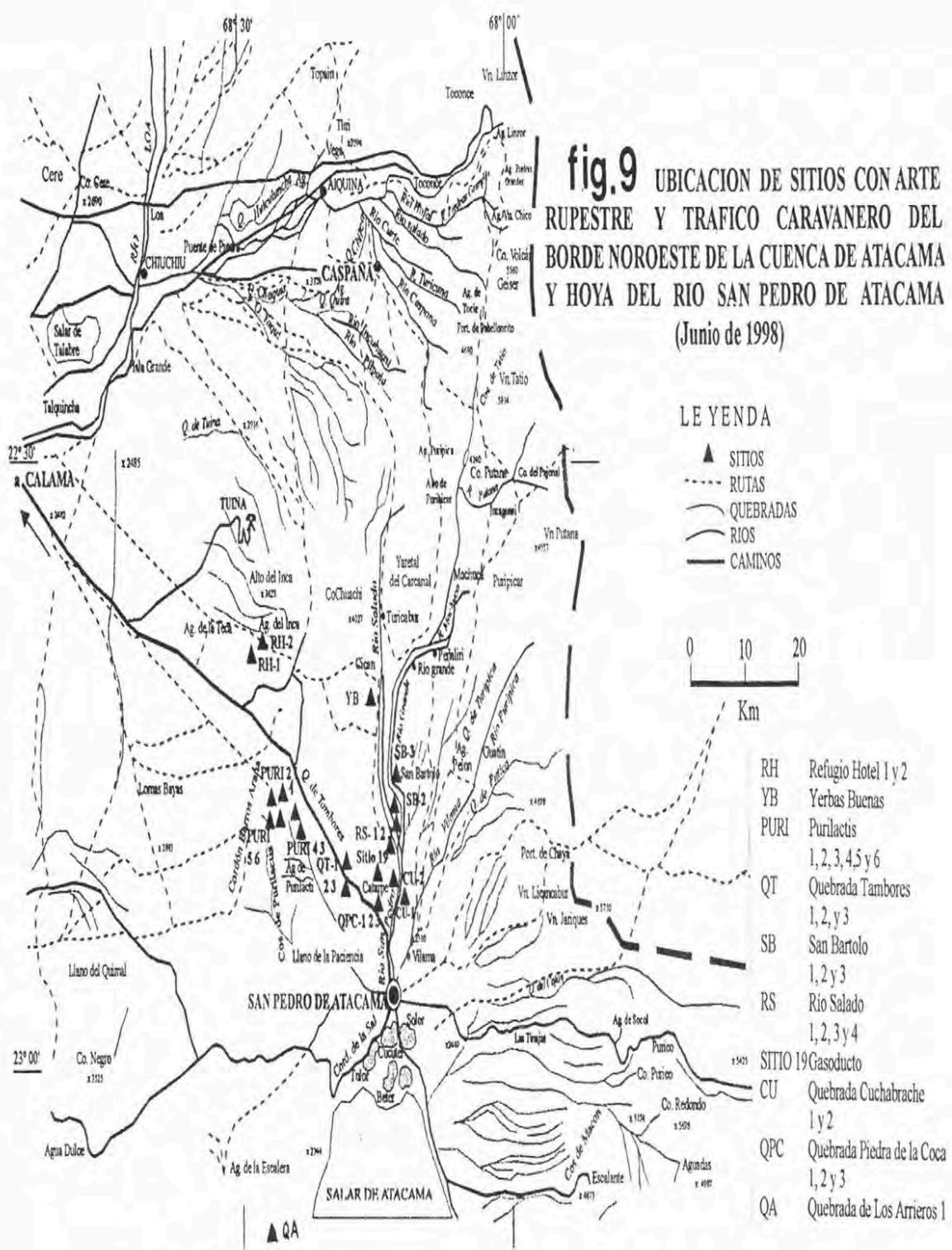
Detalle de un mural entre múltiples conjuntos, con grandes personajes, camélidos, máscaras y cabeza bicéfala con lenguas o fluidos prolongados. Los grandes personajes presentan adornos superpuestos en sus piernas. Además portan bastones de status y en la zona pectoral se advierten posibles placas metálicas, semidiscoideas y semialunadas, las cuales se adherían a los tejidos a través de perforaciones (Latchman 1938:300, Pérez 1994:42). Se observan dos diseños aislados como estribos que recuerdan a los "bancos de kurakas" y/o pectorales metálicos (Martínez 1986, González 1977). Se trataría de similares personajes de jerarquía étnica que emblematizaban los límites del valle de San Pedro de Atacama eventualmente durante el período de Desarrollo Regional (900-1450 d. C.).



10 cms.

Figura 8. Piedra de la Coca-1: Ruta y petroglifos.

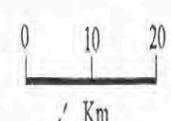
Se trata de una clásica caravana de llamas estilizada, vinculada con el tráfico regional tardío. Se integra a un estilo muy difundido durante la época inca e inmediatamente anterior, distribuido por el Río Loa y el borde despoblado del valle de San Pedro de Atacama: Cuchabrache-1 y zona del gasoducto, quebrada Tambores-1 y otros del NW Argentino y Norte de Chile. El sitio específico reconocido como "Piedra de la Coca" o "Piedra del Jacho", se debe a las ofrendas de coca o acuyicos, lanzados y adheridos a la cornisa sobre los petroglifos. Se trata del primer caso conocido de ofrendas de coca, tal como ocurre actualmente a través de las rogativas frente a las apachetas, junto a los senderos caravaneros. Esta vez se ofrendó en una ruta tradicional, es decir, dispuesto en un paso geográfico obligado y ritualizado desde épocas prehispánicas a subactuales



**fig.9 UBICACION DE SITIOS CON ARTE RUPESTRE Y TRAFICO CARAVANERO DEL BORDE NOROESTE DE LA CUENCA DE ATACAMA Y HOYA DEL RIO SAN PEDRO DE ATACAMA (Junio de 1998)**

**LEYENDA**

- ▲ SITIOS
- - - - - RUTAS
- QUEBRADAS
- RIOS
- CAMINOS



RH	Refugio Hotel 1 y 2
YB	Yerbas Buenas
PURI	Purilactis
	1, 2, 3, 4, 5 y 6
QT	Quebrada Tambores
	1, 2, y 3
SB	San Bartolo
	1, 2 y 3
RS	Río Salado
	1, 2, 3 y 4
SITIO 19	Gasoducto
CU	Quebrada Cuchabache
	1 y 2
QPC	Quebrada Piedra de la Coca
	1, 2 y 3
QA	Quebrada de Los Arrieros 1

**Tabla 1**

Registro de pictografías correspondientes a ocupaciones cazadoras - recolectoras

Sitio	Tipo de Sitio	Período/Fase	Ubicación	Referencia
Tulán-103	Alero bajo roca	Arcaico	S. de Tilocalar	Núñez Ms.-b
Tulán-80	Alero bajo roca	Post arcaico?	Tilocalar	Núñez Ms.-b
Tulán-81	Alero bajo roca	Arcaico	Tilocalar a Tilopozo	Núñez Ms.-b
Tulán-67	Cueva y pircado	Arcaico temprano- formativo	Borde S. Quebrada Tulán	Núñez Ms.-b
San Lorenzo-1	Cueva y pircado	Arcaico- temprano?	E. Toconao	Spahny, 1976, Núñez, 1983
San Lorenzo-2	Alero bajo roca	Arcaico- formativo?	E. de San Lorenzo-1	Proyecto UCN
Puripica-34	Alero bajo roca	Arcaico- formativo	Quebrada. Puripica	Núñez Ms.-c
Peine-1	Alero bajo roca	Arcaico formativo	Peine	Proyecto UCN
Puripica-1	Campamento (petroglifos muebles)	Arcaico Tardío	Quebrada Puripica	Núñez, 1983

**Tabla 2**

Registro de petroglifos correspondientes a ocupaciones postarcaicas pastoralistas.

<b>Sitio</b>	<b>Tipo de Sitio</b>	<b>Período/Fase</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Referencia</b>
Tulán-64	Alero bajo roca y pircados	Fase Solor (900-1450 d.C.) e histórico	Borde S. Quebrada Tulán	Núñez Ms.-b
Tulán-60	Mural extenso	Fase Tilocalar (1.200-400 a.C.)	Borde S. Quebrada Tulán	Núñez Ms.-b
Tulán-55	Cueva y pircado	Fase Tilocalar (1770-400 a.C.)	Borde S. Quebrada Tulán	Núñez Ms.-b
Tulán-62	Bloques	Fase pre-Solor	Borde S. Quebrada Tulán	Núñez Ms.-b
Tulán-63	Mural y pictografía	Fase Tilocalar (1.200-400 a.C.)	Borde S. Quebrada Tulán	Núñez Ms.-b
Tulán-89	Alero bajo roca y pircado Pictografía	Fase Solor (900-1.450 d.C.)	Pozo Cavado E. Tulán	Núñez Ms.-b
Tulán-104	Alero bajo roca Pictografía	Fase Solor (900-1.450 d.C.)	Quebrada Tupe N. Tulán	Núñez Ms.-b
Jerez-1	Bloques	Fase Solor (900-1.450 d.C.)	E. de Toconao Quebrada Jerez	Proyecto UCN
Puripica-38	Mural	Fase Solor (900-1.450 d.C.)	Borde S. Quebrada Puripica	Núñez Ms.-c
Puripica-11	Mural	Fase Tilocalar (1.200-400 a.C.)	Borde S. Quebrada Puripica	Núñez Ms.-c
Puripica-9	Mural	Fase Tilocalar (1.200-400 a.C.)	Borde N. Quebrada Puripica	Núñez Ms.-c
Tuina-4	Mural	Fase Tilocalar (1.200-400 a.C.)	Serranía Tuina	Proyecto UCN
Tambores-3	Mural, bloques y estructuras	Fase Solor (900-1.450 d.C.) Fase Tilocalar (1.200-400 a.C.)	N. Quebrada de Tambores	Proyecto UCN

**Tabla 3**

Registro de petroglifos asociados a rutas prehispánicas entre el valle de San Pedro de Atacama y el río Loa.

Sitio	Tipo de Sitio	Período/Fase	Ubicación	Referencia
Purilacti-1	Bloques y estructuras	Fase Coyo (700-900 d.C.) Fase Quito (600-700 d.C.)	S 22°45'11.1" W 68°23'21.6"	Proyecto UCN
Purilacti-2	Mural y estructura rectangular y corral (reocupaciones)	Fase Catarpe e histórico	30 mts. al sur de Purilactis-1	Proyecto UCN
Purilacti-3	Bloques y corral	Fase Solor (900-1.450 d.C.)	S.22°44'28.7" W. 68°25'35.6"	Proyecto UCN
Purilacti-4	Bloques y corral	Fases históricas	600 mts. al Noroeste de Purilacti-3	Proyecto UCN
Purilacti-5	Bloques y estructura de corrales	Fase Solor (900-1.450 d.C.)	S. 22°44'25.1" W. 68°26'05.8" (800 mts. al S. E. Purilactis-1)	Proyecto UCN
Purilacti-6	Bloques y estructura de corrales. Bodegas y refugio	Fase Solor (900-1.450 d.C. e histórico)	S. 22°45'15.3" W. 68°26'32.8" (150 mts. al S. Purilactis-1)	Proyecto UCN
Arriero-1	Mural	Fase Solor (900-1.450 d.C. e histórico)	Quebrada de los Arrieros N. 7462079 E. 556944	Proyecto UCN
Salado-1	Murales, estructuras y refugios	Fase Solor (900-1.450 d.C.)	S. 22°47'32.1" W. 68°12'05.6" Río Salado	Niemeyer (1968)
Salado-2	Murales y estructuras	Fase Solor (900-1.450 d.C. e histórico)	50 mts. aguas arriba de Río Salado 1	Niemeyer (1968)
Salado-3	Murales y estructuras	Fase Solor (900-1.450 d.C.)	30 mts. aguas arriba de Río Salado- 1	Niemeyer (1968)
Salado-4	Bloques y estructuras	Fase Solor (900-1.450 d.C.)	200 mts. al E. de Río Salado 3	Niemeyer (1968)

Sitio	Tipo de Sitio	Período/Fase	Ubicación	Referencia
San Bartolo-2	Mural asociado a "caja" ceremonial, estructura y bodega	Fase Solor (900-1450 d.C.)	S. 22°46'51.4" W. 68°12'0.40" Bloque en sendero San Pedro de Atacama a Río Grande	Proyecto UCN
San Bartolo-3	Bloques, múltiples estructuras, bodega y corrales	Fase Solor (900-1.450 d.C. Inca e Histórico)	S. 22°46'32.8" W. 68°11'42.4"	Le Paige MS
Tambores -1	Murales y estructuras	Fase Solor (900-1.450 d.C. e Inca) (?)	S. 22°49'0.01" W. 68°18'215.7" Quebrada Tambores	Le Paige Ms
Tambores -2	Murales, bloques y estructuras	Fase Solor (900-1.450 d.C.) Fase Coyo (700-900 d.C.) Fase Quito (600-700 d.C.) (?)	Barranca opuesta de Quebrada de Tambores-1	Le Paige Ms
Tambores -4	Rutas en alto del barranco con estructuras rituales, con litoesferoidales, apacheta y ofrendas de mineral de cobre y cerámica	Fase Solor (900-1.450 d.C.) Pre Solor?	Relieve alto al N. de Quebrada Tambores	Proyecto UCN
Hotel-1	Murales, refugios y bloques	Fase Solor (900-1.450 d.C.)	S.22°40'01.1" W. 68°27'57.1"	Proyecto UCN
Hotel-2	Murales y refugios rocosos, bloques	Fase Solor (900-1.450 d.C.)	200 mts. al N. de Hotel-1	Proyecto UCN
Coca-1	Bloque "Piedra de la Coca"	Fase Solor (900-1.450 d.C.) e Inca	A 500 mts. W. del tunel S. 22°50'26.0" W. 68°15'04.1"	Proyecto UCN

Sitio	Tipo de Sitio	Período/Fase	Ubicación	Referencia
Coca-2	Mural y bloques	Fase Solor (900-1.450 d.C.) e Inca.	200 mts. al SW. delanterior	Proyecto UCN
Coca-3	Murales, bloques	Fase Solor (900-1.450 d.C.) e Inca.	80 mts. al E. de Piedra de la Coca-1	Proyecto UCN
San Bartolo-4	Bloques	Fase Solor (900-1.450 d.C.)	S. 22°46'29.9" W. 68°11'38.8"	Proyecto UCN
Cuchabache-1	Bloques y refugios, estructuras y ruta	Fase Solor (900-1.450 d.C., e histórico)	S. 22°49'15.9" W. 68°11'54" Quebrada de Cuchabache-1	Proyecto UCN
Cuchabache-2	Bloque	Fase Solor (900-1.450 d.C.)	Borde opuesto del sitio 1	Proyecto UCN
Cuchabache-3	Múltiples bloques refugios, mojones y/o apachetas asociadas a rutas.	Fase Solor (900-1.450 d.C.) e Inca.	N-7475193 E-581.872 Quebrada de Cuchabache-3	Proyecto UCN

## BIBLIOGRAFÍA

- ASCHERO, C. 1997. Figuras humanas, camélidos y espacios en la interacción Circumpuneña. **Congreso Internacional del Arte Rupestre**. Cochabamba, Ed. Mathías Sthecker SIARB. La Paz.
- ALFARO C. L. 1978. Arte Rupestre en la Cuenca del Río Donecella (Provincia de Jujuy, República Argentina). **Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología**, pp. 123-146, Vol. XII, NS. Buenos Aires.
- BERENGUER, J., V. CASTRO, C. ALDUNATE, C. SINCLAIRE y L. CORNEJO. 1985. Secuencia del Arte Rupestre en el Alto Loa: Una hipótesis de trabajo. **Estudios en Arte Rupestre. Primeras Jornadas de Arte y Arqueología. El Arte Rupestre en Chile**. C. Aldunate, J. Berenguer y V. Castro (eds.), pp. 87-108. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.

- BERENGUER, J. Asentamiento caravanero y tráfico de larga distancia en el norte de Chile: El caso de Santa Barbara. **De costa a selva**. M.F. Albeck (ed.), pp. 17-50. Instituto Interdisciplinario de Tilcara, Tilcara.
- 1994
- BERENGUER, J. El Arte Rupestre de Taira dentro de los problemas de la Arqueología Atacameña. **Chungará** Vol. 27, N° 1, pp. 7-43, Universidad de Tarapacá, Arica.
- 1995
- BERENGUER, J. y J.L. MARTÍNEZ. El Río Loa, el Arte Rupestre de Taira y el mito de Yaicana. **Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino** N° 1, pp. 79-99. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.
- 1986
- BOWMAN, I. **Desert trails of Atacama**. American Geographical Society, New York.
- 1924
- BRIONES, L. Fundamentos para una metodología aplicada al relevamiento de geoglifos del Norte de Chile. **Chungará** N° 12, pp. 41-56. Universidad de Tarapacá, Arica.
- 1984
- CARTAJENA, I. y L. NÚÑEZ. Purilacti: Felskunst und Karawanenverkehr im Atacama – Bechen (Nörd Chile) (**en prensa** 1998)
- Ms
- CASAVARDE, J. El trueque en la economía pastoril. **Pastores de Puna. Uywamichiq punarunacuna**. Compilador J.A. Flores Ochoa. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- 1977
- GALLARDO, F., V. CASTRO y P. MIRANDA. Jinetes sagrados en el Desierto de Atacama: Un estudio de arte rupestre andino. **Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino**. N° 4, pp. 27-56. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.
- 1990
- GONZÁLEZ, A. R. **Las placas metálicas de los Andes del Sur**. Verlag Phillip Von Zabern Mainz AM Rhein.
- 1992
- LATCHMAN R. **Arqueología de la región atacameña**. Prensa de la Universidad de Chile.
- 1938
- LE PAIGE, G. Antiguas culturas atacameñas en la Cordillera Chilena. **Anales de la Universidad Católica de Valparaíso** N° 4-5, pp. Valparaíso.
- 1958
- LE PAIGE, G. Recientes descubrimientos arqueológicos en la zona de San Pedro de Atacama. **Estudios Atacameños** N° 4, pp. Universidad del Norte, Antofagasta.
- 1977
- LE PAIGE, G. **Archivo Manuscrito**. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo, Universidad Católica del Norte, S.P. de Atacama.
- Ms.
- LHOTE, H. **A la decouverte des fresques du Tassilli**. B. Arthaud, Francé, París.
- 1958
- 1967
- MARTÍNEZ, J.L. El "personaje sentado" en los Keri: hacia una identificación de los kurakas andinos. **Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino** N° 1 pp. 101-126. Santiago.
- 1986
- MOSTNY, G. Ideas mágico-religiosas de los Atacameños.
- 1968
- MOSTNY, G. y H. NIEMEYER. **Arte Rupestre Chileno**. Ministerio de Educación. Serie Patrimonio Cultural, Santiago.
- 1983
- NIELSEN, A. Etnoarchaeological perspectives on caravan trade in the South Central Andes. Gifts from above. Lawrence Kuznar ed, Ann Arbor, University of Michigan Press (en prensa).
- Ms
- NIEMEYER, H. Petroglifos del río Salado o Chuschul (San Pedro de Atacama, Depto. del Loa, Provincia de Antofagasta, Chile). **Boletín de Prehistoria de Chile**, año 1, N° 1, pp. 85-92, Universidad de Chile, Santiago.
- 1969
- NÚÑEZ, L. Estudio comparativo sobre petroglifos del Norte de Chile. **Annals of the Naprstk Museum** 4, pp. 37-153, Prague.
- 1965
- NÚÑEZ, L. Sobre los geoglifos del Norte de Chile. **II Simposio Internacional de Arte Rupestre Americano**, Huanuco, Perú (1967).
- Ms-a
- NÚÑEZ, L. Figurinas tempranas del norte de Chile. **Estudios Arqueológicos** 3-4: 85405, Universidad de Chile, Antofagasta.
- 1967
- NÚÑEZ, L. Geoglíficos y tráfico de caravanas en el desierto chileno: **Homenaje al Dr. Gustavo Le Paige S.J.**, Universidad del Norte, pp. 147-201, Antofagasta.
- 1976
- NÚÑEZ, L. Paleoindian and archaic cultural periods in the arid and semiarid regions of northern Chile. **Advances in World Archaeology**, Vol. II, pp. 161-203 Academic Press.
- 1983
- NÚÑEZ, L. **Tráfico de complementaridad de recursos entre las tierras altas y el pacífico en el área Centro Sur Andina**. Tesis Doctoral. Departamento de Antropología, Universidad de Tokio, Tokio.
- 1984

- NÚÑEZ, L.  
1985-a Petroglifos y tráfico en el Desierto Chileno. **Estudios en Arte Rupestre. Primeras Jornadas de Arte y Arqueología. El Arte Rupestre en Chile**. C. Aldunate, J. Bereguer y V. Castro, eds., pp. 243-264. Museo Chileno de Arte Pre-colombino, Santiago.
- NÚÑEZ, L.  
1994 Cruzando la Cordillera por el Norte: Señoríos, Caravanas y Alianzas. **La Cordillera de Los Andes: Ruta de encuentro**, pp. 9-21. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.
- NÚÑEZ, L.  
1995 Arte rupestre y rutas entre el río Loa Medio y la cuenca de Atacama. **Resúmen del Simposio Internacional de Arte Rupestre Andino**. Universidad de Tarapacá. Departamento de Antropología y Museo, Arica.
- NÚÑEZ, L. y T. DILLEHAY. **Movilidad Giratoria, Armonía Social y Desarrollo en los Andes Meridionales: Patrones de tráfico e interacción económica**. Universidad Católica del Norte, Antofagasta. (2ª edición 1995).
- NÚÑEZ, L.  
Ms-b **Informe final Proyecto Tulán** (FONDECYT 1017).
- NÚÑEZ, L.  
Ms-c **Informe final Proyecto Puripica** (FONDECYT 1930022).
- PÉREZ, J. A.  
1994 **2000 años de arte precolombino en la Argentina**. Filme Ediciones Valero, Buenos Aires.
- PHILLIPS, R. A.  
1860 **Viaje al desierto de Atacama hecho de orden del Gobierno de Chile en el verano de 1853-1854**. Halle.
- PREUCHEL, R. W.  
1996 e J. HODDER, eds. **Contemporary archaeology in Theory**. A. Reader, Blackwell Publishers, Oxford.
- RYDEN S.  
1944 **Contributions to the Archaeology of the río Loa Region**. Elanders Boktryckeri Aktiebolag, Göteborg.
- SINCLAIRE, C.  
1994 Los sitios de muros y cajas del río Loa y el tráfico de caravana. **Taller Costa a Selva**. Pp. 51-97, Ed. M.E. Albeck. Instituto Interdisciplinario de Tilcara. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Tilcara.
- SPAHNI J. C.  
1961 Los petroglifos del Desierto de Atacama. **Encuentro Internacional de Arqueología**. Museo Regional de Arica, Arica.
- SPAHNI, J.C.  
1976 Gravures et peintures du désert d' Atacama (Chili): **Bulletin de la Société Suisse des Américanistes** 40, pp. 29-36, Geneve.
- TAMBLAY, J. y J.A. HERRERA. Estilos y símbolos rupestres en el sitio Estancia Yerbas Buenas, S.P. de Atacama, Chile. **Resúmenes XIII Congreso Nacional de Antropología**, p. 41. Universidad de Antofagasta, Antofagasta.
- THOMAS C., A. BENAVENTE, I. CARTAJENA y N. CASTRO. Una secuencia cronológica. Continuidad y cambio en las poblaciones del Loa Medio. Informe I año FONDECYT 1970537. **Manuscrito**.
- YACOBACCIO, H.D. Arte rupestre y tráfico de caravanas en la Puna de Jujuy: Modelo e hipótesis. **Ponencia presentada a las Jornadas de Arqueología del Noroeste Argentino**. Universidad del Salvador, Buenos Aires.
- VALENZUELA A., D. VALENZUELA y H. MORALES Socaire y Talabre: Ritualidad y arte rupestre en dos pueblos atacameños. Proyecto FUDE, Universidad de Chile (**Manuscrito** 1998).
- WEST, T.  
1988 **Sufriendo nos vamos. From a subsistence to amarquet economy in an aymara community**. Ph. D. Tesis. University Micro-films International. New School for Social Research.

## Pinturas rupestres y textiles formativos en la región atacameña: paralelos iconográficos <sup>1</sup>

CAROLE SINCLAIRE AGUIRRE \*

### RESUMEN

En este artículo se formulan y discuten ciertas relaciones de semejanza formal detectadas entre la iconografía de un estilo de pintura rupestre que se asocia a ocupaciones formativas tardías en la subregión del río Salado y la decoración de un conjunto homogéneo de tejidos en tapicería, pertenecientes a conocidos contextos arqueológicos del mismo período cultural en la región atacameña. Estas vinculaciones iconográficas han permitido apoyar la cronología relativa postulada para este estilo pictográfico y, a su vez, enunciar su valor diagnóstico para manifestaciones similares en la región del Loa Superior.

### ABSTRACT

Formal similarities relations are formulated and discussed between the iconography of a painted rock art style, associated to a late formative settlements in the Salado river basin, and the design pattern of a certain tapestry textiles coming from archaeological contexts of the same cultural period in the Atacama región. These iconography relations support the proposed chronology of this rock art style, and also have a diagnosis value for other situation of the same kind in the Loa Superior Region.

### Preámbulo

Recientes investigaciones en la Subregión del río Salado (Loa Superior) sobre pinturas rupestres en aleros rocosos que presentan ocupaciones agroal-

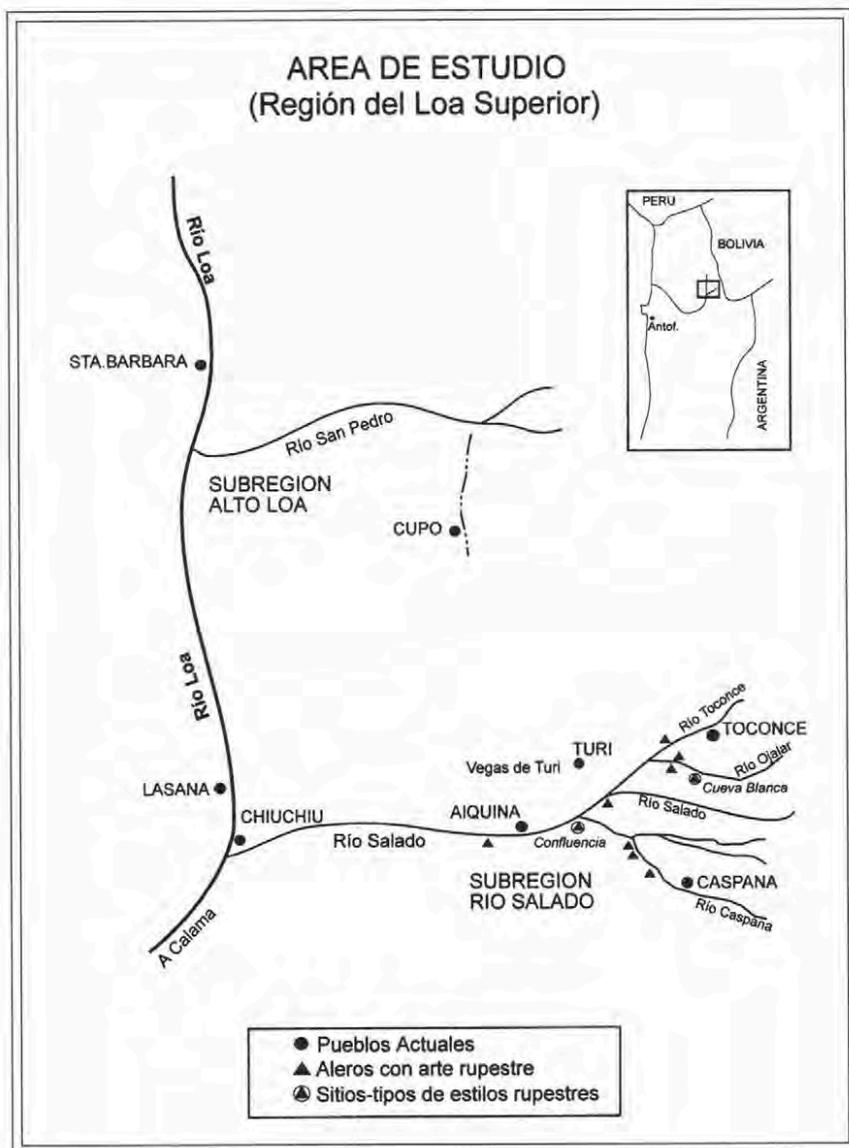
fareras tempranas, han permitido identificar dos estilos pictóricos, aparentemente sucesivos en el tiempo (Gallardo y Vilches, 1997 y 1998). A fin de documentar principalmente la posición cronológica postulada para estas pinturas, se inició una búsqueda en la prehistoria del Período Formativo atacameño de otros soportes iconográficos que permitieran establecer correlaciones significativas. Afortunadamente, esta información fue encontrada en el registro textil que se asocia a esta época, especialmente en un conjunto muy homogéneo de tejidos policromos realizados en tapicería, de filiación pre-Tiwanaku, cuya decoración se asemeja formalmente a uno de los estilos de pintura rupestre definidos. Las relaciones detectadas entre estos dos diferentes soportes iconográficos, además de dar luces sobre la cronología de uno de los estilos pictóricos, indica que su representación pudo estar influenciada por la lógica de lo textil, cuestión que no sorprende puesto que en los Andes prehispánicos conocemos el alto valor simbólico y social de los tejidos, así como su estrecha vinculación a la pinturas murales.

### Asentamientos arqueológicos y estilos de arte rupestre

Entre los sitios arqueológicos detectados en las quebradas que conforman la cuenca del río Salado (Ojalar, Caspana y Toconce, entre otros), existe un conjunto de once aleros rocosos que presentan diversos paneles de pinturas rupestres de gran afinidad estilística, compuestos principalmente por escenas de camélidos y figuras antropomorfas, junto a variados diseños geométricos (ver Mapa). Las excavaciones en los aleros, indicaron que las manifestaciones pictóricas se encuentran asociadas en forma recurrente a depósitos habitacionales no muy potentes, cuyos materiales culturales reflejan actividades de producción lítica, caza-recolección, ganadería y,

\* Museo Chileno de Arte Precolombino, Casilla 3687, Santiago de Chile. E-mail: lebmehap@reuna.cl.

<sup>1</sup> Este trabajo es resultado del proyecto de investigación FONDECYT 1950101.



*Mapa del área de estudio, región del Loa Superior.*

eventualmente, horticultura. Algunas de las ocupaciones que resultaron ser unicomponentes, presenta-

3 Nos referimos a los tipos Séquitor Gris Café Pulido, Loa Café Alisado y Grupo Los Morros Pulido y/o Alisado, que junto al tipo Loa Rojo Alisado, están presentes, con distintos comportamientos, en varios asentamientos habitacionales formativos de la región del Loa Superior y que manifiestan estrechas vinculaciones con situaciones análogas en las vecinas regiones del Loa Medio y el Salar de Atacama (Cf. Ayala et al., 1998; Uribe, 1998 y Sinclair et al., 1998).

ron conjuntos de cerámica pulida y alisada que han sido adscritos a tipos alfareros que resultan diagnósticos del Formativo Tardío de la región<sup>3</sup> (ca. 100 a 400 DC), período que se manifiesta en la región del Loa Medio en la Fase II del Complejo Loa (Pollard, 1971), y en los oasis atacameños, en la Fase Séquitor (Berenguer et al., 1986; Tarragó, 1989).

La población agroganadera que se asocia al menos a uno de los estilos de pinturas rupestres de estos sitios, estaría vinculada con la ocupación de algunos asentamientos aldeanos ubicados en los interfluvios de las quebradas y vegas aledañas de la cuenca del Salado, que con distinta proporción, presentan los

mismos componentes alfareros tempranos de los aleros, estableciendo también estrategias de complementariedad e intercambio de recursos que parecen trascender la región del Loa Superior.<sup>4</sup>

Los resultados de los diversos análisis aplicados al arte rupestre, por un lado, estadísticos (correlación y distribución de atributos), y por otra, estilístico estructurales (semiótica y análisis de simetría), coinciden al indicar que una fuerte ligazón formal caracteriza a las pictografías (Cf. Gallardo y Vilches 1998; Mege, 1998; González, 1998, respectivamente). Sin embargo, se detectaron algunas diferencias significativas que permitieron discriminar dos grupos de enorme coherencia interna, definiéndose dos esquemas paradigmáticos (*sensu* Mege, *ibid.*), aparentemente sucesivos en el tiempo, denominados estilos **Confluencia** y **Cueva Blanca** (Gallardo y Vilches, 1997).

En el primero y más temprano, predominan las representaciones anatómicas y dinámicas de conjuntos de camélidos con figuras antropomorfas de perfil, que se organizan en un “esquema de equilibrio”, gobernado por la acción y el movimiento (Figs. 1 y 2).<sup>5</sup> El segundo estilo de pinturas, asociado a ocupaciones unicomponentes en los aleros con tipos cerámicos y dataciones absolutas que promedian los 400 DC, comparte algunos atributos con *Confluencia*, como el tamaño, los colores rojo y amarillo y los artefactos que portan las figuras antropomorfas (armas o cetros, tocados, faldellines, etc.), pero sus

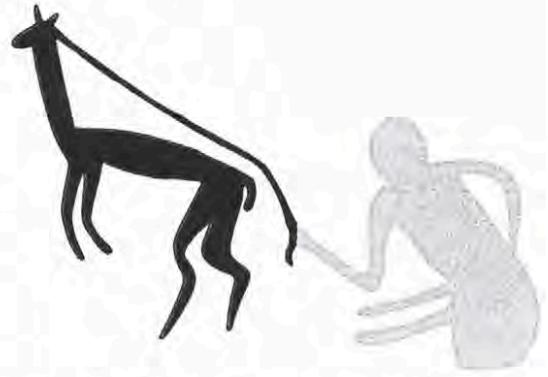


Fig. 1: Camélido, estilo Confluencia (detalle), 2Loa45/2.



Fig. 2: Figura antropomorfa, estilo Confluencia (detalle), 2Loa47/3.

- 4 El contexto habitacional temprano del sitio Turi-2 (Subregión del Salado) fechado en ca. 200 DC, es un notable ejemplo de esta situación, el cual se caracteriza por presentar junto a un fuerte componente cerámico local, gran variedad de alfarería de origen trasandino (del noroeste argentino y del altiplano meridional), indicando, entre otras cosas, la gravitación de este asentamiento en los circuitos de interacción de larga distancia establecidos en esta época (Núñez et al., 1975; Tarragó, 1984; Castro et al., 1992, entre otros).
- 5 Por el momento, este supuesto se basa en que el estilo *Cueva Blanca* conserva varios elementos de diseño considerados típicos en el primero, y que en algunos sitios de aleros donde ambos estilos están presentes existan estratos acerámicos aún no datados, permitiendo inferir un origen más antiguo para *Confluencia*, quizás como génesis del estilo *Cueva Blanca* (Gallardo y Vilches, 1998).

rasgos anatómicos son menores, la representación es frontal y con escasa animación. Las escenas de camélidos disminuyen, en cambio, aumentan los motivos geométricos aislados o asociados a las figuras humanas (Figs. 3 y 4).

Algunas de las composiciones pictóricas de estilo *Cueva Blanca*, se configuran bajo un esquema de equilibrio axial, donde la representación es más estática y en un gran porcentaje, obedece a principios de simetría especular, dominando principalmente la

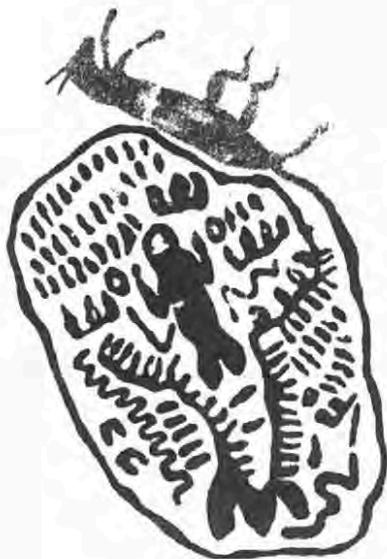


Fig. 3: Pintura rupestre, estilo Cueva Blanca "Diseño Complejo", 2 Loa15/28.

traslación y luego la reflexión vertical (Mege, op. cit.; González, op.cit.). Estas escenas, denominadas "Diseño Complejo" (*sensu* González, *ibid.*), se presentan con escasa variación en al menos cinco de los sitios arqueológicos, algunas veces sobrepuestas a pinturas de estilo *Confluencia* (Figs. 3, 5 y 6). Consisten en una o más figuras antropomorfas simétricas, desplegadas sobre un eje horizontal, que están ataviadas con tocados y faldellines o portando objetos en las manos. Las acompañan una serie de motivos geométricos, tales como cruces y círculos concén-

6 Latcham menciona someramente los contextos de procedencia de los materiales del sitio, sin especificar las asociaciones culturales por unidad de tumba, situación que se extiende a nuestro textil. El actual inventario de piezas de la Colección Chorrillos consta de 15 objetos, destacando, entre los que no describe el autor (1938 :58 y ss.), dos calabazas sin decoración, instrumental lítico, una pala agrícola enmangada, sandalias y alfarería semejante a tipos cerámicos altiplánicos del Intermedio Tardío regional (p.e., Hedionda). Este último registro parece indicar una reocupación del cementerio en tiempos tardíos, tal como sucede en el vecino sitio de Topater (ver Nota N°7).

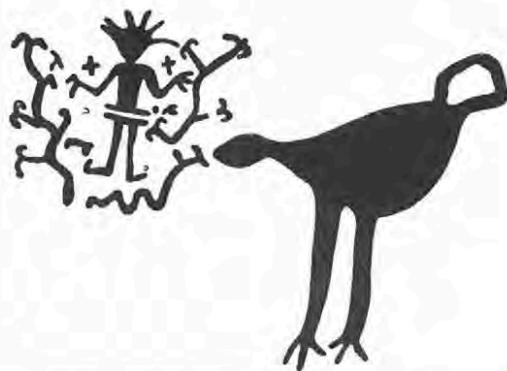


Fig. 4: Pintura rupestre, estilo Cueva Blanca (detalle), 2 Loa58/4.

tricos, líneas onduladas y en zigzag, dispuestas alrededor o, en imagen-espejo a ambos lados de las figuras; los motivos lineales enmarcan o encierran la totalidad de la escena por medio de traslación horizontal y/o vertical. Son estas particulares composiciones con la apariencia de un cuadro, las que se relacionan formalmente a la iconografía identificada en ciertos textiles asociados a contextos culturales de tradición formativa en la región del Loa.

#### Tapicerías tempranas en la región atacameña

Las primeras correlaciones iconográficas con las pinturas del Río Salado, se detectaron en un fragmentado textil policromo procedente de Chorrillos (Col. Museo Nacional de Historia Natural de Santiago, N° 10.950), recuperado 60 años atrás por R. Latcham (1938: fig.107) en las excavaciones de este disturbado cementerio prehispánico que se ubica en las inmediaciones de Calama. Las evidencias de este sitio, en ese entonces consideradas como de la "Epoca Epigonal de Tiwanaku" (*sensu* Latcham), comprenden algunos componentes culturales que hoy en día están caracterizando los contextos formativos tardíos en el Norte Grande (Cf .p.e., Núñez, 1986), tales como entierros en posición extendida o semiflectada de individuos "enturbantados", cuerpos sin cabezas, cerámica doméstica, cucharas de pala larga y mango corto (Cf. Espouey, 1972/73), implementos del complejo alucinógeno, dardos de estólicas, entre otros (Latcham, op.cit. : 58 ).<sup>6</sup>

La decoración del más grande de los fragmentos textiles (36 x 40 cm), es muy semejante a algunas de las escenas pictográficas de estilo *Cueva Blanca*, en

cuanto a iconografía, colores y composición del diseño. Este presenta sólo dos motivos decorativos que se arreglan como un cuadro: sobre un fondo azul intenso se disponen horizontalmente al menos tres figuras antropomorfas iguales, en colores alternados, rojo y amarillo. Están vestidas con un faldellín que semeja las alas desplegadas de un ave y portan un tocado cefálico con apéndices radiales. A ambos lados de las figuras se dispone un par de listas verticales en zigzag enfrentadas y opuestas por color (rojo/amarillo). La composición se encuentra enmarcada por un fino contorno en zigzag de color rojo, que al rellenarse en tonos azul y amarillo, compone una franja más ancha integrada por una serie de triángulos, que contrastan por color (Fig. 7).

Más tarde, al revisar en el Museo de Calama la colección textil del componente formativo de las

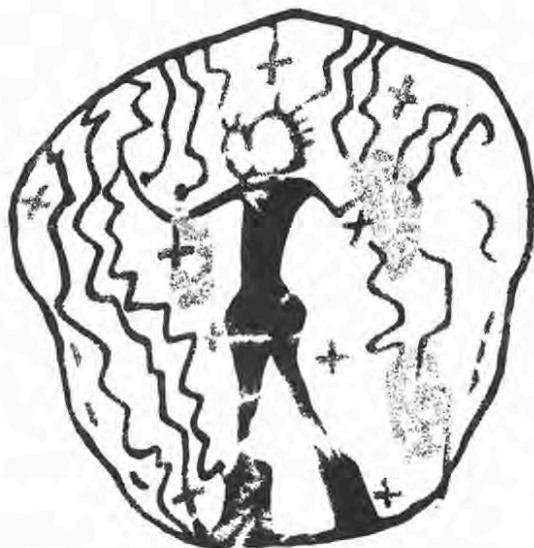


Fig. 5: Pintura rupestre, estilo Cueva Blanca, "Diseño Complejo", 2Loa15/24.

- 7 En este cementerio existen además componentes culturales del Intermedio Tardío regional, al menos en lo que respecta al registro textil, al haberse identificado materiales (p.e., bolsas) asignables a tradiciones textiles loínas y atacameñas tardías. (B. Cases, 1997, Informe Final, FONDECYT 1950071).
- 8 Agradezco a mi colega Carolina Agüero por compartir conmigo el hallazgo de este tejido en las colecciones de la Universidad de Antofagasta.

excavaciones del cementerio Topater-1 (Serrachino 1980)<sup>7</sup>, ubicado en los extramuros de esta ciudad, identificamos siete piezas textiles en diferentes estados de conservación, que compartían en mayor o menor medida con la pieza de Chorrillos, la misma estructura y técnica textil, colorido, probablemente forma y algunos motivos decorativos. A estas evidencias se sumó otro pequeño fragmento de tapicería similar, procedente de Río Salvador, en el Loa Medio, rescatado por J-C Spanhi en los años '60 de una tumba aislada y sin contexto asociado (Col. Instituto de Investigación Antropológica, U. de Antofagasta, N° 2712).<sup>8</sup> Este fragmento, en cuanto a estructura y decoración, es prácticamente igual a cinco de las piezas textiles de la colección de Topater; su principal diseño es una cruz inscrita en un rectángulo que se repite simétricamente, ocupando en el espacio la misma posición que la figura antropomorfa del textil de Chorrillos (Fig. 8).

Los nueve textiles que hasta ahora hemos registrado, pertenecen a sitios de cementerio que con diferencias no muy significativas manifiestan prácticas funerarias con asociaciones culturales semejantes. Este patrón caracteriza a las poblaciones agroalfareras tempranas que se habrían asentado en el Loa Medio hacia el final e inicios de nuestra Era, vinculadas de alguna manera a los desarrollos culturales formativos de los Valles Occidentales (Faldas del Morro y Alto Ramírez) y de la región altiplánica centro-sur (tradicción Pucara y Wankarani) (Cf. Núñez, 1970 y 1984; Rivera, 1991; Berenguer y Dauelsberg, 1986, entre otros). Por otra parte, la cantidad y la calidad de este conjunto tan consistente de textiles funerarios, nos induce a pensar en la existencia en esta época de un "prototipo" de tejido muy particular usado, al menos, en el contexto de la muerte, para marcar notables diferencias entre los individuos de estas antiguas sociedades atacameñas.

De los tres sitios mencionados, Topater-1 es el que entrega las mejores evidencias arqueológicas para contextualizar estos tejidos. De acuerdo a las escasas referencias bibliográficas publicadas sobre el sitio y sus contextos culturales (p.e., Serrachino op.cit.; Núñez, 1984; Thomas et al., 1997) y al propio registro que hicieramos en el Museo de Calama del material textil y de algunos otros artefactos asociados, sabemos que algunos de estos tejidos envolvían a modo de fardo los cuerpos flectados de ciertos individuos, muchos de ellos con pseudo-turbantes y cintas cefálicas delgadas tejidas a telar.<sup>9</sup> Otros fardos, en cambio, se cubrieron con mantos "felpudos" rectangulares listados y tejidos con hilados muy



Fig. 6: Pintura rupestre, estilo Cueva Blanca, "Diseño Complejo", 2Loa16/6.

gruesos de fibra de camélido, algunos de los cuales iban amarrados al cuello del individuo como capas. En general, los ajuares funerarios consistían de una gran variedad de finos cestos decorados, múltiples bolsas y paños de estructuras anilladas, faldellines realizados con hilados gruesos de fibra de camélido, escasa alfarería doméstica, manojos y tocados de plumas de aves locales y tropicales, conchas marinas y de agua dulce, productos agrícolas en gran cantidad e implementos del complejo alucinógeno, entre otros. Aunque todavía se desconoce una asignación cronológica-cultural más precisa para estos contextos funerarios, se manejan dos fechados, uno cercano al 1000 AC y otro más tardío de 60 DC (Benavente, com. pers., 1997), los que sin duda no alcanzan a representar la dinámica multicomponente que pareciera caracterizar a este cementerio. En todo caso, si derivamos correctamente del trabajo de Thomas y

colaboradores (1997), los tejidos que aquí analizamos, corresponderían a los términos del Formativo de la región, y pertenecerían a contextos funerarios cuyos ajuares indicarían la interrelación de dos componentes culturales diferentes: uno local - atacameño, relacionado con Toconao (Fase Toconao y Séquitur (?), *sensu* Berenguer et al., 1984) junto a uno foráneo-alto andino, vinculado al complejo Alto Ramírez, del extremo norte del país.

#### Análisis técnico - formal de los textiles

Por el registro de un ejemplar completo de Topater-1, sabemos que estos singulares fragmentos de tapicería serían parte de los extremos de un textil de forma rectangular, con un tamaño aproximado de dos metros de largo por 50 cm de ancho.

Los paños que están tejidos con urdimbres continuas, presentan tres secciones que se establecen de acuerdo a los campos que llevan decoración. Las dos primeras, corresponden a los extremos, que son paneles de 50 cm de ancho por 40 cm de alto, realizados en faz de trama sobre hilos pares de urdimbre y decoradas con idénticos diseños policromos con técnica de tapicería enlazada simple de baja densidad (6 a 14 hilos x cm). La tercera sección, que corresponde a un rectángulo de cerca de un metro de largo por 50 cm de ancho y unida sin solución de continuidad a ambos extremos del textil, está tejida en faz de urdimbre con una densidad de 6 a 10 hilos x cm, o en ligamento tela (1x1), de color, por lo general, azul oscuro, o sino café o crema; en ocasiones, esta tela presenta finos listados de color rojo y blanco, realizados con urdimbres suplementarias, montadas y rematadas en la misma sección. En todos

9 Los turbantes se componen de dos o más madejas delgadas de fibra de camélido, azul oscuro y/o negro, intercaladas con gruesos hilados rojos de un cabo, a veces dispuestas sobre una tela oscura anudada de forma indeterminada (¿gorro o cinta?). Son menos voluminosos y complejos, en cuanto a patrón constructivo y accesorios, que los turbantes formativos tempranos de Arica y Tarapacá y es probable que sean una manifestación más tardía de una de las tradiciones de turbantes, que a partir del 500 AC, se despliega desde el sur de la quebrada de Camarones hasta el eje Loa - San Pedro (Cf. Agüero, 1997).

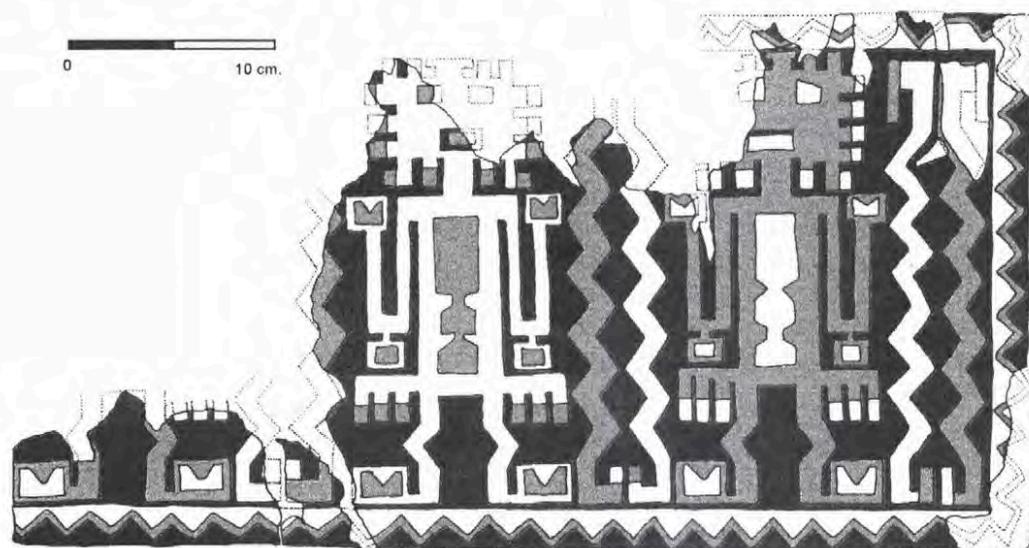


Fig. 7: Textil del sitio Chorrillos (Col. MNHN, # 10.950).

los textiles analizados, los hilos de urdimbres y tramas, siempre de fibra de camélido, corresponden a torzales o hilados regulares monocromos 2zS, de torsión regular a fuerte y título fino a regular. Cabe hacer notar que las orillas de urdimbre están rematadas con encadenado estructural.<sup>10</sup>

Más allá del deterioro provocado por su última función funeraria - en Topater, como envoltorios de fardos -, los tejidos no presentan mayores evidencias de desgaste por uso, como tampoco reparaciones. Aunque no sabemos con certeza a qué tipo de atuendo corresponden dentro del contexto del vestuario andino, la forma larga y rectangular de estos paños los asocia a la categoría manta. Sin embargo, textiles con formas, estructuras y técnicas similares, pero con distintos diseños, han sido consignados en otros sitios formativos del Norte Grande como **taparrabos**: en el cementerio Tarapacá 40-A (Tumba 3), donde el textil aparece dispuesto *in situ*, como cal-

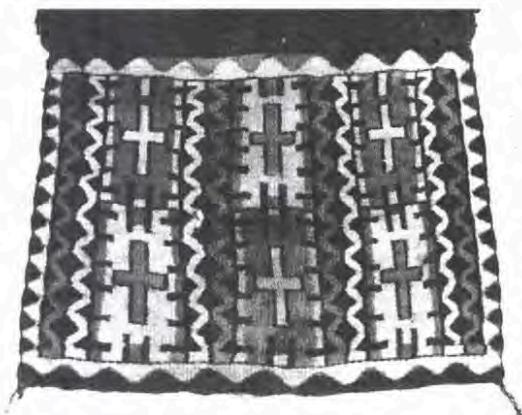


Fig. 8: Textil del sitio Topater-1 (Col. Museo El Loa, Calama, s/nº).

10 Este es un rasgo de manufactura que caracteriza a ciertos tejidos, como camisas y mantos, del Período Formativo en el norte de Chile (apareciendo inicialmente durante la Fase Azapa y posteriormente, en Alto Ramírez) (Agüero, com. pers. 1995), como lo es también la tapicería sobre pares de urdimbres, que ya figura tempranamente en los textiles de tradición Pucara (Cf. Conklin, 1983).

zón, en un individuo (Standen, Com.Pers. 1997), en el sitio Camarones 15 (Tumba 3/41), ambas piezas en las colecciones del Museo de San Miguel de Azapa, y otros ejemplares del cementerio "D" de Pisagua, del Período Proto Nazca de Uhle (Col. Museo Nacional de Historia Natural de Santiago) (Agüero, 1995).

De acuerdo a estas evidencias, es más probable que estos largos textiles, ya sea vestidos en vida o en la muerte, fueran también taparrabos, dispuestos de tal manera que ambos extremos decorados colgarían por el anverso y reverso del individuo, configurando un tipo de faldellín-calzón muy particular.<sup>11</sup> Esta

modalidad de uso permite que los paneles policromos se desplieguen en su totalidad, permitiendo apreciar claramente su iconografía.

### Iconografía textil

La iconografía de las secciones decoradas por tapicería está integrada por cuatro motivos diferentes que le dan la especificidad a cada composición textil, de acuerdo a la combinación, reemplazo o repetición de ellos, bajo principios de simetría bilateral y traslación vertical u horizontal. Estos son: (1) figura antropomorfa frontal con los brazos flectados hacia arriba, vestida con un tocado radiado o con apéndices y faldellín; (2) cruz inscrita en un rectángulo de contorno meándrico; (3) par opuesto de líneas en zigzag o quebradas y; (4) contorno rectangular compuesto de triángulos enfrentados y separados por una línea en zigzag, que hemos denominado motivo marco (Fig. 9).<sup>12</sup>

Los colores, los mismos en todos los textiles, son empleados en oposición aprovechando su alto contraste: siempre azul oscuro para el fondo y rojo y amarillo para las figuras, combinándose los tres en el delineado de los diseños.<sup>13</sup> Cinco piezas de Topater y el ejemplar de Río Salvador, representan la composición más común con diferencias poco significativas, como algunas alteraciones en la lógica del uso

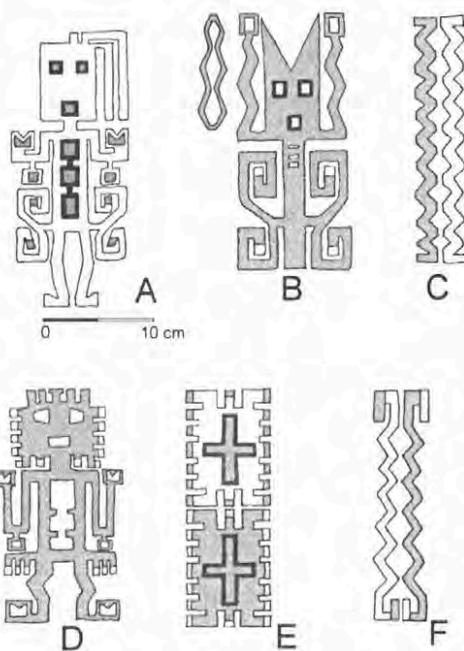


Fig. 9: Motivos decorativos de la colección textil.

del color o figuras deformadas, atribuibles quizás a “errores” o a la falta de pericia del/la tejedor/ora. Esta comprende una serie de tres columnas verticales, compuestas cada una de dos rectángulos de contorno en forma de meandro con una cruz inscrita (motivo 2), flanqueadas a todo su largo por un par opuesto de líneas en zigzag (motivo 3). Enmarcan la composición las dos franjas de triángulos, que por lo general, son en azul y amarillo, separados por una línea ondulada o en zigzag, de color rojo. Dos piezas presentan el contorno de triángulos en rojo y amarillo, entonces la línea que los separa es azul (Fig. 8).

Las variaciones de este “cuadro textil” ocurren sólo en su composición interna, ya que el perímetro de triángulos o motivo marco y los colores se mantienen. En el textil de Chorrillos y en uno muy fragmentado de la colección de Topater, la columna de rectángulos es reemplazada por una figura antropomorfa (motivo 1), siempre acompañada del par opuesto de líneas quebradas en la misma posición (motivo 2), o se cambia completamente, como sucede con otra pieza textil de Topater, donde el motivo principal del panel decorado es una gran figura que semeja a una araña de dos cabezas duplicada horizontalmente por reflexión especular (*sensu* Washburn, 1983).<sup>14</sup>

- 11 Algunos ejemplares de Topater presentan fragmentos de cordones cosidos a las orillas de trama; ellos pueden haber sido los originales lazos de sujeción del taparrabo, o bien los restos del amarre cuando se usó el textil para cubrir el fardo funerario. Las piezas de Tarapacá y Camarones conservan todavía los cordones de sujeción en cada esquina del textil.
- 12 Cabe hacer notar que los motivos “figura antropomorfa” y “cruz inscrita en rectángulo” trascienden el ámbito textil, figurando bajo una lógica representacional semejante en dos piezas de cestería policroma del sitio Topater 1 (una botella y un vaso alto); aunque no conocemos el contexto de procedencia de los cestos, es muy posible que de acuerdo a sus similitudes iconográficas, sean contemporáneos de estos textiles.
- 13 Los matices de estos tres colores varían muy poco. Según la Carta de Colores Münsell estos serían: azul (7.5B 4/4) y azul oscuro (2.5PB 2.5/2); rojo (5R 4/6; 10R 4/8) y rojo claro (7.5R 6/8); amarillo claro (10YR 5/8-6/8), amarillo oliva (2.5Y 6/6) o blanco/crema (2.5Y 9/4-9/2).

## Imágenes textiles en el arte rupestre del Salado: algunas consideraciones

Al comparar la decoración de estos cuadros-tapices con algunas de las escenas de pinturas rupestres de estilo *Cueva Blanca*, se detectan fuertes relaciones formales, a pesar de constituir soportes iconográficos muy diferentes. Las semejanzas se dan tanto en el plano de los elementos figurativos y geométricos que comparten ambas iconografías, como en su estructura, que se aprecia en el caso rupestre, en algunas escenas o movimientos que acusan una organización espacial muy similar al de los campos decorados de los textiles.

La disposición de los motivos en los textiles está gobernada por los mismos principios simétricos que ordenan las escenas de pinturas identificadas como diseño complejo; es decir, la figura central del panel textil se repite principalmente por traslación sobre un eje horizontal, y a su vez, cada motivo está construido a partir de simetría bilateral. El esquema de equilibrio axial que rige a los diseños complejos *Cueva Blanca*, también operaría en el ámbito de estos textiles, donde la rigidez y el estatismo que caracteriza a este esquema es, por lo demás, un rasgo intrínsecamente ligado a la tapicería no excéntrica, en cuanto a técnica decorativa. Cabe mencionar en relación a esto último, que en la construcción de cualquier diseño con esta técnica estructural, subyace la simetría como un principio ordenador necesario.

Por otra parte, el motivo marco, es uno de los elementos de relación más obvia, si recordamos que en las pictografías, líneas en zigzag o series de triángulos también encierran algunas composiciones altamente simétricas, compuestas de figuras antropomorfas que portan tocados, armas y faldellines, acompañados de motivos serpenteantes y sendas cruces. Otras semejanzas se encuentran respecto del uso predominante del color rojo y amarillo, tanto para las figuras rupestres como para las textiles y, en especial, en cuanto al efecto de contraste que con

ellos se logra al delinear algunos motivos (Fig. 10).

Las relaciones de semejanza encontradas en la iconografía de estos textiles tempranos, podrían apoyar la data formativa tardía postulada para este estilo

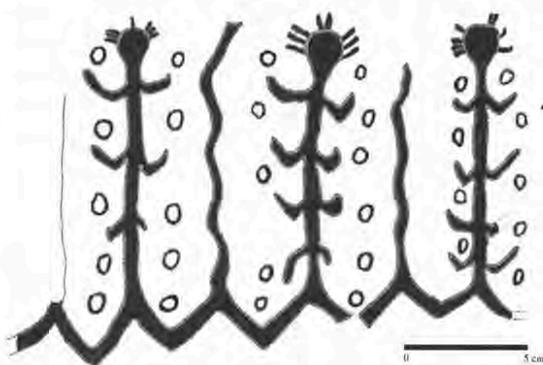


Fig. 10: Pintura rupestre, estilo *Cueva Blanca* (detalle), rojo con reborde amarillo, 2Loa9/1.

de pintura rupestre en la cuenca del Río Salado. Esta situación no es privativa de la localidad, puesto que la hemos detectado también en la vecina subregión del Alto Loa, en un sitio con arte rupestre del sector Quinchamale (Sitio 2Loa231, F. Gallardo, Com. Pers., 1996), que presenta un panel con pinturas de estilo *Cueva Blanca*, cuyos motivos y reglas iconográficas son las mismas de los textiles que se le relacionan (Fig. 11). Cabe destacar que en esta misma subregión, ocurren también claras ocupaciones de carácter formativo (Cáceres y Berenguer, 1997, Ms.) y no descartamos la posibilidad de identificar a futuro otros sitios con pinturas rupestres similares. Estas evidencias nos permiten plantear que esta asociación detectada entre arte rupestre y textiles, podría operar como un claro indicador arqueológico, tanto temporal como espacial, para comprender las ocupaciones humanas en un momento específico del Período Formativo en la región del Loa Superior.

Por otra parte, intuimos que estas escenas rupestres traslucen un patrón textil, que tiene mucho que ver con la ortogonalidad que caracteriza la forma de todo espacio tejido a telar, así como con las herramientas de la representación utilizadas en la decoración estructural, tales como la regularidad, la repetición rítmica y la simetría de formas y colores, entre otras. En este sentido, es interesante mencionar el estrecho vínculo que se detecta en los Andes prehispánicos entre la pintura rupestre y mural con el arte textil, particularmente en las telas pintadas (Lum-

14 Habría que recalcar que este tejido comparte con el resto de las piezas aquí analizadas los mismos rasgos técnico-estructurales, forma, color, e incluso, el motivo marco que encierran las composiciones de los paneles decorados. Hasta ahora, es el único caso de notoria variación dentro de un conjunto textil que resulta tan homogéneo en Topater.



Fig. 11: Pintura rupestre de estilo Cueva Blanca en la subregión del Alto Loa (foto y registro de F.G.I.).

breras, 1979). Sobre imágenes rupestres que responden a un patrón de diseño textil, existen algunos antecedentes en el altiplano sur boliviano (p.e., Strecker, 1996), y en la misma subregión del Alto Loa, en donde se ha detectado un panel pintado con una gran figura antropomorfa que se vincula a iconografía Pucara, especialmente con la que aparece

plasmada en los tejidos de tapicería de esta cultura (Horta y Berenguer, 1995).<sup>15</sup>

La tapicería, de claro origen altiplánico (Conklin 1983), como técnica decorativa permite crear imágenes de gran precisión, reproduciendo muy bien la esencia ortogonal de trama y urdimbre del textil andino. Es muy probable que este conjunto de tejidos loíños aquí analizados, sino provienen directamente de aquella región, al menos arrancan de esta temprana tradición de tapicería altiplánica, que se despliega por el norte de Chile cerca del 500 AC, junto a una serie de otras ideas e innovaciones técnicoeconómicas altoandinas. Más tarde, esta tradición comenzaría a diferenciarse, puesto que los tejidos loíños están resultando más afines, técnica y estilísticamente, a aquellos de los sitios contemporáneos de la quebrada de Tarapacá (p.e., Pircas y Tarapacá 40-A), que con las tapicerías de estilo Pucara, asociados a los inicios de Alto Ramírez en el valle de Azapa. Estas distinciones en lo textil, por ejemplo, podrían dar cuenta de importantes particularidades a la hora de considerar el complejo proceso histórico cultural de las sociedades formativas atacameñas, especialmente, en términos de sus relaciones interregionales con poblaciones análogas dentro de la vasta área Centro-Sur andina.

15 El diseño de lo que se ha interpretado como la camisa (*unku*) de la figura rupestre (Horta, op.cit.), es semejante a la decoración de otro textil de Topater -no incluido en el análisis-. Esta es una pieza similar a una *inkuña*, de urdimbres vegetales y tramas de fibra de camélido teñido, completamente decorado por tapicería entrelazada, en colores rojo, azul y blanco; su único motivo es un pequeño rostro antropomorfo con dientes señalados, ubicado al centro del panel, del cual se extienden grandes apéndices radiales escalerados (Col. Museo Chileno de Arte Precolombino, N°2961). Tangencialmente, mencionamos que este mismo tejido tiene un estrecho parentesco formal con un ejemplar proveniente del cementerio Tarapacá 40-A, actualmente depositado en el Museo Antropológico de la Universidad Arturo Pratt, Iquique.

## Agradecimientos

Comprometen mi sincero agradecimiento por las facilidades otorgadas para el estudio de los materiales textiles, el Departamento de Arqueología del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago y el Museo del Loa, de la Corporación Municipal de Calama.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGÜERO, C. 1995. El cementerio "Protonazca" de Pisagua ("D" Colección Max Uhle 1913): estudio de textilería. En: **Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena** - Octubre 1994. Hombre y Desierto 9 : 7-16. Antofagasta.
- AYALA, P., J. GONZÁLEZ & C. SINCLAIRE. 1998. La alfarería del Período Formativo en la Subregión del Río Salado (Norte de Chile). **Monografías del Museo Chileno de Arte Precolombino** 1. Santiago.
- BERENGUER, J., A. DEZA, A. ROMAN & A. LLAGOSTERA. 1986. La secuencia de Myriam Farragó para San Pedro de Atacama: un test por termoluminiscencia. **Revista Chilena de Antropología** 5: 17-54. Santiago: Universidad de Chile.
- BERENGUER, J. & P. DAUELSBERG. 1989. El Norte Grande en la órbita de Tiwanaku. En: **Culturas de Chile. Prehistoria desde sus orígenes hasta los albores de la conquista**. Hidalgo, Schiappacasse, Niemeyer, Aldunate y Solimano (Eds.), Santiago: Editorial Andrés Bello.
- CÁCERES, I. & J. BERENGUER. 1997 Ms. SBA-170: Un asentamiento temprano en el Alto Loa. Ponencia presentada al XIV Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Octubre 1997, Copiapó.
- CASTRO, V., C. ALDUNATE, J. BERENGUER, I., CORNEJO, C. SINCLAIRE & V. VARELA. 1992. Relaciones entre el noroeste argentino y el norte de Chile: el sitio 02Tu002, vegas de Turi. En: **Taller de Costa a Selva. Producción e intercambio entre los pueblos agroalfareros de los Andes Centro-Sur**. Tilcara: Instituto Interdisciplinario de Tilcara/Universidad de Buenos Aires.
- CONKLIN, W. 1983. Pucara and Tiahuanaco tapestry: Time and style in a Sierra weaving tradition. **Ñawpa Pacha** 21, Berkeley: Institute of Andean Studies.
- ESPOUEYS, O. 1972/73. Tipificación de cucharas de Arica. En: **Actas del VI Congreso de Arqueología Chilena**. Boletín de Prehistoria, N° Especial, Santiago.
- GALLARDO, F. & F. VILCHES. 1997. Un estilo de arte rupestre en la Subregión del Río Salado (II Región). Informe Parcial, Proyecto FONDECYT 1950101.
1998. Pinturas rupestres formativas en la Subregión del río Salado. **Monografías del Museo Chileno de Arte Precolombino** 1. Santiago.
- GONZÁLEZ, P. 1998. Códigos visuales en las pinturas rupestres de la Subregión del río Salado, norte de Chile. **Monografías del Museo Chileno de Arte Precolombino** 1. Santiago.
- HORTA, H. & J. BERENGUER. 1995. Un icono formativo en el arte rupestre del Alto Loa. **Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología** 20, Santiago.
- LATCHAM, R. 1938. **Arqueología de la región atacameña**. Santiago: Prensas de la Universidad de Chile.
- LUMBRERAS, L.G. 1979. Introducción a la pintura precolombina. En: **Arte Precolombino. Tercera Parte: Pintura**. Lavalle y Lang (Eds.), Colección Arte y Tesoros del Perú. Lima: Banco de Crédito del Perú.
- MEGE, P. 1998. Herramientas semiológicas para el análisis e interpretación de la pintura rupestre. **Monografías del Museo Chileno de Arte Precolombino** 1. Santiago.

- NÚÑEZ, L.  
1970 Algunos problemas del estudio del complejo arqueológico Faldas del Morro en el norte de Chile. *Abhandlungen und Berichte des Staatlichen Museums für Volkerkunde*, Dresden 31: 79-117. Berlín: Akademie Verlag.
- 1984 **Tráfico de complementariedad de recursos entre las tierras altas y el Pacífico en el Area Centro Sur Andina**. Tesis Doctoral, Departamento de Antropología Cultural, Universidad de Tokio, Japón.
- 1986 (Ms.) Subárea Valles Occidentales (Lluta - Loa Medio): Comentarios sobre cronología del norte de Chile. Manuscrito.
- NÚÑEZ, L., P. NÚÑEZ & V. ZLATAR.  
1975 Relaciones prehistóricas trasandinas entre el NW argentino y el norte chileno (Período Cerámico). *Serie Documentos de Trabajo* 6, Antofagasta.
- POLLARD, G.  
1971 **The cultural ecology of ceramic stage settlement in the Atacama Desert**. Ph.D Dissertation, Dept. of Anthropology, Columbia University. Ann Arbor: University Microfilm International.
- RIVERA, M.  
1991 The prehistory of northern Chile: A synthesis. *Journal of World Prehistory* 5 (1): 1-45, Plenum Press.
- SERRACINO, G.  
1980 Topater: Una colonia Tiwanaku en Calama. *Serie Monumentos Arqueológicos* 04/03/80. Calama: Corporación de Cultura y Turismo.
- SINCLAIRE, C., M. URIBE, P. AYALA & J. GONZÁLEZ.  
1997 (Ms) La alfarería del Período Formativo en la Región del Loa Superior: sistematización y tipología. Ponencia presentada al XIV Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Octubre 1997, Copiapó.
- STRECKER, M.  
1996 Arterupestre en la Provincia Saavedra del Depto. de Potosí. En: **Arte Rupestre en los Andes de Bolivia**. La Paz: Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia.
- TARRAGÓ, M.N.  
1984 La historia de los pueblos circumpuneños en relación con el altiplano y los Andes Meridionales. *Estudios Atacameños* 7, San Pedro de Atacama.
- 1989 **Contribución al conocimiento arqueológico de las poblaciones de los oasis de San Pedro de Atacama en relación con los otros pueblos puneños, en especial el sector septentrional del valle de Calchaquí**. Tesis doctoral, Universidad Nacional del Rosario, Argentina.
- THOMAS, C., A. BENAVENTE, I. CARTAJENA & G. SERRACINO.  
1997 Topater: una interpretación simbólica. En: **Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena** (Octubre 1994-Copiapó). Hombre y Desierto 6, Antofagasta.
- URIBE, M.  
1998 El material cerámico de tres sitios del Alto Loa y su relación con el Período Formativo del desierto de Atacama: SBa-73, SBa-170 y SBa-187. Informe de Avance, Proyecto Fondecyt 1960045, Manuscrito.
- WASHBURN, D.  
1983 Toward a theory of structural style in art. En: **Structure and cognition in art**, D. Washburn (Ed.), New Direction in Archaeology, Cambridge: Cambridge University Press.