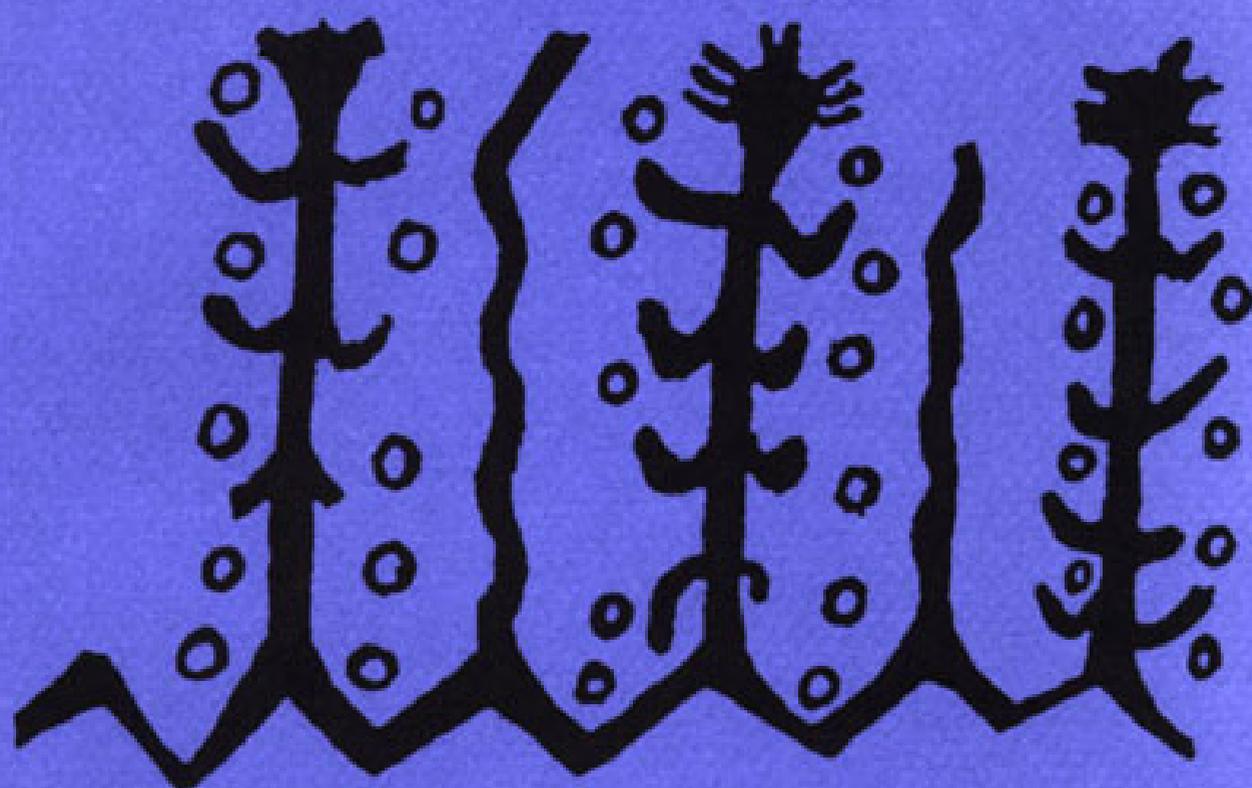


VOL.10

NO.1

Santiago, Chile
2005

Boletín del
Museo Chileno
de Arte
Precolombino



MUSEO CHILENO
DE ARTE
PRECOLOMBINO

Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino

VOLUMEN 10 | NUMERO 1

Santiago, 2005

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO
FUNDACION FAMILIA LARRAIN ECHENIQUE



Contenido

- 7 **Presentación**

- 9 **Espacio celeste y terrestre en el arte rupestre de Taira**
Celestial and terrestrial space in Taira rock art
Flora Vilches V.

- 35 **Genealogía de un entorno rupestre en Chile central:**
Un espacio, tres paisajes, tres sentidos
Genealogy of a rupestrian context in Central Chile:
One space, three landscapes, three meanings
Andrés Troncoso M.

- 55 **Códigos visuales de las pinturas rupestres Cueva Blanca:**
Formas, simetría y contexto
Visual codes in the Cueva Blanca rock paintings:
Shapes, symmetry and context
Paola González C.

Presentación

En el número anterior anunciamos que, en lo sucesivo, el *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* se publicaría regularmente una vez al año. En esta ocasión es muy grato para nosotros informar que hemos doblado la apuesta. A partir de ahora, la revista aparecerá dos veces al año. Por razones de continuidad con la etapa previa (números 1 al 9), la edición del año 2005 será el volumen 10 del *Boletín*, pero desde esta edición en adelante cada volumen anual se dividirá en un número 1 para el primer semestre y 2 para el segundo. Hemos hecho también un esfuerzo por marcar esta nueva etapa con un nuevo diseño de la revista, que compatibiliza continuidad con innovación.

Estamos confiados en que estos cambios serán bien recibidos por nuestros lectores y colaboradores, y desde ya invitamos a los autores a hacer suya la revista, enviándonos sus estudios e informes sobre arte precolombino y temas afines para ser publicados en el *Boletín*.

El estudio del arte rupestre constituye en la actualidad uno de los campos más dinámicos de la investigación del pasado precolombino. El presente número del *Boletín* incluye tres artículos sobre este importante campo de indagación. En el primero de ellos, Flora Vilches presenta los resultados de un exhaustivo estudio arqueoastronómico del sitio de arte rupestre de Taira, en el norte de Chile. A partir de un análisis sobre la localización, orientación y distribución espacial de los paneles y de la identificación de algunos de sus motivos pictográficos, la autora establece sus posibles correlaciones con entidades míticas andinas asociadas a fenómenos astrales, ratificando lo planteado por otros autores respecto al rol de carácter astronómico del sitio. Contrastando información proveniente de la astronomía, arqueología y etnografía, Vilches propone y explora cómo los conocimientos relativos al espacio celeste y al orden cósmico desarrollados por las culturas andinas pueden inscribirse y materializarse también en el espacio terrestre a través de la expresión del arte rupestre.

En el segundo artículo, Andrés Troncoso nos introduce al arte rupestre del valle de Putaendo (zona central de Chile), desde la perspectiva de una arqueología del paisaje y a través de una mirada diacrónica que abarca los períodos Intermedio Tardío, Tardío y Colonial Temprano. A partir de las diferencias estilísticas identificadas en el arte rupestre local, de las distribuciones espaciales de los sitios y de las características de los soportes utilizados, el autor desarrolla un análisis interpretativo respecto a las continuidades, cambios y rupturas

sufridos en las diversas etapas y discute sus posibles significados en relación a sus respectivos contextos sociales, políticos y culturales.

Por último, el artículo de Paola González aborda, desde una perspectiva y una metodología estructuralista, el estudio del estilo *Cueva Blanca* correspondiente al Período Formativo Tardío del río Salado y caracterizado –a diferencia de su antecesor, el estilo *Confluencia*– por un predominio de las formas abstractas y por una alta recurrencia a la simetría. Definiendo la simetría como una herramienta conceptual particularmente significativa, la autora desarrolla un minucioso análisis estructural de este tipo de patrones decorativos, señalándolos no sólo como la expresión de un cambio paradigmático en los códigos del arte visual local, sino también de las profundas transformaciones ideológicas, sociales y económicas que habrían experimentado durante esa fase las poblaciones del área.

ESPACIO CELESTE Y TERRESTRE EN EL ARTE RUPESTRE DE TAIRA

CELESTIAL AND TERRESTRIAL SPACE IN TAIRA ROCK ART

Flora Vilches V. *

El presente artículo explora la posibilidad de interacciones entre el cielo y la tierra para el sitio de arte rupestre conocido como Taira, Alto Loa, II Región de Chile. Tomando como punto de partida las hipótesis propuestas por José Berenguer y José Luis Martínez en 1989, se presentan los resultados de un análisis espacial del sitio y su área circundante. La contrastación de información astronómica, arqueológica y etnográfica, permite discutir el rol que habría jugado la astronomía en la localización y uso del asentamiento.

Palabras clave: Arqueoastronomía, arte rupestre, espacio, mitología andina

This article explores the possibility of interactions between the earth and the sky in the rock art site known as Taira, Alto Loa, Region II, Chile. Based on the hypotheses put forth by José Berenguer and José Luis Martínez in 1989, this study presents the results of a spatial analysis of the site and its surrounding area. The cross-examination of astronomical, archaeological, and ethnographic data enables a discussion of the role that astronomy may have played in the settlement's location and use.

Key word: Archaeoastronomy, rock art, space, Andean mythology

INTRODUCCION¹

Con la publicación del artículo "El río Loa, el arte rupestre de Taira y el mito de *Yakana*" en 1986, los investigadores José Berenguer y José Luis Martínez ofrecieron una interpretación para la iconografía de Taira sitio-tipo (SBa-43) donde por primera vez se sugería la intervención de elementos celestes en forma sistemática.² Recordemos, brevemente, que allí se proponían una serie de relaciones estructurales entre algunos rasgos del paisaje del Alto Loa (II Región de Chile), ciertos elementos de la imaginaria del arte rupestre de Taira y mitos procedentes de Huarochirí, Chinchaycocha e Isluga, los dos últimos relacionados con la constelación negra de la Llama o *Yakana*, visible dentro de la Vía Láctea.

Si bien la astronomía es un campo escasamente tratado por la arqueología y la etnografía local, no debe extrañarnos que dichos autores lo hayan incluido en su análisis, ya que en regiones andinas no muy lejanas existen suficientes pruebas arqueológicas, etnohistóricas y etnográficas que denotan una preocupación por el cielo (p.e., Aveni 1980, 1981, 1986; Carlson 1990; Earls 1973, 1979; Earls & Silverblatt 1981; Urton 1981a, 1981b, 1985; Zuidema 1982, 1983; Zuidema & Urton 1976; Guamán Poma de Ayala 1980; Pachacuti Yamqui 1968). En efecto, por más de tres mil años los habitantes de los Andes Centrales han manifestado una enorme flexibilidad en la adaptación de su conocimiento astronómico. Lo relevante es que al margen del sello propio de

* Flora Vilches V., Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R. P. Gustavo Le Paige s. j., Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama, Chile, email: fvilches@ucn.cl

cada grupo, el interés último de la astronomía ha sido, básicamente, la necesidad de asegurar la subsistencia (véase Urton 1981b).

No obstante, el hecho de que el cielo esté permanentemente incorporado a diferentes esferas terrestres en los Andes, no implica que el estudio de Berenguer y Martínez haya permanecido exento de críticas. Más allá de presentar el arte rupestre y su entorno físico como un “texto cultural” que puede ser “leído”, contribuyendo así a la delicada empresa que representa la interpretación en arqueología, lo que se ha objetado a este trabajo es el riesgo de comparar dos lenguajes –la palabra y la pintura– cuya naturaleza de expresión es radicalmente distinta (Castro & Gallardo 1995-1996; véase, sin embargo, réplica de Berenguer 1995: 33-34). Como una forma de profundizar en las hipótesis de Berenguer y Martínez, aunque ahora desde una perspectiva arqueológica, surgió la necesidad de explorar aquellos vínculos con el cielo mediante huellas materiales claras expresadas en relaciones de tipo espacial (*sensu* Kus 1982; Martínez, G. 1976). En ese contexto, la intervención del cielo en la interpretación del arte rupestre de Taira quedó enunciada bajo las siguientes interrogantes: en qué medida la localización del arte rupestre de Taira sitio-tipo responde a motivaciones astronómicas y, en caso de existir una “presencia astronómica”, por qué razón grupos de pastores como los habitantes de Taira pudieron necesitar del conocimiento y manejo de conceptos astronómicos.

La respuesta a estas preguntas fue motivo de una memoria de título cuyos puntos más relevantes se expondrán a continuación, no sin antes señalar algunos obstáculos que fue necesario sortear para llegar a buen término.³ En primer lugar, la ausencia de estudios arqueoastronómicos sistemáticos en nuestro país, significó adecuar modos de procedimiento utilizados en el extranjero a la realidad del Alto Loa, para lo cual experiencias como las de Aveni y colaboradores (Aveni 1990) en Nazca, y Zuidema (1982, 1983) en el Cuzco, fueron de vital importancia. Por otro lado, aunque debido a esa misma carencia de investigación especializada en nuestro medio, este estudio tuvo que esquivar los prejuicios heredados por un pasado oscuro que ha llegado a transformarse en un verdadero enemigo para la disciplina. Naturalmente me estoy refiriendo a la cantidad de trabajos parciales, asistemáticos y a menudo sensacionalistas, que carecen de fundamentos sólidos tanto teórica como metodológicamente. Bajo esa perspectiva, el empleo de un lenguaje cuidadosamente cientí-

fico puede volverse a ratos árido e incluso redundante; sin embargo, la misma especificidad del aparato conceptual especializado así lo demanda. Por último, es necesario señalar que las ideas aquí presentadas en ningún caso han agotado la investigación arqueoastronómica en Taira; al contrario, marcan tan sólo el inicio de una nueva y complementaria línea de investigación para la interpretación de un problema.

METODOLOGIA

El estudio de la arqueoastronomía de Taira comprometió dos años de trabajo donde se alternaron actividades de campo y laboratorio. Las primeras comprendieron tres campañas de terreno en las fechas de equinoccio de primavera (1994), solsticio de verano (1994) y solsticio de invierno (1995). La intención de asistir en esos días del año descansó en la posibilidad de observar directamente fenómenos diurnos y nocturnos imposibles de simular por vía computacional. Por otra parte, la selección de estas tres fechas responde a su estrecha relación con fenómenos y cuerpos celestes reflejada en un exhaustivo análisis de antecedentes arqueológicos y etnoastronómicos para la región centro-sur andina (véase Aveni 1990; Zuidema 1983; Cobo 1964, entre otros).⁴

Las actividades en terreno se concentraron en la observación y registro fotográfico del punto de salida y puesta del sol por sobre y desde el sitio SBa-43, respectivamente, así como en la observación del comportamiento de la luz y la sombra sobre los paneles de arte rupestre. Por otra parte, se efectuó una caracterización de las propiedades formales del entorno físico y cultural de SBa-43, como también del sector circundante. Para ello se registró el azimut de cada panel de arte rupestre y sus posibilidades de alineación con otros rasgos arqueológicos y/o elementos del entorno natural.⁵ En cuanto al trabajo en gabinete, comprendió básicamente el análisis de la información recogida en terreno mediante el cálculo computacional de cuerpos celestes relevantes, cuyo azimut de salida, ocaso y/o tránsito, coincidiera con los ángulos azimutales de cada panel de arte rupestre. Al igual que las fechas de observación directa, los cuerpos celestes fueron seleccionados de acuerdo a la escala de importancia dictada por los antecedentes arqueológicos y etnoastronómicos de la región y/o de la hipótesis inicial de Berenguer y Martínez (1986, 1989). Los cuerpos celestes elegidos fueron el sol, las Pléyades, la Cruz del Sur (esta cons-

telación occidental fue seleccionada por su directa relación con la constelación de nube negra *Yutu* –la Perdiz–, puesto que dos de las estrellas que la componen se encuentran dentro de ella), Alfa y Beta Centauro (estas dos estrellas también fueron consideradas como punto de referencia de la constelación de nube negra *Yakana* –la Llama y su Cría–, pues corresponden a los ojos de este animal) (fig. 1).⁶

Temporalmente, el análisis se enmarcó dentro del amplio rango de fechas que por ese entonces se manejaban para Taira, es decir, del 1500 AC al 1500 DC. Naturalmente no se cubrió cada uno de los tres mil años involucrados, sino que se consideraron sólo siete como parámetro (1500 AC, 1000 AC, 500 AC, 1 DC, 500 DC, 1000 DC y 1500 DC) ya que las variaciones en el comportamiento celeste se producen en lapsos mucho mayores.⁷ Más aún, dentro de cada año sólo se consideraron los días de solsticios, equinoccios, pasos del sol por el cenit, y salida y puesta heliacal de las Pléyades. Esta decisión también fue resultado de la atención puesta a los antecedentes arqueológico y etnoastronómico de la región, y por una cuestión de economía lógica. En toda esta etapa fue de crucial importancia la colaboración del astrónomo de la Universidad de Chile Dr. Fernando Noël, a quien debemos agradecer una vez más su gentil colaboración en la confección de seis programas astronómicos para la localidad específica de Taira.⁸ Gracias a ellos pudimos generar la base de datos necesaria para materializar los cálculos descritos. Como complemento se utilizó el programa *Voyager II* versión 1.01 para *Macintosh*, que permite realizar recreaciones virtuales de cada situación y, además, forma parte del 5% de menor error dentro de sus pares.

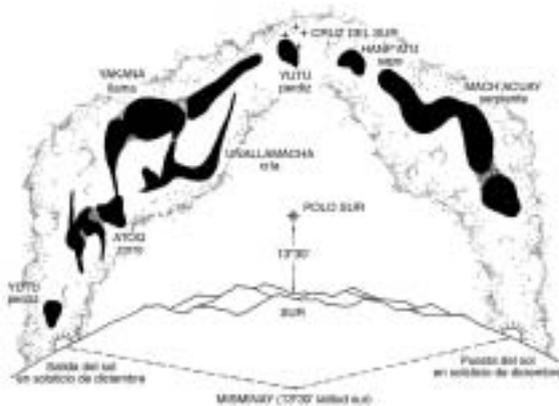


Figura 1. Constelaciones de nube negra que la etnoastronomía andina identifica en la Via Láctea (según Urton 1981b: Fig. 65).

TAIRA: UN ESCENARIO DE CONTRASTES

SBa-43 o Taira sitio-tipo se localiza en el brazo superior del río Loa en la II Región de Chile, correspondiente al Sector Santa Bárbara (fig. 2). Se trata de un distrito arqueológico ubicado a unos 100 km al noroeste de la ciudad de Calama y 37 km al norte de Lasana (Berenguer 1995 Ms.), situado a una altitud de 3000 a 3200 m snm, prácticamente en el límite entre los climas del desierto absoluto y del desierto marginal de altura. Específicamente, la localidad de Taira se ubica en el segmento de Santa Bárbara donde el río se vuelve más angosto y se concentra la mayor cantidad de manantiales de todo el sector del valle (Niemeyer 1967).

El sitio SBA-43 está ubicado en la ribera este del Loa y a unos 100 m al norte del conjunto de manantiales. Se trata de un pequeño alero situado en el punto donde el talud y la pared vertical del cañón hacen contacto (fig. 3). Al interior del alero se detectan 23 paneles formados por distintas caras pertenecientes a la misma pared de la quebrada y por tres bloques aislados adyacentes a ella, que en total cubren un espacio de más de 20 m (fig. 4). Además existen tres estructuras arquitectónicas elaboradas en piedra adosadas al muro: A, B y C (fig. 5). Sondeos efectuados en esta última, revelaron un depósito inicial no disturbado con escaso material cultural que arrojó una fecha de radiocarbón de 2500 ± 70 AP, fecha cal.: 795-390 AC (Beta-86759) (Berenguer 1996: 95 y Nota 4)]. Otros fechados de TL provenientes de muestras cerámicas de pozos de sondeo realizadas en la terraza del sitio, oscilan entre los 1220 y 1375 DC. Al respecto, Cáceres y Berenguer (1996), señalan que el sitio siguió usándose como lugar de ofrenda por poblaciones posteriores a los autores del arte rupestre, de ahí la presencia de tiestos más recientes.

La particularidad geográfica de Taira es responsable de notables diferencias que se producen entre la explanada que se extiende sobre la quebrada y el fondo de la misma. En primer lugar es destacable el gran incremento del campo visual en los sectores altos de pampa por ambos bordes del cañón. Por tratarse de un espacio plano, que sólo es interrumpido por pequeños cortes de quebradas secas y elevaciones lejanas, las líneas de horizonte se acercan bastante a lo que es una recta. Desde allí se distingue a primera vista la línea de volcanes andinos localizados hacia el este (p.e., San Pedro, Palpana, Cebollar, Miño). Merece destacarse también, la dife-

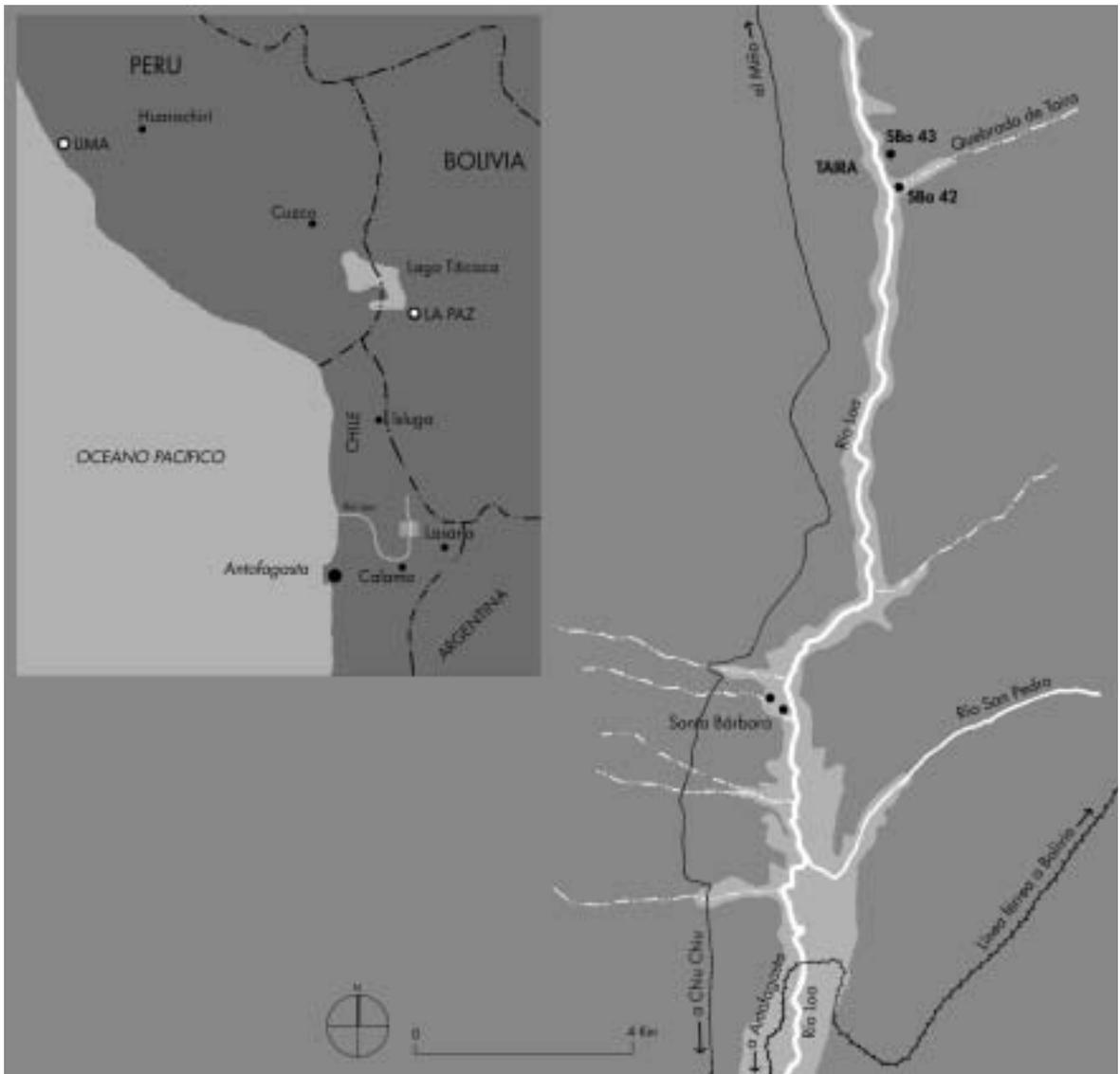


Figura 2. Mapa con la ubicación de Taira (SBA-43), Alto Loa, II Región de Chile (según Berenguer & Martínez 1989: 392).

rencia cromática entre los paisajes de arriba y abajo: mientras la pampa reúne colores cálidos y planos que denotan una completa esterilidad, el valle del Loa se presenta como un verdadero “oasis” que introduce colores fríos altamente contrastantes con el resto del paisaje.

No sin razón Billie Jean Isbell (1982: 353) se refiere a los trópicos americanos como una zona que provee un “...perceptual environment that promotes and enhances a particular science of the concrete, whereby perceived order in the environment is the basis for systems of classifications, epistemological structures, and cosmologies”. Para ella, el resultado

de esta ciencia de lo concreto es la creación de un mundo dialéctico donde naturaleza y cultura se confrontan constantemente en una suerte de dualismo reversible. Significa que el mundo se estructura en pares que son dos opuestos polares, simultáneamente contradictorios y complementarios a la vez, donde la definición de uno debe ser derivada desde la posición del otro.

Dicho antagonismo complementario se funda, evidentemente, en la enorme diversidad de condiciones microclimáticas y ecológicas que determinan la marcada discontinuidad en la distribución espacial y temporal de muchos de los recursos. Esta si-



Figura 3. Vista panorámica de la localidad de Taira. En el sector izquierdo de la fotografía (tomada desde el noroeste en dirección, aproximada, sureste) se ubica el alero Taira (sitio SBa-43). Abajo se distinguen, por el verdor más oscuro del pasto, los afloramientos de aguas subterráneas. (Foto J. Berenguer).



Figura 4. Vista general de S a N del sitio Santa Bárbara 43. (Foto J. Berenguer).

tuación implica incertezas y riesgos en la producción a través del ciclo anual (Mayer 1985); los pueblos andinos se ven obligados, por lo tanto, a programar-

se, convirtiéndose en sociedades sistemáticas y previsoras. Es dentro de la elaboración de estrategias que acomoden y coordinen las realidades de los ciclos agrario y climático, donde surge el fenómeno astronómico como una herramienta precisa y eficaz para la subsistencia diaria (Urton 1986).

En suma, nos encontramos frente a una región del globo cuyas particularidades físicas han requerido el manejo de conocimientos astronómicos que aseguren la subsistencia. A través de la aplicación de un proceso dinámico -que supone el uso de una lógica dialéctica-, las sociedades andinas han sabido interpretar la incongruencia ambiental como un fenómeno necesariamente complementario. Aun así, “the contradictions can never be resolved because *cosmic order* is maintained by the dialectical tension resulting from the reversible relationship pertaining between opposed elements” (Isbell 1982: 362; énfasis mío). Y es el papel que cumple la expresión material del cielo al interior de la estructura del orden cósmico particular de Taira, lo que ahora pretendemos explorar.

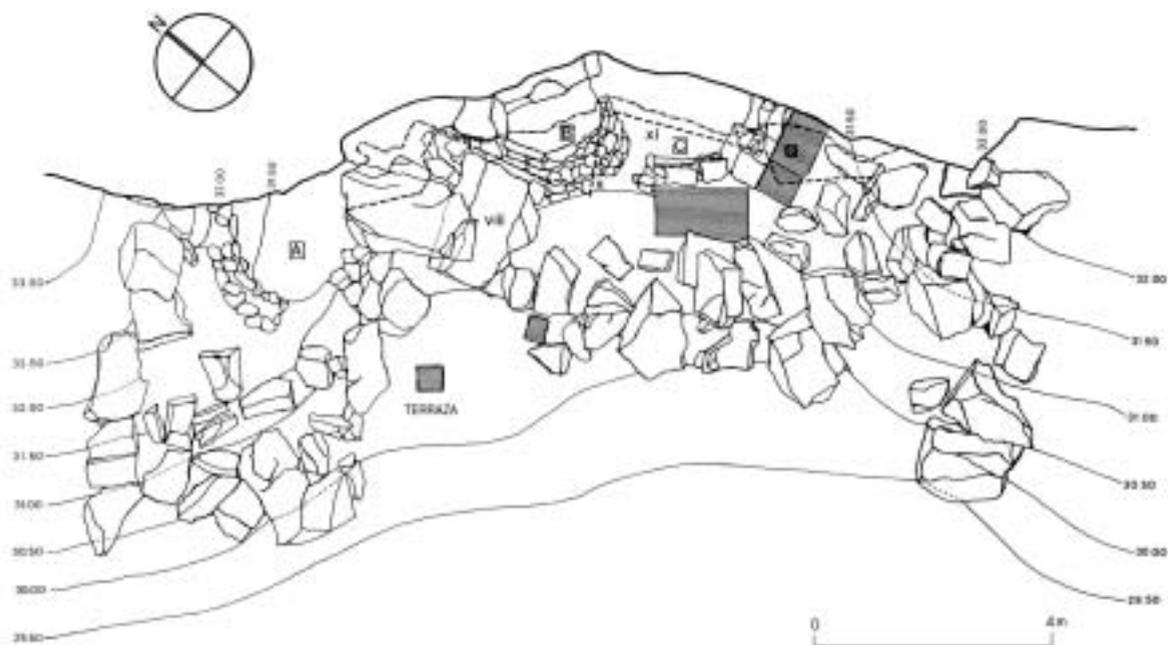


Figura 5. Planta del sitio SBA-43 (según Berenguer & Martínez 1989: 395), (Dibujo: F. Maldonado). La línea segmentada corresponde al muro en el que se encontró arte rupestre. Los números romanos indican algunos de los paneles más destacados del sitio y las letras mayúsculas señalan las estructuras arquitectónicas. Las áreas sombreadas corresponden a excavaciones arqueológicas.

EL CIELO DE TAIRA

El cielo es un escenario dinámico no exento del principio de dualidad dialéctica y complementaria señalado por Isbell. Los elementos que en él “habitan” se mueven no sólo a lo largo de la noche (y el día), sino también en períodos mayores y en distintos niveles siguiendo –en la mayoría de los casos– un movimiento pautado. La importancia de tener en cuenta dichas mutaciones, descansa en el hecho de que las condiciones actuales no reflejan lo que vieron nuestros antepasados en otras épocas. Resulta imprescindible, por lo tanto, realizar los ajustes necesarios y pertinentes al período que nos interesa, de manera de evitar cualquier tipo de malinterpretación.

Durante los últimos 3000 años en que presumimos que Taira fue habitado, el sol ha realizado un recorrido prácticamente idéntico. Ello significa que lo que podemos observar actualmente se ajusta en forma bastante estrecha a lo que observaron los autores del arte rupestre. Desde esta perspectiva, los fenómenos que hoy involucran directamente al sol (p.e., luz y sombra, salida y puesta) tienen también vigencia pretérita. Donde efectivamente se registran

mayores cambios es en las fechas de solsticios y equinoccios, pues guardan escasa consistencia entre sí. De hecho, lo que vemos es un desplazamiento hacia atrás o hacia adelante de los días “21”. Sin embargo, en estricto rigor, los solsticios y equinoccios siempre ocurren el mismo día del año, el resto es sólo un problema de nomenclatura y ajustes consuetudinarios (véase nota 8).

En lo que respecta a la Vía Láctea, no podemos decir lo mismo. En primer lugar se trata de un conjunto de estrellas que experimentan dos tipos de movilidad: a través de la noche (hora a hora) y a través del año (mes a mes). En el primer movimiento, lo que se aprecia es un giro helicoidal hacia el oeste que permite divisar diferentes segmentos del círculo a medida que éste va avanzando. El motivo del desplazamiento, así como de la forma que adquiere, descansa en el cambio de altura y azimut de las estrellas que lo conforman a medida que describen su trayectoria nocturna. Dado que las estrellas varían, además, su altura y azimut con el tiempo, la Vía Láctea se ve afectada por tal mutación. Desde el 1500 AC al 1500 DC, en consecuencia, observamos un desplazamiento del giro helicoidal nocturno –en sí mismo– hacia el oriente y hacia abajo.

El segundo movimiento, en cambio, tiene lugar “mes a mes” a través de un nuevo giro helicoidal, pero esta vez provocado por el desfase entre la duración de la trayectoria solar y la trayectoria sideral. Como resultado se obtienen distintos períodos de visibilidad estelar, lo que genera obviamente, un movimiento del círculo galáctico. Bajo esta perspectiva, si tomamos como punto de referencia para la observación las noches de cada solsticio y equinoccio, la Vía Láctea registra diferentes posiciones. Para el equinoccio de otoño, por ejemplo, la encontramos dispuesta en sentido norte-sur, el cual va evolucionando a través de la noche a este-oeste, para finalizar nuevamente en norte-sur. Durante el solsticio de invierno, en cambio, la vemos aparecer en dirección este-oeste para luego ir girando a una posición norte-sur hasta desaparecer por completo antes del amanecer. En el equinoccio de primavera, por su parte, la Vía Láctea está prácticamente fuera del campo visible; en los inicios de la noche sólo se alcanza a observar una pequeña porción en sentido noroeste-sureste, y poco antes del amanecer otro reducido segmento en dirección noreste-suroeste. Finalmente, para el solsticio de verano, el círculo galáctico se hace presente en dirección norte-sur, la que se modifica a este-oeste hasta que desaparece. En lapsos mayores, como el de 3000 años que ahora estamos considerando, los cambios graduales en altura y azimut de las estrellas también logran afectar el movimiento anual de la Vía Láctea, y en la misma proporción que los experimentados por cada una.

En suma, la Vía Láctea nos ofrece un doble giro helicoidal en directa relación con el comportamiento de las estrellas que lo conforman. Si graficamos esta situación mediante las estrellas localizadas en las constelaciones de la Perdiz y la Llama, es decir, Alfa Centauro, Beta Centauro y *Alpha 1 Crucis*, podemos decir que en 3000 años la Vía Láctea ha logrado desplazarse 21° al oriente, en el caso del azimut de salida; y al occidente, en el caso del azimut de puesta, así como 16° en dirección sur (hacia abajo en altura). Con respecto a la duración de la trayectoria de estas tres estrellas, también se observan modificaciones importantes a lo largo del tiempo. Dichos cambios se traducen en una prolongación creciente y sostenida de las mismas con un promedio de tres horas en 3000 años. Por otro lado, en las horas de salida, tránsito y puesta de cada estrella, se percibe un paulatino retraso tanto a nivel diario como anual que guarda las características de una proyección geométrica. Ambos casos llevan implícito, además, un pequeño cambio en los períodos

o momentos de visibilidad nocturna.⁹ En lo que corre del 1500 AC al 1500 DC hemos observado que las fechas más indicadas para la observación nocturna son el equinoccio de otoño y solsticio de invierno, ya que posibilitan una observación más prolongada de estas estrellas en el cielo. El equinoccio de primavera, por el contrario, se perfila como la menos oportuna. Cabe destacar, además, la naturaleza dual y complementaria de los acontecimientos propios de cada solsticio. Considerando los momentos de visibilidad de cada estrella tenemos que, mientras en verano se produce desde la media noche hasta el amanecer (ascendente), en invierno ocurre desde el atardecer hasta la media noche (descendente).

Por último, el caso de las Pléyades, representadas por *Alcyone Eta Tauri*, su ejemplar más brillante, es similar al de las estrellas recién estudiadas, aunque bajo condiciones locacionales diferentes. En efecto, las Pléyades se sitúan en el hemisferio norte, actualmente cerca del paralelo 24°, y fuera del círculo galáctico o Vía Láctea. En primer lugar, a lo largo de los 3000 años que estamos revisando, este conjunto estelar se ha desplazado latitudinalmente en 12° con dirección norte. Dicho desplazamiento ha sido, a la vez, proporcional con respecto al descenso que ha experimentado en altura. Paralelamente, las medidas de azimut también han estado sujetas a cambio, acumulando una diferencia de 16° en 3000 años (5° menos que en las estrellas del hemisferio sur). No obstante, las variaciones son aquí inversas en lo que a dirección del desplazamiento se refiere. Contrariamente a lo que ocurre con el grupo meridional de estrellas, el azimut de la salida de las Pléyades se mueve hacia el occidente (contrario a las manecillas del reloj), y el de la puesta, hacia el oriente (siguiendo las manecillas del reloj).

Una nueva gran diferencia la constituye la disminución del tiempo que demoran en describir su trayectoria diaria por el cielo de Taira, frente al aumento de las anteriores. En 3000 años este margen negativo alcanza los 48 minutos. En todo caso, si lo comparamos con Alfa y Beta Centauro y *Alpha 1 Crucis*, se trata de un lapso proporcionalmente también menor, ya que las Pléyades tienen una trayectoria de 11 horas con 30 minutos como promedio, es decir, de alrededor de 4 horas menos. Finalmente, en lo que concierne a los períodos de visibilidad nocturna notamos que durante los 3000 años la mejor fecha para visualizar las Pléyades es el equinoccio de primavera.

Concluyendo, encontramos en las Pléyades una situación diametralmente opuesta a la de Alfa Cen-

tauro, Beta Centauro y *Alpha 1 Crucis*. Generalmente se trata de la dirección de los movimientos registrados en los 3000 años, ya que cuantitativamente siguen siendo cifras similares en grados. Entonces, a partir de la localización en hemisferios diferentes, llegamos a desplazamientos latitudinales hacia uno y otro polo, trayectorias que aumentan o disminuyen, azimutes que siguen o contradicen el movimiento de las manecillas del reloj. En suma, todo indica que se trata de una nueva situación de “dualidad dialéctica y complementaria”.

DISTRIBUCION ESPACIAL DEL ARTE RUPESTRE DE TAIRA

Orientación

Si tuviéramos que juzgar sólo a partir de la popularidad estadística, las orientaciones (ángulos azimutales equivalentes a la dirección perpendicu-

lar a la cara del panel) de los paneles de arte rupestre de Taira no reportarían ninguna relevancia, pues cubren un total de 309°, lo que involucra prácticamente a todo el espectro visual posible. No obstante, de los 23 paneles que conforman el sitio, 11 miran al suroeste conformando la primera mayoría (entre los 183° y 262°). Esta situación no debiera extrañarnos pues la disposición general de la ladera en que se inscriben los pictograbados, enfrenta el punto cardinal oeste. Si a esos 11 paneles se les suman los que apuntan hacia el sureste, tenemos un total de 16 con orientación sur y sólo 8 con orientación norte, generando una relación de 2: 1. Esto representa, en consecuencia, una primera gran elección marcada por una de las dos laderas de la quebrada. Las orientaciones más “aberrantes”, de hecho, están dadas generalmente por las diferentes caras de bloques aislados que se apartan de esta norma natural.

No se trata, por lo tanto, de una selección basada en la orientación de las rocas para luego



Figura 6. Panel VIII. (Foto: J. Berenguer).



Figura 7. Vista lateral del Panel VIII en el que se puede apreciar que fue emplazado allí por intervención humana. (Foto: José Berenguer).

intervenirlas, pues no se han dejado paneles sin grabar y/o pintar, a excepción del panel IV que, si bien tiene pinturas, éstas son ínfimas y se localizan en una de sus esquinas, sin utilizar la parte restante. En consecuencia, podríamos decir que se están aprovechando todas las caras naturales que provee el muro de la quebrada. El único panel que presenta una situación diferente es el panel VIII (fig. 6). Este panel se habría desprendido del muro por causas seguramente naturales (p.e., movimientos tectónicos fuertes) para luego ser trasladado al lugar donde ahora se encuentra. Estas inferencias descansan en la observación cuidadosa de la topografía del bloque, cuyas dimensiones y cicatrices superficiales coinciden con las que aparecen “en negativo” en un sector del muro (Berenguer 1995 Ms). Este bloque, entonces, habría sido emplazado intencionalmente por lo que se le puede atribuir una orientación premeditada cuyo valor es de 166° sureste y resulta perpendicular a la línea natural que sigue la pared de la quebrada. Más aún, el hecho de que prácticamente la totalidad de

los paneles siga la orientación natural de las rocas, implica que se adopte también la inclinación propia de las mismas. Desde este punto de vista el panel VIII resulta doblemente significativo, pues su inclinación de 46° es el producto de una elección humana. De hecho, el panel se encuentra apuntalado con piedras de menor tamaño por la cara posterior de la sección más densamente intervenida y que hemos denominado, justamente, panel VIII (fig. 7).

De acuerdo a la visibilidad que cada panel tiene del cielo, diferenciamos cuatro grupos: tres de ellos con cielo visible y uno sin cielo visible. Dentro de los tres primeros, 10 paneles miran a la ladera oeste del río –y cardinalmente hacia el suroeste–, donde se forma un horizonte de 17° a 20° de altura aproximadamente, que es bastante parejo. Seis paneles, en tanto, miran hacia el sureste obteniendo una vista particular, ya que se forma una especie de “triángulo” que deja visible una porción de cielo mayor (fig. 8). Al no tener la ladera de enfrente la altura del horizonte oeste, decrece notablemente. Es en esa dirección también donde el río sufre una curvatura que lo deja en completo sentido norte-sur y donde se localiza la concentración de manantiales. Además, es en este pedazo del cielo donde se sitúa el segmento de Vía Láctea de importancia etnoastronómica en la región, es decir, aquél que incluye a las constelaciones de la Llama y la Perdiz. Astronómicamente, por lo demás, las estrellas que enmarcan a estas figuras son de carácter circumpolar, lo que significa que nunca se dejan de ver a lo largo del año por encontrarse muy cerca del polo sur. Por esta misma razón se trata de estrellas que van decreciendo en altura al correr de los años (véase *infra*), es decir, jamás alcanzarán el cenit del lugar.

El grupo de paneles sin cielo visible está compuesto por seis de los 23 que conforman el sitio, todos con orientación noreste/noroeste y correspondientes a diferentes caras de bloques aislados situados en la terraza. La razón por la cual no tienen cielo visible se debe a que miran en dirección a la pared este del cañón –en su mayoría–, o bien al suelo (inclinados hacia abajo).

Iconografía según emplazamiento

El análisis de la iconografía de los paneles de SBa-43 de acuerdo a los grupos generados a partir del análisis posicional, tuvo como objetivo la discriminación de semejanzas y diferencias entre cada conjunto. El centro de atención se fijó en revisar si al menos la



Figura 8. Vista desde Panel VIII hacia el Sur. (Foto: J. Berenguer).

selección de las representaciones iconográficas respondía al azimut de los paneles y su consecuente campo visual.

Dentro del grupo 1, que reúne los paneles que miran al sur (paneles II, IV, Va, VIII, X y XIII), sólo II, IV, X y XIII corresponden a segmentos de la pared de la quebrada, en cambio Va y VIII constituyen caras de bloques aislados situados sobre la terraza del cañón y adyacentes al muro intervenido. Dentro de este grupo se aprecia una situación bastante particular ya que, por un lado, encontramos un conjunto de paneles pobremente intervenidos y, por otro, paneles con una marcada densidad de motivos. Los paneles II, Va, XIII y particularmente el IV son los que contienen escasas representaciones: sólo rayas paralelas pequeñas pintadas en rojo o grabadas, un pictograbado de un animal indefinido (camélido/ave) e incompleto y una vulva grabada. Destaca, sin embargo, la presencia de un cuadrúpedo probablemente felino en el panel II, ya que constituye uno de los dos únicos especímenes de todo el sitio.

El panel X, notablemente más complejo, amplía considerablemente la gama de motivos. Muestra camélidos pictograbados (reellenos con pintura roja) de gran tamaño, seres antropomorfos, un ave incompleta (sin cabeza) y otras figuras de apariencia marina (posiblemente peces). Muchos de estos motivos se encuentran superpuestos o bien unos dentro de otros. Merece destacarse, también, la presencia de una gran depresión semicircular en forma de herradura que rodea a una gran protuberancia modelada (probablemente se trata de un glande), que se encuentra en la arista del extremo lateral izquierdo del panel.

El panel VIII, por último, es el que posee la iconografía más compleja de este grupo y probablemente del sitio entero. Esto se debe al tipo, disposición y gran cantidad de representaciones, muchas

de ellas superpuestas, que cubren la totalidad de la roca (fig. 9). En su mayoría se trata de grabados cuyos surcos presentan diferentes anchos (0,5 a 3,0 cm), aunque todavía se detectan restos de pintura roja como relleno de algunas figuras. Los animales representados son principalmente camélidos de diversos tamaños y en distintas posiciones, todos ellos naturalistas. Destaca un camélido localizado al centro del panel y que tiene un aspecto muy diferente a los restantes (tanto de ese panel como del sitio) ya que se encuentra aparentemente adornado con lanas que cuelgan a través de su cola. En la parte del muslo posterior tiene, además, círculos concéntricos que dan la misma idea de ornamento. El resto de las figuras representadas consisten en tres seres antropomorfos, prácticamente camuflados debido a la superposición; ocho figuras ornitomorfas, siete de las cuales podrían ser perdices o aves fantásticas en relación a su forma y tamaño, y otra más grande que bien podría ser un flamenco, un avestruz o un *suri*, considerando el largo de su cuello (véase Berenguer & Martínez 1989).

La distribución de estas figuras dentro del panel es interesante: el bloque es tabuliforme (un paraleloide perfecto) y su superficie posee algunas cicatrices que le dan ciertos matices en el relieve. En general, lo que se produce es un sector central más hendido y es justamente en este lugar donde se sitúa el camélido ataviado. Está acompañado por cinco de las ocho aves, todas parecidas (fantásticas o perdices). Fuera de este sector –en el lado derecho y sobresaliente del panel–, pero siguiendo la línea y sentido del camélido adornado, se encuentra otra ave también pequeña pero dibujada de frente. A diferencia de las demás aves ésta se encuentra sola, pues la única otra que está en este sector del panel se ubica justo arriba, pero dentro del estómago de un camélido y no está tan bien definida como la anterior. Finalmente, tenemos al ave restante (el flamenco o avestruz o *suri*) localizada en el ángulo superior izquierdo del panel –también sobresaliente– acompañada de la figura antropomorfa.

El grupo 2, comprende aquellos paneles que miran al horizonte de la ladera oeste (panel III, Vb, VI, VII, VIIIId, IX, sub IX, XI, XII y XIV). Sólo los paneles Vb y VIIIId tienen como soporte una de las caras de bloques aislados, el resto corresponde a segmentos de la pared de la quebrada. En estos paneles es posible apreciar una mayor diversidad en las técnicas empleadas. Algunos de ellos son más complejos y más cuidados en la línea como el III, IX y XI; los restantes, en cambio, presentan figuras como manchones (líneas muy gruesas o raspado) y me-



Figura 9. Iconografía del Panel VIII. (Relevamiento: J. Berenguer, dibujo: P. Moreno).

nor cantidad de dibujos, los que están, a su vez, más espaciados.

Los animales más representados son nuevamente los camélidos, que se encuentran en todos los paneles a excepción del VII; destaca uno pintado de amarillo (panel III), puesto que es el único en todo el sitio representado con ese color y que, además, se encuentra atado por el cuello con una soga. Las aves también están presentes, ya sea como motivos únicos (VII) o en compañía de otros (Vb, IX y XI). En relación a las figuras antropomorfas las podemos encontrar en el panel III y en el XI, en este último en gran cantidad, portando elementos extrasomáticos, tanto solas como en grupos. Se destacan dos elementos novedosos con respecto al grupo anterior, como son las vulvas (XI en gran cantidad y IX) y cuadrúpedos de una especie indeterminada (no camélidos, por lo menos) y de otro estilo (sub IX exclusivamente).

Dentro del conjunto, el panel XI es el más peculiar tanto por su magnitud (el más grande del sitio) como por el tipo, cantidad y disposición de las representaciones así como de superposiciones (fig. 10).

Recordemos que bajo este panel y en forma adyacente a él, se encuentra localizada la estructura arquitectónica C (véase fig. 5). Volviendo a la iconografía, quizás lo más relevante lo constituya la alta presencia de seres humanos y la proliferación de depresiones en forma de herradura, con y sin protuberancia interior, así como depresiones circulares con una gran protuberancia cerca del borde superior, que hacen pensar en probables vulvas (Horta 1995). En este panel las aves aparecen sólo en la mitad inferior –que Berenguer y Martínez (1989) denominan “nivel natural”– sin entrar en contacto con los seres antropomorfos. Dentro del nivel superior y más complejo, se ubican tres grandes camélidos pictogrados, de los cuales sólo el del medio tiene su abdomen doblemente marcado y es justamente éste el que Horta (1995) señala como el único de todos los grandes camélidos pictogrados del sitio cuyas patas terminan en una hendidura. Es también el de mayores dimensiones con respecto a sus vecinos laterales (90 cm cada uno de estos últimos) y, más aún, el hecho de que haya sido ubicado un poco más

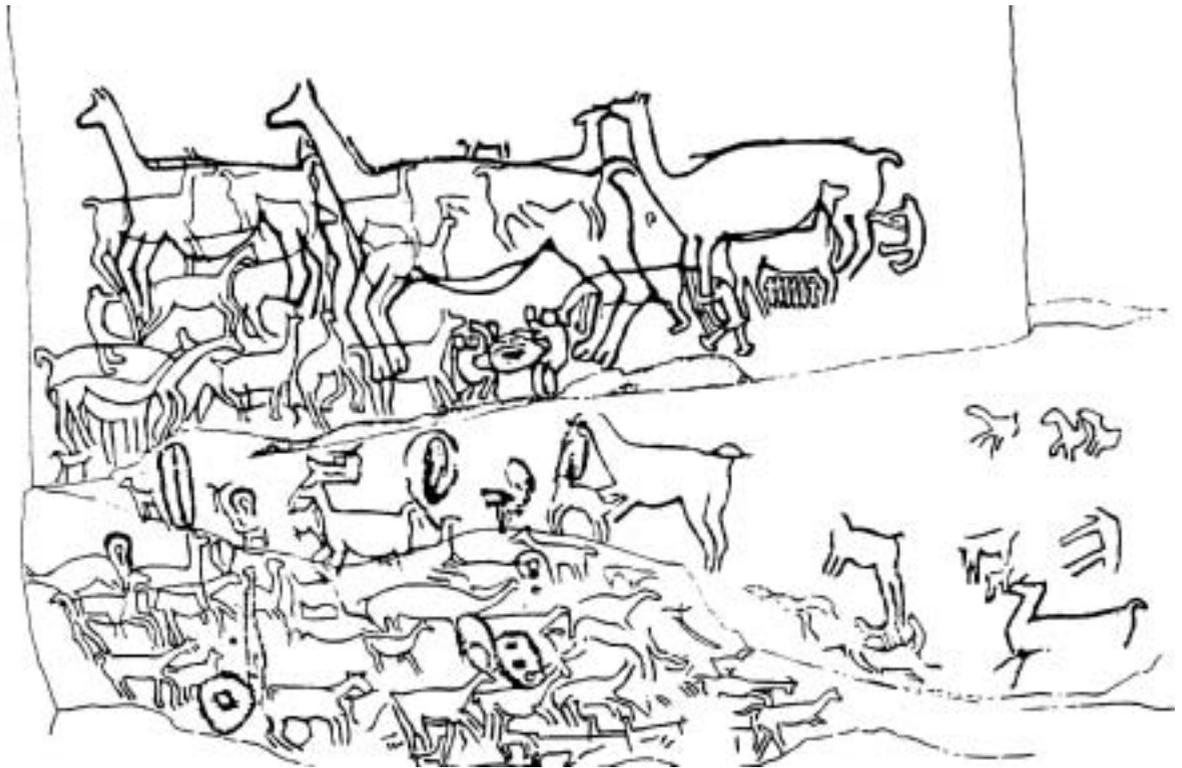


Figura 10. Iconografía del Panel XI. (Relevamiento: J. Berenguer, dibujo: P. Moreno).

abajo que sus compañeros, produce una “sensación de perspectiva” que –casual o no– hace que parezca estar en primer plano.

El grupo 3, por su parte, consta de un solo panel (VIIIe) cuya vista es perpendicular al cielo puesto que mira directamente hacia arriba. Se trata de la cara superior de un bloque aislado situado a los pies del panel VIII. Las representaciones están grabadas y se limitan a camélidos de tamaño uniforme cuya posición dentro del panel es opuesta a la de las figuras del panel VIII. Finalmente, el grupo 4 incluye los paneles sin cielo visible (V, Vc, Vd, VIIIa, VIIIb y VIIIc). Todos corresponden a distintas caras de bloques aislados y comparten el hecho de estar mirando a otras rocas –la mayoría con arte rupestre– o bien al suelo. Los podemos subdividir en tres subgrupos: el más grande (VIIIb, V, Vd) presenta exclusivamente grabados de camélidos naturalistas; el segundo subgrupo (Vc y VIIIc) contiene representaciones muy esquemáticas de camélidos y líneas rectas. Como última categoría encontramos al panel VIIIa que mira al suelo en un ángulo de 60°, aproximadamente. Se trata de la cara posterior del panel VIII y su iconografía se reduce a una sola pintura roja de un animal cuadrúpedo indefinido y en posición ascendente.

Concluyendo, enumeramos a continuación los puntos más importantes que se pueden desprender de la presente categorización y que, en cierto modo, ya nos hablan de un orden cósmico para Taira:

- Los paneles del grupo 4 –que no tiene cielo visible– no son iconográficamente significativos ni complejos (entiéndase cantidad de dibujos, destreza técnica, motivos representados).
- El grupo 3 –el panel que mira justo hacia arriba– tampoco es relevante por las mismas razones expuestas para el grupo 4.
- Los grupos 1 (que mira al sur) y 2 (hacia el oeste) poseen paneles altamente complejos, pero que difieren entre sí en relación a los motivos representados. Dentro del grupo 1 resaltan los paneles VIII y X. Es aquí donde se aprecia la mayor concentración de figuras ornitomorfas en una misma unidad de relevamiento (VIII) así como el único camélido adornado del sitio (VIII). El grupo 2, por su parte, cuenta con tres paneles de gran complejidad: III, IX y XI. Destacamos aquí la mayor cantidad de seres humanos interactuando con camélidos, así como los camélidos de mayores dimensiones (XI), el único camélido de color amarillo (III) y la alta concentración de depresiones semejantes a vulvas (XI).

- Del último punto se desprende que no existe, en apariencia, una relación directa entre orientación de los paneles y complejidad o peculiaridad iconográfica de los mismos. Sin embargo, si tomamos en cuenta que el grupo de paneles sin cielo visible sólo tiene representaciones de camélidos, tal vez sea relevante que son aquellos “otros” elementos los que sí se vinculan con él.
- Si bien el único motivo exclusivo del panel VIII lo constituye el camélido con adornos, éste concentra elementos inusuales, rupturistas y sintéticos sobre todo desde el punto de vista espacial (utilización de la microtopografía de la roca para enfatizar figuras tales como el mismo camélido adornado y el ave frontal mediante el establecimiento de dos ejes naturales; véase fig. 6). No olvidemos que se trata, además, del único panel del sitio cuya localización es intencional.

CUANDO EL CIELO SE INSCRIBE EN LA TIERRA

Astronomía de horizonte

Tal como lo hemos señalado, desde SBA-43 no se tiene visibilidad del horizonte este, por lo que el sol no se observa sino hasta después que ha cruzado el cenit. En tales circunstancias es imposible hablar de alineamiento entre paneles de arte rupestre y puntos de salida del astro. Sin embargo, desde la planicie superior –e inmediatamente sobre SBA-43– sí es factible percibir estos últimos, los cuales se inscriben en la línea de cerros y volcanes del macizo andino.

Según nuestras observaciones, para el solsticio de invierno y equinoccio de primavera el sol salió por el costado izquierdo del volcán San Pedro a las 7:26 y 6:40 horas AM, respectivamente. Para el solsticio de verano, en cambio, apareció a las 6:10 AM, a la derecha del volcán ya mencionado. Creímos relevante conocer la distancia que recorre el sol anualmente en relación a la topografía local, sobre todo cuando etnográficamente tal registro es un hecho. En efecto, pastores de la localidad –Tomasa Galleguillos, Juan Galleguillos y Nicolás Aimani– nos hablaron del “camino que recorre el sol”, indicándonos los puntos del relieve que marcan sus fronteras (véase *infra* para mayores detalles). Naturalmente dichos extremos varían según desde donde se realice la observación.

Bajo esta perspectiva, el volcán San Pedro fue tal vez un buen indicador de la trayectoria anual del sol para los usuarios y creadores del arte rupestre de Taira. Asimismo, y pensando en el culto que se le ha rendido a los cerros tanto en el pasado (Berenguer *et al.* 1984) como en la actualidad (Castro *et al.* 1988; Castro & Varela 1992), sería interesante determinar –en futuras investigaciones– en qué día del año el sol aparece justo por sobre la cima del volcán, en caso de que coincida con alguna celebración local. De acuerdo a la información que manejamos actualmente sabemos que debe producirse entre el equinoccio de primavera y el solsticio de verano.

Los puntos por donde el sol se esconde, en cambio, resultan perfectamente observables desde SBA-43, ya que tienen lugar en la ladera oeste del Loa en un horizonte cuya altura teórica es de 17° a 20°, aproximadamente.¹⁰ Los paneles de arte rupestre que conforman el grupo 2 –con vista a esa ladera–, por lo tanto, son los únicos que podrían obedecer a una astronomía de horizonte. Sin embargo, la revisión de aquel horizonte no arrojó señal alguna relativa a hitos culturales (p.e., montículos de piedra) que actuaran como marcadores. Es más, cuando el sol se puso durante los días de solsticios y el de equinoccio, no lo hizo a través de ningún hito natural siquiera (p.e., piedras prominentes, fisuras) que pudiera haber operado culturalmente como marcador, sino por sectores más bien planos. Por otro lado, tampoco contamos con marcadores (p.e., ranuras en las estructuras arquitectónicas, vanos) en la ladera misma de observación, es decir, en el sitio propiamente y que dirijan la vista hacia la ladera opuesta.

No obstante, de acuerdo a nuestros cálculos, hay tres paneles que apuntan con un estrecho margen de variación hacia la puesta del sol en los días de equinoccio de primavera y solsticio de verano. Estos son los paneles XII y Vb para el día de equinoccio de septiembre, y el panel XIV para el día de solsticio de diciembre (todos del grupo 2 naturalmente). Si bien las diferencias azimutales van de 1° a 3°, debemos recordar que los paneles mencionados conforman las caras naturales, ya sea de la pared o de un bloque aislado. Si a ello sumamos que los paneles en cuestión no son precisamente los más complejos o peculiares desde el punto de vista iconográfico, hablar de alineamientos intencionales, con respecto a la puesta del sol en fechas de equinoccio, resultaría apresurado.

En suma, descartamos la posibilidad de una astronomía solar de horizonte para el arte rupestre de Taira. Sin embargo, al igual que lo acontecido con

los puntos de salida del sol, estimamos relevante llevar el registro de los límites por donde éste se esconde, más allá de que se encuentren o no en línea con algún panel de arte rupestre.

La luz y la sombra

Para el equinoccio de primavera el sol llegó directamente a SBa-43 a las 13:45 horas iluminando los paneles de oeste a este y de norte a sur. Cerca de las 16:00 PM se produjo en el panel XI (grupo 2) un fenómeno particular. A esta hora comenzó a alumbrarlo un rayo de sol que, al iluminar primero una roca saliente de la misma pared este del cañón, proyectó una sombra semicircular en el panel (fig. 11). Lo relevante es que, por breves minutos, esta sombra coincide espacialmente con la forma del abdomen del camélido representado en la parte central del panel. Más significativo aún resulta el hecho de que ni el panel ni la roca responsable de la proyección de la sombra están emplazados intencio-

nalmente. Esto implica, en otras palabras, que quienes ejecutaron los pictogramados de este panel debieron fijarse, previamente, en el efecto de luz y sombra que allí se produce en este día específico del año.¹¹ De este modo, nos encontramos frente a un emplazamiento natural que, dadas sus condiciones propias, ha sido utilizado culturalmente a través de la iconografía.

Bajo esta perspectiva, resulta inevitable pensar en las peculiaridades representacionales que registra esta figura dentro del panel. Recordemos que de los tres camélidos de grandes dimensiones es justamente éste el de mayor tamaño y el que ocupa la posición central de acuerdo al efecto de perspectiva notado por Horta (1995). Sin embargo, el nexo planteado por Berenguer y Martínez (1986, 1989) con el mito de *Yakana*, se basa en las figuras de camélidos amamantando a sus crías, situación que resulta clara sólo para el camélido ubicado a la derecha del animal central (véase fig. 10). En ese sentido, y siguiendo los postulados de estos mismos investigadores, el efecto de luz y sombra sobre el abdomen



Figura 11. Efecto de luz y sombra en Panel XI durante el equinoccio de primavera. (Foto: Flora Vilches).

abultado del camélido del medio, se acercaría más al polo de la creación que de la conservación. En suma, no sabemos qué conceptos subyacen a las peculiaridades iconográficas vinculadas al efecto de luz y sombra, sólo sabemos que éstas son un hecho o, más que eso, constituyen una sugerente y significativa *conjunción* de evidencias fácticas.

Un segundo fenómeno interesante es el que experimenta el panel VIII (grupo 1), pues sobre él se encuentra apoyado un segundo bloque que proyecta un triángulo de sombra permanente en su superficie. Lo relevante es que dentro de ese sector, que ocupa el centro superior del panel, se ubica la única figura ornitomorfa representada frontalmente tanto en dicha unidad de relevamiento como en el sitio entero. Considerando tales peculiaridades espacio-iconográficas, resulta tentador interpretar la figura ornitomorfa como una alusión formal a la constelación negra de la Perdiz. De ser así, es significativo que justamente en esta época del año, en que la Perdiz celeste es pobremente visible durante la noche, su contraparte “terrena” se oculte en la sombra durante el día. No obstante, la replicación de este mismo fenómeno para el equinoccio de otoño contradice tal asociación. Desde luego, durante los meses de marzo-abril la constelación de la Perdiz se posa durante varias horas sobre el cielo de Taira, inhibiendo el supuesto paralelo entre sombra e invisibilidad.

Durante el solsticio de verano los rayos directos llegaron a SBa-43 a las 13:05 horas PM y, a eso de las 15:00 PM, comenzaron a iluminar el panel XI (grupo 2) produciendo el mismo efecto descrito para el equinoccio de primavera. Por escasos minutos una sombra coincidió con el abdomen del camélido central, exclusivamente (fig. 12). No obstante, la morfología de la medialuna de sombra fue distinta –y más evidente aún– ya que, al parecer, la saliente de la pared ahora fue iluminada desde un ángulo diferente debido al movimiento latitudinal experimentado por el sol. Cabe destacar que el efecto en esta oportunidad, estaba mucho más “logrado” que en la fecha anterior, pues mientras en la primera ocasión gran parte del panel permanecía iluminado, esta vez se encontraba predominantemente en sombra, lo que le confería mayor espectacularidad. Debemos mencionar, además, que Berenguer (1985) ya había presenciado este fenómeno en jornadas de campo previas y para la misma fecha de solsticio. En consecuencia, la repetición del efecto en un día astronómicamente relevante nos hace pensar con mayor energía en la premeditación del fenómeno.



Figura 12. Efecto de luz y sombra en Panel XI durante el solsticio de verano. (Foto: J. Berenguer).

Con respecto al panel VIII, esta vez el ave central fue alcanzada completamente por el sol. Sólo quedó un pequeño triángulo en la parte superior sin iluminar, situación que nos hace descartar completamente la eventual asociación sombra/invisibilidad, ya que en esta época del año la constelación de la Perdiz pasa prácticamente inadvertida. Finalmente, el sol se retiró de SBa-43 a las 18:00 PM escondiéndose en la banda oeste del cañón. El tiempo de sol directo, en consecuencia, aumentó en 1 hora 35 minutos con respecto a la fecha de equinoccio de primavera.

Por último, el día de solsticio de invierno los primeros rayos directos llegaron al sitio a las 14:25 horas PM. Esta vez no se observó ningún fenómeno relevante en lo que a juegos de luz y sombra se refiere. Sin embargo, debemos señalar que es en esta fecha cuando se registra la mayor cantidad de paneles sin luz solar directa, tales como el VIII, X y XIII (grupo 1), IX, parte del XI y XII (grupo 2) y VIIIe (grupo 3). En efecto, el sol se retiró del sitio a las

16:55 horas PM, escondiéndose por la banda oeste, lo que da cuenta del menor lapso de iluminación en todo el año y que sólo es de 2 horas 30 minutos.

Astronomía de bóveda

En este punto exponemos los fenómenos relacionados con la Vía Láctea (Alfa Centauro, Beta Centauro y *Alpha 1 Crucis*) y las Pléyades. Dado que el panel VIII (grupo 1) es la única unidad de relevamiento del sitio que permite hablar de emplazamiento intencional, el análisis se restringió exclusivamente a éste. Creemos que su orientación e inclinación premeditada actúan en sí mismos como punto de alineamiento con una porción importante de cielo, a pesar de no contar con un marcador físico o cultural adicional que induzca la visión precisa de un astro.

Tratándose de la Vía Láctea, particularmente, el problema de la ajustada precisión ocular pierde relevancia. Esto significa que, al consistir –el círculo galáctico– en un *conjunto* de cuerpos celestes, su magnitud excede los límites del propio panel. En ese sentido, optamos por asumir lo que nos revelan crónicas y relatos etnográficos provenientes de los Andes Centrales, donde lo que se acostumbra observar son nubes de polvo interestelar y no estrellas en sí mismas (p.e., Cobo 1964 [1653]). Desde ese punto de vista, resulta plausible que no se requieran, necesariamente, marcadores adicionales. En efecto, lo que se nos ofrece a la vista, desde el panel VIII, es la localización de una suerte de “pantalla cinematográfica” donde la acción (cartas celestes de la Vía Láctea) invade al ojo escrutador y no es el ojo el que se ve forzado a buscar el detalle (estrellas particulares). La posibilidad de errar en la alineación, por lo tanto, es prácticamente nula.

Siguiendo esta lógica –y conociendo los ciclos siderales respectivos– pudimos observar en nuestra “pantalla de cine” (localizada a 164° de azimut y 46° de altura) diferentes “películas” o acciones para cada fecha de interés. Tomando como parámetro referencial los días “21”, a las 10 horas PM (plena oscuridad) durante el primer año de nuestra era (punto medio de los 3000 años), la situación es la siguiente:¹²

- Para el equinoccio de otoño la Vía Láctea se localiza en dirección sureste-noroeste, atravesando en diagonal nuestra “pantalla”. *Alpha 1 Crucis* y Alfa Centauro, y Beta Centauro (es decir, La Perdiz y la Llama, respectivamente) aparecen en el segmento inferior de dicha franja, la primera

de forma íntegra y la segunda sólo exhibiendo su cabeza y cuello. El giro helicoidal nocturno hacia el oeste, sin embargo, hace que vaya adoptando una posición este-oeste (a eso de las dos de la madrugada), con lo cual –paulatinamente– el resto de la Llama va quedando al descubierto. Finalmente desaparece cuando se ha dispuesto de manera más o menos vertical (norte-sur).

- Durante el solsticio de invierno el círculo galáctico también se encuentra dispuesto de manera diagonal (noroeste-sureste), pero esta vez en sentido contrario. Ello implica que tanto la Perdiz como la Llama pueden ser vistas en su totalidad. A medida que el giro hacia el poniente se va desarrollando, ambos animales descienden, quedando en completa posición vertical (norte-sur) al momento de desaparecer en el horizonte (fig. 13).
- Para el equinoccio de primavera, la Vía Láctea se sitúa en dirección norte-sur y desplazada hacia el sector oeste de la “pantalla”. Lo único que se puede observar esta vez, es una pequeña parte del cuello de la Llama en la porción inferior de la franja visible. Con el correr de la noche el círculo desaparece completamente para volver a salir poco antes del amanecer. Sin embargo, el segmento que ahora se localiza nuevamente en posición norte-sur, no alberga ninguna de las figuras de interés.
- El solsticio de verano encuentra nuevamente a la Vía Láctea dispuesta en el eje norte-sur, pero

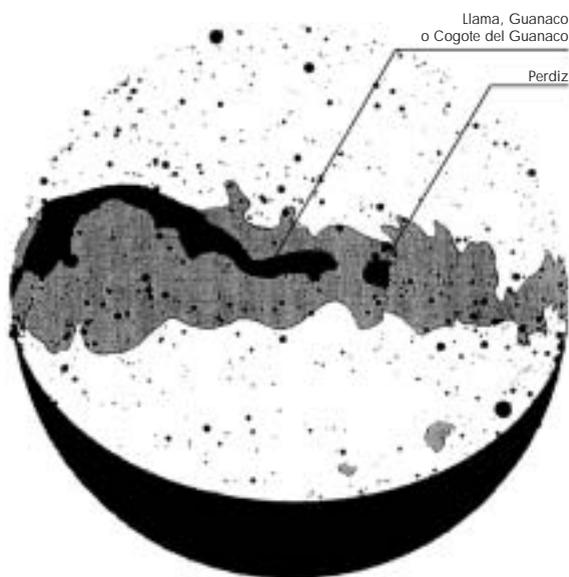


Figura 13. Vista del cielo nocturno y de la Vía Láctea desde el Panel VIII durante el solsticio de invierno (carta celeste).

ahora desplazada hacia el este de la pantalla y en sentido contrario. Ninguna de las dos figuras oscuras son observables. Sólo poco antes del amanecer aparece la Perdiz y parte del cuello de la Llama, que van ascendiendo hasta localizarse en dirección este-oeste.

En consecuencia, se deduce fácilmente que la época más propicia, para avistar a la Perdiz y la Llama en el cielo, es el solsticio de invierno.¹³ Como sabemos que la Vía Láctea se ha desplazado unos cuantos grados durante los últimos milenios, pudimos constatar, además, que a medida que nos acercamos a la época actual ésta transita cada vez más cerca del plano terrestre, y se dispone más horizontalmente durante los inicios de la noche. Esta última situación es de extrema relevancia si consideramos aspectos iconográficos del panel VIII. Nos estamos refiriendo, sin duda, al camélido central adornado y a la figura ornitoforma de aspecto piriforme frontal, contigua a éste. Considerando su particular emplazamiento al interior del panel (ambos al centro, pero el camélido a la izquierda y el ave a la derecha), la relación de tamaño entre ambas (el camélido grande, el ave pequeña), así como la peculiaridad de cada figura con respecto a sus símiles (el camélido con adornos, el ave de frente), resulta tentador pensar, casi inevitablemente, en las constelaciones de nubes oscuras. En efecto, la horizontalidad que experimenta la Vía Láctea en esta fecha hace que el panel VIII aparezca como una clara representación de lo que se observa en el cielo desde donde el mismo se localiza. En ese sentido, el panel VIII opera como un “espejo” –aunque invertido– del ángulo celeste nocturno que tiene por campo visual, en donde las constelaciones de la Llama y la Perdiz desempeñan un rol protagónico. En otras palabras, entre el panel VIII y el cielo habría una “simetría por rotación” en torno a un eje situado entre ambos planos.

Por otro lado, el hecho de que, a medida que nos acercamos al límite superior de los 3000 años aquí considerados, la horizontalidad se vuelva más notoria, nos otorga la posibilidad de sugerir –tentativamente– una datación indirecta para la ejecución de este panel en específico. En ese sentido, creemos que la disposición intencional del panel VIII registra una mejor correspondencia con lo que se ve en el cielo entre los años 1 y 1500 DC. No obstante, debemos manejar esa información sólo a modo de sugerencia, ya que, según sabemos, en los últimos sondeos realizados en el sitio el depósito inicial arrojó fechas anteriores a ese rango (Berenguer 1996: 95).

En todo caso, tampoco debemos olvidar la posibilidad de reutilización del sitio y, consecuentemente, de distintas etapas en la ejecución y/o emplazamiento del arte rupestre.

No quisiéramos dejar de señalar tampoco que, si bien la inclinación del panel VIII nos obliga a mirar el cielo y con ello la Vía Láctea, se localiza en la misma “ruta azimutal” que el conjunto de manantiales. Entonces, si nos ubicamos delante del panel VIII mirando levemente hacia abajo, nos encontramos con la visualización del sector más fértil de la localidad. Retomando las sugerencias interpretativas de Berenguer y Martínez (1986) tal situación *locacional* enfatizaría los conceptos de creación y conservación animal, pese a que no ocurra lo mismo con la iconografía, en términos de figuras explícitas claro está (p.e., vulvas, camélidos amamantando crías). No obstante, el mismo hecho de que se trate de una coincidencia azimutal, bien puede convertirla en una casualidad contingente más que en una relación necesaria. Desde ese punto de vista, merece la pena verificar eventuales alusiones iconográficas en paneles que se encuentren igualmente orientados hacia los manantiales, a pesar de seguir la línea natural de la pared rocosa o de bloques aislados dispuestos al azar. Tal es el caso del panel X –cuyo azimut es idéntico al del panel VIII–, del panel IV (167°) y del panel Va (152°).

Para nuestra grata sorpresa el panel X concentra muchas de las figuras que aluden explícitamente a la fertilidad (Berenguer & Martínez 1986): vulvas, “Ues” invertidas, orificios, un gran camélido de abdomen abultado y elementos de probable ámbito marino. Sin embargo, no sucede lo mismo con los paneles IV y Va, pues se trata de las unidades más pobremente intervenidas del sitio entero. En consecuencia, todo pareciera indicar que la orientación intencional del panel VIII responde a una necesidad de avistar el cielo más que avistar los manantiales y, en ese sentido, el factor inclinación cumple un papel claramente decisivo.

Con respecto a las Pléyades observamos una situación totalmente distinta. En primer lugar, su localización norte en el cielo de Taira las sitúa en una posición diametralmente opuesta a la orientación del panel VIII. Consecuentemente con la línea de trabajo adoptada en esta investigación, deberíamos decir que en SBa-43 no se registra intención alguna de visualizar las Pléyades. Ello no descarta la eventual posibilidad de que los usuarios y creadores del arte rupestre de Taira las hayan manejado como parte de su imaginario y/o vida cotidiana. A lo que apun-

tamos, simplemente, es que al momento de emplazar en SBA-43 pinturas y grabados, sus creadores no las consideraron dentro de las prioridades demandadas por la eventual funcionalidad y/o significación de este sitio en particular. Ello es significativo en cuanto implica una elección. Bajo esa perspectiva, la posición del panel VIII dentro del sitio refleja claramente que “a site could be transformed by simply moving them [bloques ‘semi-móviles’] around” (Conkey 1987: 420). Transformación que en este caso denota la importancia conferida a mirar al sur. Y según nuestros resultados mirar al sur significa mirar hacia la Vía Láctea, con todo lo que ello pueda implicar en términos simbólicos (véase *infra*).

EL CONTEXTO ETNOASTRONOMICO LOCAL

De acuerdo a la información recogida por el antropólogo Edmundo Magaña en las localidades de Ayquina, Toconce y Turi –todas pertenecientes a la vecina subregión del río Salado Superior–, aún es posible reconstruir un sistema conceptual nativo basado en la categorización de fenómenos astronómicos. Muy sucintamente, éste dice que

[...]la tierra es una bóveda semicircular cuyos límites son apreciables en el movimiento aparente anual del sol. Estos límites espaciales y temporales están constituidos por los solsticios y por el paso del sol por el cenit... A la estructura del sol se puede sobreimponer aquella trazada por el movimiento aparente de las estrellas, en un sistema donde las constelaciones conceptualizadas guardan relación estrecha con el movimiento del sol (las Pléyades son asociadas al sol de junio y diciembre). La tierra y la semiesfera celeste están rodeadas por un océano. El cielo o las capas superiores de la esfera celestial y la plataforma terrestre se conectan por la Vía Láctea, que transporta el agua de mar hacia las montañas cuando toca el agua con sus extremos: el agua de mar ‘sube’ al cielo y desciende luego como lluvia (Magaña 1995: 8 Ms.).

Al igual que en los Andes Centrales, tal sistema se encuentra fuertemente vinculado con rasgos del mundo natural y social. En otras palabras, los fenómenos astronómicos operan como marcadores de los ciclos de reproducción animal, vegetal y humana, dando origen a un calendario capaz de ordenar las actividades de subsistencia, así como de pautar la orientación general de la arquitectura.

Calendario

En la actualidad el calendario ritual está regido por el culto a los santos y vírgenes católicos, clara-

mente traslapados con eventos astronómicos. Tal es el caso del solsticio de invierno que se identifica con la fecha del 24 de junio, en coincidencia con la fiesta de San Juan Bautista, patrono de los corderos. Según lo describe una habitante del Sector de Santa Bárbara: “después del día de San Juan el sol para una semana dicen, y luego empiezan a alargar los días y a devolverse” (relato de Tomasa Galleguillos en Villaseca 1995b Ms). Es también la época fría, de la preparación de las tierras de cultivo para la siembra, y del alumbramiento animal (Magaña 1995 Ms.).

Colectivamente esta fiesta se celebra en Conchi Viejo, poblado vecino, donde asisten los habitantes de las localidades pertenecientes al Alto Loa. De no concurrir, la festividad sigue vigente, pero en el ámbito familiar. Afortunadamente tuvimos la oportunidad de participar en una de estas últimas (en la estancia La Bajada, muy próxima a la localidad de Taira), la cual consistió en la preparación de una fogata que se dispuso en las inmediaciones de la vivienda, junto al corral. Durante la noche del día 24 fue encendida por el lapso de una hora y media, aproximadamente, estando presentes los tres únicos habitantes permanentes: Juan Galleguillos, su esposa Marta Aimani y el hijo menor de ambos, Pascual Galleguillos. Mientras permanecían junto al fuego tomando té y comiendo churrascas, Juan Galleguillos comenzó a dibujar miniaturas de corrales en el suelo, para lo cual utilizó las piedras que allí se encontraban. A la pregunta de su hijo Pascual –que por primera vez asistía a la celebración– acerca de la finalidad de las representaciones, don Juan respondió que servían para que no faltaran animales.

El solsticio de verano, en cambio, es identificado con la fiesta de Navidad. Aquí el sol se detiene nuevamente, pero esta vez como anuncio de la época de calor, de cosecha de los cultivos y de apareamiento de los animales de crianza (Magaña 1995 Ms.). En los primeros días de enero tiene lugar, además, el rito de “floreamiento” de animales que está centrado en la fertilidad de los mismos. Si bien no nos fue posible asistir a una de estas ceremonias, sabemos que en la estancia La Bajada se realiza para Año Nuevo, ocupando el corral como escenario del rito, y que el día 2 de enero se hace un floreo comunitario en San Pedro Estación, otro poblado vecino (Villaseca 1995a Ms.).

Otras fechas de importancia en el calendario ritual son las fiestas de culto a la virgen Guadalupe de Ayquina (8 de septiembre) y a San José (19 de marzo), que según Magaña (1995 Ms.) estarían demar-

cando los pasos del sol por el cenit.¹⁴ Se celebran también –aunque sin referentes astronómicos conocidos, por el momento– las fiestas de la Cruz de Mayo (3 de mayo, de carácter familiar en la estancia La Bajada), San Antonio Llamero (13 de junio, de carácter comunitario en San Pedro Estación), la virgen del Carmen o Tirana Chica (16 de julio, de carácter comunitario en Conchi Viejo) y San Santiago, patrono de las lluvias y tormentas (25 de julio, de carácter comunitario en Toconce). Sería de sumo interés, en consecuencia, acudir a terreno en cada una de estas ocasiones de modo de verificar eventuales interacciones de los paneles de arte rupestre de Taira con algún elemento celeste.

Estrellas y constelaciones

Con respecto a las estrellas y constelaciones, todo parece indicar que el conocimiento de las más básicas es compartido por la mayoría de los pobladores, mientras que el conocimiento preciso de otras está reservado sólo a algunos especialistas.¹⁵ Esta situación es válida tanto para las vecinas localidades del río Salado como para el sector de Santa Bárbara (Magaña 1995 Ms.; Villaseca 1995b Ms.). Al igual que en los Andes Centrales se reconocen estrellas aisladas: el Lucero (Venus) y el Chivato (Pollux); constelaciones de estrella a estrella: el Crucero (la Cruz del Sur), Seguimiento de Crucero (Alfa y Beta Centauro), el Arado (Orión) y las Tres Marías, el Puente o *Chakana* (el cinturón de Orión); constelaciones de nubes negras: el Quirquincho, Seguimiento del Quirquincho, el Revolcadero de Llamó (equivalente a la constelación de la Perdiz, pero asociada, al menos actualmente, a las cavidades subcirculares que suelen dejar los camélidos al “revolcarse” en el suelo), el Llamó, Guanaco o Cogote del Guanaco (equivalente a la Llama), el Llamito (cría del Llamó); y la Vía Láctea: el Río Blanco como lo denominan (Magaña 1995 Ms.; Vilches 1994 Ms.; Villaseca 1995b Ms.).¹⁶ Cabe destacar que se tiene plena conciencia, además, de los movimientos de unas y otras durante la noche, así como de sus movimientos anuales:

En el río blanco está el cogote del guanaco y el revolcadero de guanacos. Están en el río y tiene qué tener sus horas para verse... Las cabrillas y el arado se ven en diciembre, al atardecer. Ahora, en estas fechas, se ven más en la mañana. Sí, salen como a las 4 de la mañana (Relato de Tomasa Galleguillos en Villaseca 1995b Ms.).

El cielo se va torciendo, no me he fijao' bien pa' qué lao' se va torciendo, pero se va torciendo así (mostrando con un palo que mueve de izquierda a derecha), parece que en la noche da la vuelta... El cogote'e guanaco se ve too' el año y ese también se va dando vuelta, igual que el río, ese no se

muee'. Las estrellas sí que no. Esas andan unas pa' un lao' otras pa' otro. Eso es lo que pienso ¿cómo será? Hay unas que andan pa' un lao', hay lucero, unas están saliendo en la mañana y están corriendo así derecho (indica sentido E-W) y esos no dan la vuelta así como da la vuelta el río, poh. Y repente hay un lucero que sale y sale allá en la tarde, sale y sale y repente se vuelve no ma'. Ahora poco no ma' estaba saliendo, ahora, y el vino a questa distancia (indica la parte central del cielo) y comenzó a quedarse y se volvió a perder pa'llá (indicando el este). (Relato de Emeteria Galleguillos, en Villaseca 1995b Ms.)

Resulta de sumo interés señalar que la constelación del Llamó o (cogote del) Guanaco, es conceptualizada de dos maneras distintas, al menos en las localidades del río Salado (Magaña 1995 Ms.). Se trata, en realidad, de dos constelaciones diferentes según la época del año: en verano (noviembre-diciembre) dos llamas apareándose, y en invierno (junio-julio) una llama amamantando a su cría. Ocasionalmente se puede ver también en verano a la cría del llamó bajando a tomar agua del “río”. Esta diferenciación estacional se encuentra directamente relacionada con los ciclos de reproducción animal que marca cada solsticio. De ese modo, la constelación avistada en verano es consistente con la época real tanto de celo de los camélidos como con la época en que las hembras dan a luz, puesto que el período de gestación dura once meses. Lo mismo sucede con la constelación de invierno, ya que coincide con la época de amamantamiento de la cría nacida meses antes. Considerando todos estos aspectos, Magaña tiende a pensar que las constelaciones negras

...parecen conectadas a una conceptualización previa de la fertilidad animal y, consecuentemente, deben asociarse a los ciclos anuales de reproducción, siguiendo el modelo ofrecido por la conceptualización de las cabrillas... [Se] puede ordenar el año, con el objeto de regular de alguna manera los ciclos de reproducción animal, basándose en el orden de aparición heliacal o cósmica de las estrellas o una combinación de ambos sistemas (1995: 8-9 Ms.).¹⁷

Bajo este punto de vista el panel VIII de SBA-43, que hemos relacionado directamente con la Vía Láctea y, más específicamente, con las constelaciones del Llamó/Guanaco y Revolcadero de Llamó durante el solsticio de invierno, estaría avistando “una llama amamantando su cría” y, consecuentemente, aludiendo a la época de alumbramiento de los camélidos. Paralela aunque contrariamente, el panel XI de SBA-43 –que si bien no lo hemos asociado con la Vía Láctea, pero sí con el sol durante el solsticio de verano y equinoccios– estaría aludiendo a la época de apareamiento de los camélidos (considerando la fecha de solsticio de verano exclusivamente). En caso de que la conceptualización estacional de

la constelación haya tenido vigencia prehispánica, el hecho de que el efecto de luz y sombra se produzca justo en el abdomen remarcado de un camélido es sumamente significativo. Naturalmente se trata sólo de especulaciones, pues la distancia cronológica y conceptual fácilmente nos puede traicionar.

Significativo, también, resulta el hecho de que la misma constelación del Llamu/Guanaco registre una doble conceptualización en lo que se refiere a la especie del animal en cuestión. En los poblados del río Salado Superior, por ejemplo, nos encontramos con la identificación tanto de una “llama” (animal doméstico) como de un “guanaco” (animal salvaje). En el río Loa, por el contrario, lo que se identifica es, exclusivamente, un “guanaco”. Si consideramos este último caso como el hecho que efectivamente es, el problema de la identificación de especie en las representaciones parietales se desdibuja. Con ello nos referimos a que si pastores de “llamas domésticas” son capaces de conceptualizar manchas del cielo como “guanacos salvajes”, lo que se genera no es precisamente una relación directa entre modo-de-vida/sistema ideológico y, por lo tanto, el arte rupestre no tiene por qué emular la realidad de sus artifices/usuarios. Es más, puede que se trate de dominios –e incluso de soportes– diferenciales, en el sentido de condicionar aquellos elementos que les son o no pertinentes y, por ende, permitidos o prohibidos. En consecuencia, nuestra intención aquí va más allá de sugerir la especie de los camélidos representados en Taira. Sólo queremos subrayar la cautela con que se debe manejar esta clase de interpretaciones de modo que no terminen siendo una simple extensión de nuestra propia lógica occidental (cf. Bourdieu 1995; Berenguer 1995, 1996).

Por otro lado y con respecto a la constelación conocida en los Andes Centrales como *Yutu*, la Perdiz, llama la atención que sea conceptualizada aquí en el Loa-Salado de una manera totalmente distinta. Si bien las aves forman parte de la fauna local –es común incluso la alimentación a base de huevos de *suri*–, no parecen tener una contraparte celeste. Considerando que las aves sí son representadas –y con bastante frecuencia, por lo demás– en el arte rupestre de Taira, no nos parece pertinente descartar de lleno la relación que previamente hipotetizamos entre la Perdiz/Revolcadero de Llamu y el ave frontal del panel VIII (véanse figs. 6 y 9). Es más, nos encontramos frente a por lo menos cuatro posibilidades significativas generadas a partir del potencial relacional entre los diferentes contextos en juego:

Contexto etnográfico local	/	Contexto etnográfico y etnohistórico regional	/	Contexto arqueológico prehispánico
(a) Revolcadero de Llamu	≠	Perdiz	≠	figura ornitomorfa
(b) Revolcadero de Llamu	▪	Perdiz	▪	figura ornitomorfa
(c) Revolcadero de Llamu	≠	Perdiz	▪	figura ornitomorfa
(d) Revolcadero de Llamu	▪	Perdiz	≠	figura ornitomorfa

Cada una de las posibilidades reseñadas implicaría lo siguiente: a) el concepto Revolcadero de Llamu (contexto etnográfico local) no guarda relación estructural/simbólica ni formal con el concepto Perdiz (contexto etnográfico y etnohistórico regional) y, por lo tanto, tampoco se relaciona de manera estructural/simbólica ni formal con la iconografía ornitomorfa (contexto arqueológico-prehispánico); b) el concepto Revolcadero de Llamu se relaciona estructural/simbólicamente, no así en la forma, con el concepto Perdiz y, por lo tanto, existen nexos conceptuales con la figura ornitomorfa independientemente de la disparidad morfológica; c) por una cuestión de discontinuidad histórico cultural, el concepto Revolcadero de Llamu no guarda relación actual con el concepto Perdiz bajo ninguna perspectiva, sin embargo, la relación formal entre el concepto Perdiz y la figura ornitomorfa permiten suponer una eventual relación estructural/simbólica entre los mismos y, por lo tanto, dar cuenta de una conceptualización celeste de raigambre absolutamente prehispánica; y d) el concepto Revolcadero de Llamu guarda sólo relación estructural/simbólica con el concepto Perdiz, pero ninguno de los dos se relaciona, bajo punto de vista alguno, con la figura ornitomorfa.

A primera vista, la lógica nos puede llevar indistintamente por cada uno de los cuatro caminos y, en consecuencia, volver al comienzo del problema: ¿podemos interpretar ciertos elementos iconográficos del panel VIII como un “espejo por rotación” –tanto a nivel formal como simbólico– de la Vía Láctea? Sin embargo, características intrínsecas del contexto arqueológico nos hacen inclinarnos por las alternativas (b) o (c). Recordemos, en primer lugar, que la figura ornitomorfa no está sola en el panel, se localiza junto a un camélido de características igualmente rupturistas con respecto al total del universo representacional del sitio. En segundo lugar, recordemos que la figura ornitomorfa va precediendo al camélido en sentido izquierda-derecha, lo que coincide con la situación real de las nubes de polvo interestelar que operan como significantes. Y por último, recordemos que pese a conocer la insalvable distancia cronológica que nos separa del real significado del objeto, somos víctimas de una tentación.

La benévola tentación de ceder al artificio erudito o, en términos de Baudrillard (1989), de entregarnos a la seducción del significante, permitiendo que se autodestruya como realidad y se produzca como ilusión. En otras palabras, jugar a develar lo que realmente imaginaron nuestros antepasados al posar sus ojos sobre el cielo de Taira:

The questions come from us, and thus the responses in principle do not exhaust historical reality, since historical reality does not depend upon them for its existence. Social theoretical discourse and our understanding of history thus depend on the poetry or poverty of our questions (Kus 1982)

Entonces, junto con percibir que en SBA-43 el manejo de la astronomía es un hecho “autoevidente” (*sensu* Kus 1982) desde el punto de vista espacio-funcional (lo que ciertamente inaugura un primer nivel de significación dentro del imaginario de estos “artistas”), vale la pena hallar las fórmulas capaces de responder –con toda la autoevidencia posible– las infinitas interrogantes simbólicas que nos asaltan desde esa particular ordenación del territorio y del mundo. ¿Por qué el concepto Llama es más fuerte que el de Perdiz y es capaz de subsistir hasta la actualidad desde el Cuzco hasta el salar de Atacama? ¿Por qué hay un cambio de nomenclatura –y eventualmente de significado– para referirse al significante “Perdiz” a través del tiempo y del espacio? ¿Se tratará de astronomías microrregionales, algo así como desarrollos paralelos, o simplemente se trata de una *selección* y/o *retraducción* de lo que se difunde desde el centro según las condiciones locales? ¿Es el cielo de Taira un dominio que prohíbe conceptualizar aves en él por oposición a la realidad etológica de las mismas? Todas estas preguntas –y muchas más– esperan por una respuesta, por aquella tentación que logre atravesar, finalmente, los puentes que se despliegan entre el cielo y la tierra. Pero eso es materia de futuras investigaciones, pues aquí nos conformamos con haber descubierto un primer nivel simbólico conforme a la manera en que los artífices y usuarios del arte rupestre de Taira concibieron y articularon su espacio más inmediato.

Arquitectura

La ordenación general de la arquitectura etnográfica local se inscribe en un eje este-oeste determinado claramente por la trayectoria diurna del sol (Magaña 1995 Ms.). Al igual que muchas de las estructuras arqueológicas regionales, la mayoría de las puertas y portones de casas y corrales actuales miran hacia

el este, enfrentando así tanto la salida del sol como los cerros sagrados o *mallkus*. Dicha orientación cumple, al mismo tiempo, la finalidad de esquivar los fuertes vientos asociados a los muertos. En efecto, según lo señala Magaña (1995 Ms), las construcciones orientadas expresamente hacia el oeste están asociadas con el culto a los difuntos. Sobre este último punto, y fruto de una experiencia etnoarqueológica en el cementerio de Toconce, Gallardo profundiza acerca de la significación del sistema bipolar:

...[La] gente aparece sepultada siguiendo un orden que cristaliza en la muerte el eje de un mapa inverso y necesario. Tras la capilla descansan los niños o “angelitos” con sus cruces hacia el oriente, frente a ella están los adultos cuyas cruces indeclinablemente encaran el poniente... En la muerte, los adultos –aquellos que ya han vivido– completan su ciclo, cierran una existencia y son alcanzados por su destino. Ellos ahora “miran para atrás”, son los testigos eternos del ocaso y un borde del horizonte, del sol que cae y es capturado por las sombras del atardecer o el amanecer de la noche. Los niños en cambio miran adelante, hacia el lugar donde el día expulsa las estrellas y vence los obstáculos de la oscuridad (Gallardo 1995: 7, Ms.).

Volviendo a SBA-43 es imposible no pensar en el panel XI que, justamente, mira hacia el oeste. Si bien el “espectáculo interactivo” que cumple la luz y la sombra con su iconografía ocurre en el soporte mismo –y, por lo tanto, enfrentando el oeste–, el observador debe mirar hacia el este para poder apreciarlo en toda su dimensión. ¿Será, entonces, que el hecho circunstancial de mirar naturalmente hacia el oeste y, por ende, hacia la muerte, es compensado por un juego diurno y solar sobre íconos que derrochan vida? ¿Se tratará de una restauración del ocaso donde el observador se resiste a entregarse a su destino mediante un giro sobre su propio eje?

Por otro lado, si nos detenemos una vez más en el panel VIII que, producto de una elección se emplaça en el eje perpendicular a la vida y la muerte, surge la pregunta de por qué el sur. En efecto, contrariamente a lo que sucede con el panel XI, la interacción con el cielo se produce aquí en un dominio externo al panel mismo. Tanto el soporte lítico como el observador se convierten en espectadores de un “espectáculo” que ocurre en el cielo meridional, razón por la cual ambos deben mirar indefectiblemente hacia el sur.

Lamentablemente las referencias semánticas acerca de este eje polar norte-sur son bastante exiguas. Tal vez la única alusión medianamente explícita proviene del mito incaico sobre la creación del mundo (Pease 1973 en Urton 1981a). En él se describe la ruta que sigue el dios creador *Wiracocha* desde que aparece por el lago Titicaca, hasta que llega

al océano del Ecuador cruzando a través del cielo. Diferentes autores (p.e., Urton 1981a; Randall 1987) han interpretado ese viaje tomando como punto de observación el Cuzco. Bajo esa perspectiva sostienen que *Wiracocha* se desplaza desde el sureste hacia el noroeste, trazando un recorrido diagonal que coincide con la orientación del río Vilcanota y con uno de los dos ejes principales de la Vía Láctea. Más aún, Randall (1987) sugiere que hay una equivalencia entre el camino de *Wiracocha* con el movimiento anual del sol, desde que éste sale en el solsticio de diciembre (por el sur), hasta que se pone en el solsticio de junio (por el norte). Por lo tanto, si nos valemos del supuesto de Randall, el panel VIII bien podría estar mirando hacia el lugar del inicio, de la creación, de lo inconcluso, de la fertilidad. No podemos dejar de mencionar, por otro lado, que en este segmento específico de su recorrido, el río Loa se inscribe sobre un eje levemente diagonal en sentido noroeste-sureste (325° - 145°). Sin embargo, durante la época que hemos hipotetizado como óptima para la observación de la Vía Láctea desde el panel VIII, ésta se dispone en un eje este-oeste, es decir, perpendicular al sentido del río.

En consecuencia, son muchos los aspectos ligados al contenido simbólico conferido al cielo, entendiéndolo como un significante más del ordenamiento espacial que hace el hombre con su entorno. Sin embargo, tal como lo hemos manifestado en párrafos anteriores, la decodificación de esos contenidos constituye una empresa que por ahora excede nuestros objetivos y capacidades.

Otros

No quisiéramos dejar de referirnos a los puntos desde donde se realiza la observación del cielo nocturno. En lo que concierne al Alto Loa, hay bastante información que apunta a los sectores de pampa como los mejores lugares para mirar el espacio celeste:

[...] desde el alto, de la pampa se ve mejor, porque se ve todo el río, aquí [el fondo de la quebrada del Loa] se ve un pedazo no más... Nicolás, ése es el que sabe, no ve que tiene casa en el alto. De la pampa se ve mejor el mundo y el río entero (Relato de Tomasa Galleguillos en Villaseca 1995b Ms.)

Es evidente que la preferencia por la planicie de la pampa responde a la ausencia de accidentes topográficos que obstruyan el campo visual. Desde esta perspectiva, y considerando que la mayoría de los actuales habitantes del Loa viven en el fondo o en el talud de la quebrada, las observaciones ópti-

mas del cielo son bastante ocasionales (p.e., mientras llevan a sus animales a pastear a otra localidad, situación que los obliga a atravesar la pampa para ganar tiempo). Hay que destacar además el factor climático, pues al ser abierta, la pampa presenta condiciones mucho más extremas en cuanto a temperatura y viento que el interior de cualquier valle.

Considerando todos los "inconvenientes" que se le imponen a un cañón como punto de observación celeste, resulta notable que los usuarios y artífices de SBA-43 hayan sabido sobreponerse a ello mediante el movimiento de sus piezas, por un lado, y a través del aprovechamiento riguroso de las propias restricciones físicas, por otro. En efecto, SBA-43 es en cierta medida un producto de la insistencia, de la negativa a renunciar a sostener lazos con el cielo.

CONCLUSIONES

Hacia una estructura espacial del arte rupestre de Taira

Los resultados obtenidos en Taira han revelado de manera consistente que la astronomía jugó un papel importante en el imaginario de sus creadores. Bajo esa perspectiva, este análisis ha permitido expandir el radio cubierto por el manejo de conceptos astronómicos prehispánicos en los Andes, convirtiendo al Alto Loa en "un paso más" hacia el sur, dentro de las exiguas evidencias que hasta ahora se advierten para los Andes Meridionales.

Sin duda, lo más interesante de tal descubrimiento ha sido la posibilidad de comenzar a vislumbrar en Taira una suerte de orden espacial capaz de sintetizar elementos procedentes del cielo y la tierra. La perfecta convivencia y complementariedad entre ambos planos nos habla de una manera de estructurar el mundo desde la simple fijación de ciertos elementos concretos de la naturaleza. A continuación sintetizamos los puntos más relevantes extraídos de este análisis, los cuales ciertamente revelan distintos niveles de significación, yendo de lo meramente formal a sugerencias de orden simbólico-funcional:

- Los paneles de arte rupestre de SBA-43 revelan el uso y aprovechamiento de todas las posibilidades que ofrece el emplazamiento natural de sus soportes, salvo una excepción. En cuanto a la relación complejidad iconográfica/azimut, se perfila más bien aleatoria que directa, vale decir, que no se observa la preferencia por determina-

dos motivos, colores y/o técnicas, en un punto cardinal particular.

- Dos paneles de arte rupestre de SBa-43, el VIII y el XI –correspondientes al 8% del sitio entero–, se encuentran alineados y, por ende, interactúan con cuerpos celestes. El primero corresponde a un panel cuyo emplazamiento es artificial, situación que convierte tanto a su azimut como a su inclinación en un marcador cultural que induce la observación de la Vía Láctea. El segundo se encuentra alineado de manera natural (emplazamiento aleatorio) e indirecta (por proyección de luz y sombra) con el sol.
 - Los dos paneles de SBa-43 que interactúan con cuerpos celestes, lo hacen mediante una lógica de *dualidad dialéctica y complementaria*. Ello se traduce en la naturaleza locacional de los soportes (intencional/aleatoria), en la vía de expresión del fenómeno (alineamiento/juego de luz y sombra), en el elemento celeste con que interactúan (Vía Láctea/sol) y en la hora del día y momento del año en que se produce el fenómeno (plena noche-solsticio de invierno; pleno día-solsticio de verano y equinoccios). Esta situación da cuenta de un evidente manejo de *conceptos* relativos al *comportamiento* de astros concretos, así como de una jerarquización en la elección de los mismos en tanto significantes.
 - Si bien el emplazamiento natural de SBa-43 –en el talud este del cañón del río Loa– no es el mejor punto para la observación celeste, el registro de al menos dos fenómenos que sí dan cuenta de ello –sea directa o indirectamente–, revela una *necesidad e insistencia* por mirar el cielo. En consecuencia, lo que se aprecia en Taira es una *adecuación y aprovechamiento* de las condiciones naturales que provee el emplazamiento del sitio, no necesariamente vinculadas a su proximidad con un sector de manantiales o aguas surgentes.
 - A propósito del punto anterior, y considerando que los fenómenos de interacción celeste en SBa-43 no tienen lugar en el horizonte –contrariamente a lo que solía ocurrir con los grupos incaicos de los Andes Centrales–, los artífices y usuarios de Taira sitio-tipo manifiestan una enorme *flexibilidad* en la apropiación simbólico-funcional del territorio celeste. Asimismo, dan cuenta de un manejo astronómico relativamente *especializado y/o sofisticado*.
 - Considerando la relevancia astronómica de las fechas en que los fenómenos de interacción ce-
- leste ocurren (posiciones extremas y media del sol en su recorrido anual), SBa-43 aparece como un sitio *calendáricamente eficaz* desde el punto de vista pragmático.
- Las, hasta ahora preliminares, características depositacionales del yacimiento, no apuntan a la vivienda, sino más bien al ritual. Bajo esa perspectiva, las fechas demarcadas por el sitio bien podrían haber anunciado la celebración de rituales en torno a la propiciación y procreación del ganado, tal como ocurre hoy día en la localidad. Más aún, cabe la posibilidad de que los fenómenos de interacción hayan actuado como *ritos en sí mismos*. En efecto, el hecho de que los íconos involucrados en cada fenómeno sean morfológicamente peculiares con respecto al total de representaciones del sitio, puede estar hablando de una “particular carga simbólica” de los mismos. Desde ese punto de vista, es posible que tal “particular carga simbólica” se haga efectiva sólo por el hecho de interactuar directamente con elementos celestes concretos, en fechas también concretas. He ahí el rito y he ahí la eficacia simbólica de cada fenómeno, pues al ser autoevidentes (*sensu* Kus 1982) le confieren *fuerza social* a su significado, sea éste cual sea. En otras palabras, la posibilidad de que distintas personas observen este tipo de fenómenos –sean o no especialistas en el manejo de la astronomía (el especialista es quien configuró el espacio de manera de producir el fenómeno interactivo)–, no tan sólo permite “democratizar” creencias ideológicamente arbitrarias (*sensu* Drennan 1976), sino también integrar al cielo en la tierra de manera “vívida”.
 - Del punto anterior queda claro que al menos una parte del espacio físico de SBa-43 está configurado de manera de producir significado entre el cielo y la tierra. Sin embargo, nos declaramos incapaces de decodificar tal significado, al menos por el momento. Ciertamente el desarrollo de una etnoastronomía local más acabada contribuirá a tal empresa, ya que los escasos datos que aquí hemos presentado brindan interesantes claves en esa dirección. Asimismo, la información arqueológica aún es pobre como para ofrecer una interpretación simbólico-funcional de los sitios cercanos a SBa-43. Desde esa perspectiva, fue imposible articular y entender a Taira sitio-tipo como parte de un circuito de vida pastoril mayor.
 - Dado que el fenómeno de interacción entre el panel VIII y la Vía Láctea se aprecia mejor duran-

te los años más cercanos a la época actual, sugerimos –tentativamente– que al menos la localización de dicho panel data del comienzo de nuestra era en adelante. Consecuentemente, es factible pensar que hubo diferentes momentos tanto en la producción del arte rupestre como en el uso del sitio (haciéndole justicia a las fechas de la ocupación más temprana), o bien se trató de pastores más tardíos de lo que Berenguer hipotetiza (1995, 1996).

Tomando en cuenta cada uno de estos puntos que logran resumir dos años de investigación, vale la pena volver al inicio y preguntarnos nuevamente en qué medida el arte rupestre de Santa Bárbara-43 obedece a motivaciones astronómicas de acuerdo a su localización y uso del espacio. Sin duda la respuesta es certera, aunque no menos perfectible, y podemos sintetizarla de la siguiente manera: en la medida en que el ordenamiento espacial de al menos una parte de SBa-43 da cuenta de la manera específica en que sus artífices/usuarios estructuraban el mundo. Una especificidad marcada por la incorporación insistente de elementos celestes concretos dentro de su universo simbólico.

EPILOGO

Si bien el estudio de la arqueoastronomía de Taira significó la apertura de un nuevo campo de investigación en la arqueología nacional, en ningún caso agotó las posibilidades interpretativas del sitio. Efectivamente, tanto los imprevistos metodológicos que debimos sortear en el transcurso mismo de la investigación como los resultados obtenidos, nos invitan a seguir profundizando en el tema.

Sólo por citar un ejemplo, son muchas las fechas y cuerpos celestes sugeridos por la etnografía local que esperan revisión en terreno. Asimismo, resulta urgente mejorar la calidad y cantidad de la información etnoastronómica local, más aún cuando los escasos pastores que manejan dichos conceptos están prontos a desaparecer. De seguro que el contenido simbólico vertido en aquellos conceptos permitirá adentrarnos, con mayor autoevidencia tal vez, en la decodificación del significado que reviste la astronomía para estos pastores. Más aún, creemos que será de vital importancia realizar estudios similares en otros sitios arqueológicos, no necesariamente de arte rupestre ni de la localidad. Tal vez Taira no es tan exclusivo ni peculiar astronómicamente.

Quizás la incorporación del cielo como significante es mucho “más trivial” y “menos ritual” de lo que creemos.

En suma, sólo resta insistir en el valioso aporte que hace la arqueoastronomía a la comprensión global de problemas arqueológicos, pues más allá de exponer relaciones con el espacio celeste, la arqueoastronomía denota formas concretas de pensar el espacio terrestre. Taira es un claro ejemplo de ello.

NOTAS

¹ Han pasado casi ocho años desde la preparación del presente artículo. En el transcurso de ese tiempo nunca volví a Taira y mi vida académica se ha concentrado más en el terreno de las humanidades que de las ciencias sociales con el consecuente distanciamiento de la arqueoastronomía y, en menor medida, del arte rupestre. Si bien mi actual incursión en el mundo de la historia del arte contemporáneo no es del todo ajena a los contenidos teóricos de este artículo, si lo está de los nuevos hallazgos en la prehistoria regional del Alto Loa. Por la imposibilidad práctica de actualizar información contextual a la arqueoastronomía de Taira he decidido mantener el artículo en su estado original.

² El primer indicio de esta relación data de 1950, cuando Leo Pucher de Kroll señala que los petroglifos de Taira son la repetición ideológica de un culto que –según diversos cronistas– se rendía en tiempos pasados a las diferentes deidades del firmamento (en este caso, una llama con su cría).

³ Vilches 1996. Esta memoria se realizó en el marco del proyecto FONDECYT N° 1940099 “Estudio interdisciplinario, multidimensional e integral del arte rupestre de Taira, Alto Loa (II Región)”, a cargo del arqueólogo José Berenguer.

⁴ Se trata de momentos específicos del año en que el sol se localiza en posiciones extremas y que han sido demarcadas material y/o conceptualmente desde tiempos prehispánicos. Naturalmente existen otras fechas (p.e., paso del sol por el cenit, salida heliacal de Venus), sin embargo, por problemas logísticos resultó imposible viajar a la localidad de estudio en cada una de ellas, por lo que quedaron fuera de este estudio.

⁵ El ángulo azimutal o azimut corresponde a la distancia angular medida desde el punto norte hasta la base del círculo vertical de una estrella a lo largo del horizonte y en dirección oriente. Se utilizó un nivel de ingeniero y una brújula Brunton para las medidas de alineación y azimut, respectivamente. Debemos señalar, además, que se consideró como punto de referencia el norte magnético marcado por los instrumentos mencionados. Si bien la declinación magnética con respecto al norte real o astronómico es un fenómeno que cambia año a año cumpliendo ciclos variables de acuerdo al punto geográfico desde donde se efectúe la operación, no supera en nuestra región de estudio los 10° de variación total (Manuel Araneda, comunicación personal 1995).

⁶ Evidentemente han quedado fuera cuerpos celestes de igual o mayor importancia que los seleccionados, tales como Venus o la luna, que no pudieron incluirse por limitaciones de tiempo.

⁷ Las variaciones se producen mayoritariamente a causa de la *regresión de los nodos*: movimiento de los nodos (de la órbita lunar) hacia el poniente (en retroceso) a lo largo de la eclíptica, completándose un ciclo en 18,61 años; y la *precesión*: lento movimiento cónico del eje de rotación terrestre

alrededor de los polos de la eclíptica, que da por resultado el movimiento de los polos celestes entre las estrellas, en un ciclo de aproximadamente 25.800 años. Cada año se produce un movimiento de 52" de arco, y cada 72 años se completa 1 grado (1°).

⁸ La ventaja de contar con programas especialmente diseñados para la localidad de estudio reside en que se consideraron las coordenadas geográficas específicas, así como la altura del lugar, factores que de no tomarse en cuenta pueden alterar seriamente los resultados. Asimismo, cada programa corrige de manera automática el movimiento acumulativo de los astros en el cielo, por lo que las fechas subactuales son absolutamente fehacientes y, por lo mismo, incoherentes en apariencia. Tal es el caso de solsticios y equinoccios que no siempre ocurrieron en días "21", pues el Calendario Gregoriano que inaugura tal nomenclatura sólo fue instaurado a partir de 1582. En estricto rigor, el fenómeno astronómico sigue ocurriendo el mismo día, lo que se altera es la manera en que se le denomina.

⁹ Aquí hemos considerado los períodos de visibilidad sólo para las fechas de solsticios y equinoccios. Como período de visibilidad -lo que supone oscuridad- hemos tomado en cuenta desde el fin del crepúsculo hasta una hora antes de la salida del sol.

¹⁰ Hablamos de horizonte teórico porque está basado en un cálculo aparente. Debido a la gran distancia comprendida entre el sitio y el borde de la ladera en cuestión, fue imposible realizar un levantamiento topográfico ajustado. Consecuentemente, se registró la hora en que determinadas estrellas se escondieron por el horizonte. Más tarde se verificó la altura de las mismas a la hora en que cruzaron la línea del relieve y en esa forma se constituyó la altura aproximada del horizonte.

¹¹ No olvidemos que por tratarse de un equinoccio (de primavera) éste tiene su contraparte en la estación opuesta (otoño). En consecuencia, dado que el sol -que es el elemento celeste que produce el efecto de luz y sombra- se localiza en la misma posición para ambas fechas, el fenómeno debiera repetirse.

¹² Consideramos el día 21 como promedio de las fechas calendáricas de solsticios y equinoccios. Debemos mencionar, además, la dificultad que nos presentó la luminosidad de la luna llena en dos de las jornadas de observación directa en terreno (equinoccio de primavera y solsticio de verano). Tal luminosidad nos impidió ver la Vía Láctea claramente; sin embargo, como una forma de asegurarnos de que este fenómeno fue sólo una coincidencia y no siempre tuvo lugar en el pasado, revisamos las fechas de algunos solsticios y equinoccios hacia atrás, para comprobar la relación solsticio/equinoccio-luna llena, tratándose de una relación completamente aleatoria. Mejor dicho, aleatoria respecto del sol, porque en sí misma sigue una lógica basada en los ciclos lunares. Sin embargo, como aquí estamos siendo comandados por el ciclo solar, es a éste al cual debemos ceñirnos. Quisiéramos aprovechar esta oportunidad para comentar una apreciación que hicieran Berenguer y Martínez (1986: 94) sobre el mismo punto. Según dichos autores "la estrechez del cañón [donde se localiza SBa-43] permite ver a *Yakana* durante las noches de luna". En efecto, al estar en un lugar más angosto, el relieve inmediato retrasa la visibilidad directa de la luna, sin embargo, no disminuye ni menos anula su efecto irradiatorio. En otras palabras, la desaparición de la Vía Láctea (y por ende de *Yakana*) se debe a la luz que proyecta la luna fuera de la quebrada, por lo que la mala visibilidad de este "río celestial" se va a producir, tarde (dentro del cañón) o temprano (fuera del cañón).

¹³ En realidad la Vía Láctea adopta dicha disposición con un margen de tiempo mucho mayor que el de la sola fecha de solsticio de invierno. Desde ese punto de vista, podríamos decir que la mejor época para avistar a la Perdiz y a la

Llama en el cielo de Taira, comprende los meses de mayo, junio y julio.

¹⁴ Me permito discrepar conceptualmente con Magaña, pues su noción de paso circuncenital corresponde, más bien, a lo que aquí hemos definido como equinoccio, es decir, a los días que marcan el punto medio del recorrido solar anual (marzo y septiembre). Consecuentemente, las fiestas descritas estarían marcando aquellas fechas en que el sol alcanza declinación cero y transita por el cenit del Ecuador. Con respecto a los pasos circuncenitales de Taira -cuyas fechas tienen lugar en diciembre y enero-, podríamos asociarlos a las fiestas de la Virgen María (8 de diciembre) y a la pascua de Reyes (6 de enero), tal como ocurre en San Pedro de Atacama (Contreras 1995, comunicación personal).

¹⁵ Nicolás Aimaní, habitante de la estancia Pastos Grandes en el Alto Loa, podría considerarse como uno de los especialistas del sector. En efecto, otros habitantes lo reconocen como tal y hasta nosotros mismos pudimos darnos cuenta de ello. En la oportunidad en que lo entrevistamos dio muestra de conocimientos de "geometría espacial", entiéndase la capacidad de determinar la posición de una estrella en horas de plena luz solar.

¹⁶ Magaña (1995 Ms.) da cuenta, además, de algunas constataciones no identificadas tales como el Buitre, el Zorro, el Rey de Espadas, el Carcancho y el Sapo. Recordemos que su información proviene de las vecinas localidades de la Región del río Salado Superior.

¹⁷ La asociación que hace Magaña (1995 Ms.) con Las Cabrillas, descansa en que tanto su salida heliacal a mediados de junio como su salida cósmica a mediados de diciembre, coinciden aproximadamente con los solsticios de invierno y verano, respectivamente. Según el autor el suceso invernal cobra mayor relevancia aún, ya que en adición se produce una coincidencia latitudinal con el sol (+ 24°), claro que esto último es válido sólo para la actualidad.

REFERENCIAS

- AVENI, A. F., 1980. *Observadores del cielo en el México antiguo*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- 1981. Archaeoastronomy. En *Advances in archaeological method and theory*, Vol. 4, M. Schiffer, Ed., pp. 1-57. New York: Academic Press.
- 1986. The Nazca lines: Patterns in the desert. *Archaeology* 39 (4): 32-39.
- AVENI, A. F., Ed., 1990. The lines of Nazca. *Memoirs of the American Philosophical Society*, Vol. 183, Philadelphia.
- BAUDRILLARD, J., 1989. *De la seducción*. Buenos Aires: Editorial R.E.I.
- BERENGUER, J., 1985 Ms. Expedición a Taira durante el solsticio de diciembre de 1985, diario de terreno (manuscrito en poder de la autora).
- 1995 Ms. Informe de Avance del Proyecto FONDECYT 1940099 (manuscrito en poder de la autora).
- 1995. El arte rupestre de Taira dentro de los problemas de la arqueología atacameña. *Chungara* 27 (1): 7-49, Arica.
- 1996. Identificación de camélidos en el arte rupestre de Taira: ¿Animales silvestres o domésticos? *Chungara* 28 (1-2): 85-114, Arica.
- BERENGUER, J.; C. ALDUNATE & V. CASTRO, 1984. Orientación orográfica de las *chullpas* en Likán: La importancia de los cerros en la fase Toconce. *Simposio Culturas Atacameñas, 44 Congreso Internacional de Americanistas*, B. Bittman, Ed., pp. 175-220. Antofagasta: Universidad del Norte.
- BERENGUER, J. & J. L. MARTÍNEZ, 1986. El río Loa, el arte rupestre de Taira y el mito de *Yakana*. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 1: 79-99, Santiago.

- 1989. Camelids in the Andes: Rock art, environment and myths. En *Animals into art*, H. Morphy, Ed., pp. 390-416. London: Unwin Hyman/ One World Archaeology.
- BOURDIEU, P., 1995. *Outline of a theory of practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- CÁCERES, I. & J. BERENGUER 1996. El caserío Santa Bárbara 41 y su relación con la *w'aka* de Taira. *Chungara* 28 (1-2): 381-393, Arica.
- CARLSON, B.J., 1990. America's ancient skywatchers. *National Geographic*: 177 (3): 76-107.
- CASTRO, V.; J. BERENGUER & C. ALDUNATE, 1988. Entrevista a un *yatiri* de la localidad de Toconce, II Región, Chile (agosto 1979). En *Plantas medicinales de uso común en Chile*, C. Farga, J. Lastra & A. Hoffmann, Eds., Tomo III, pp. 117-119. Santiago: Ediciones Paesmi.
- CASTRO V. & F. GALLARDO, 1995-1996. El poder de los gentiles. Arte rupestre en el río Salado (Desierto de Atacama). *Revista Chilena de Antropología* 13: 79-98, Universidad de Chile, Santiago.
- CASTRO, V. & V. VARELA, 1992. Así sabían contar. En *Oralidad* 4: 16-27. La Habana: UNESCO
- COBO, B., 1964 [1653]. Historia del Nuevo Mundo, *Biblioteca de Autores Españoles*, Tomo II. Madrid: Eds. Atlas.
- CONKEY, M., 1987. New approaches in the search for meaning? A review of research in "Paleolithic art". *Journal of Field Archaeology* 14: 413-430.
- DRENNAN, R., 1976. Religion and social evolution in Formative Mesoamerica. En *The Early Mesoamerican Village*, K.V. Flannery, Ed., pp. 345-368. New York: Academic Press.
- EARLS, J. 1973 Ms. Andean continuum cosmology. Ph.D. Dissertation, University of Illinois, Champaign-Urbana.
- 1979. Astronomía y ecología: la sincronización alimenticia del maíz: *Allpanchis Phuturinqa* 15: 117-135.
- EARLS, J. & I. SILVERBLATT, 1981. Sobre la instrumentación de la cosmología Inca en el sitio arqueológico de Moray. En *La tecnología en el mundo andino*, H. Letchman & A. M. Soldi, Eds., pp. 443-473. México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- GALLARDO, F., 1995 Ms. En Toconce los difuntos "miran para atrás": Un ensayo en etnoarqueología, espacio y poética (manuscrito en poder de la autora).
- GUAMÁN POMA DE AYALA, F., 1980. *El primer nueva corónica y buen gobierno*, J. Murra & R. Adorno, Eds. México D.F.: Siglo Veintiuno Editores.
- HORTA, H., 1995 Ms. Informe sobre definición de los estilos Taira y Kalina, así como su distribución espacial en el Sector Santa Bárbara, Alto Loa, II Región. Informe de Avance Proyecto FONDECYT 1940099 (manuscrito en poder de la autora).
- ISBELL, B. J., 1982. Culture confronts nature in the dialectical world of the tropics. En *ethnoastronomy and archaeoastronomy in the American tropics*, A. Aveni & G. Urton, Eds., pp. 353-364. New York: Annals of the New York Academy of Sciences, Vol. 385.
- KUS, S., 1982. Matters material and ideal. En *Symbolic and structural archaeology*, I. Hodder, Ed., pp. 47-62. Cambridge: Cambridge University Press.
- MAGAÑA, E., 1995 Ms. Informe etnografía I: Astronomía. Proyecto FONDECYT 1940099 (manuscrito en poder de la autora).
- MARTÍNEZ, G., 1976. El sistema de los *Uywiris* en Isluga. En *Anales de la Universidad del Norte* 10: 255-327, Antofagasta.
- MAYER, E., 1985. Production zones. En *Andean ecology and civilization: An interdisciplinary perspective of Andean ecological complementarity*, Sh. Mazuda, I. Shimada & C. Morris, Eds., pp. 45-84. Tokio: University of Tokio Press.
- NIEMEYER, H., 1967. *Estudio de la contaminación del río Loa (entre Lequena y Calama)*. Santiago: Ministerio de Obras Públicas y Transportes / Dirección de Riego.
- PACHACUTI YAMQUI, J., 1968 [1613]. Relación de antigüedades deste reyno del Perú. En *Crónicas peruanas de interés indígena*, Tomo III, pp. 281-319. Madrid: BAE 209.
- PUCHER DE KROLL, L. 1950. *El auquénido y cosmogonía amerasiana. El estudio del auquénido llama en comparación con el zodíaco amerasiano*. Potosí: Universidad Boliviana Mayor Tomás Frías.
- RANDALL, R., 1987. Del tiempo y del río: El ciclo de la historia y la energía en la cosmología incaica. *Boletín de Lima* 54: 69-95.
- Urton, G., 1981a. La orientación en la astronomía quechua e Inca. En *La tecnología en el mundo andino*, H. Letchman & A. M. Soldi, Eds., pp. 475-490. México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- 1981b. *At the crossroads of the earth and the sky: An andean cosmology*. Austin: University of Texas Press.
- 1985. Animal metaphors and the life cycle in an Andean community. En *Animal myths and metaphors in South America*, G. Urton, Ed., pp. 251-284. Salt Lake City: University of Utah Press.
- 1986. Calendrical cycles and their projections in Pacariqtambo, Peru. En *Journal of Latin American Lore* 12 (1): 45-64.
- VILCHES, F. 1994. Ms. Diario de terreno, campaña de equinoccio de primavera 1994. Proyecto FONDECYT 1940099.
- 1996. Espacio y significación en el arte rupestre de Taira, río Loa, II Región de Chile: Un estudio arqueoastronómico. Memoria para optar al título de arqueóloga, Departamento de Antropología, Universidad de Chile.
- VILLASECA, M. DE LOS A., 1995a Ms. Modelos de uso del espacio en los actuales estancieros del Alto Loa: Una visión etnoarqueológica. Práctica Profesional, Departamento de Antropología, Universidad de Chile. Proyecto FONDECYT 1940099 (manuscrito en poder de la autora).
- 1995b Ms. Notas de etnoastronomía. Localidad de Taira, Región del Loa Superior. Proyecto FONDECYT 1940099 (manuscrito en poder de la autora).
- ZUIDEMA, T., 1982. *Catachillay*. The role of the Pleyades and the Southern Cross and *Alpha and Beta Centauri* in the calendar of the Incas. En *Ethnoastronomy and archaeoastronomy in the American tropics*, A. Aveni & G. Urton, Eds., pp. 203-229. New York: Annals of the New York Academy of Sciences, Vol. 385.
- 1983. Towards a general Andean star calendar in ancient Peru. En *Calendars in Mesoamerica and Peru: Native American computations of time*, A.F. Aveni & G. Brotherston, Eds., pp. 235-262. Oxford: BAR International Series 174.
- ZUIDEMA, T. & G. URTON, 1976. La Constelación de la Llama en los Andes peruanos. *Allpanchis Phuturinqa* 9: 59-119, Cuzco.

GENEALOGIA DE UN ENTORNO RUPESTRE EN CHILE CENTRAL: UN ESPACIO, TRES PAISAJES, TRES SENTIDOS

GENEALOGY OF A RUPESTRIAN CONTEXT IN CENTRAL CHILE: ONE SPACE, THREE LANDSCAPES, THREE MEANINGS

*Andrés Troncoso M. **

El paisaje, entendido como producción humana, es una entidad dinámica y particular a cada formación socio-cultural. Por ello, a partir de las características de las distribuciones de sitios de arte rupestre durante los períodos Intermedio Tardío (1000- 1400 DC), Tardío (1400-1536 DC) y Colonial Temprano (1536 en adelante) en el valle de Putaendo, zona central de Chile, se discuten las diferentes configuraciones y posibles sentidos que adquirió un espacio específico de esa área, así como su relación con sus respectivos contextos sociales, políticos y culturales.

Palabras clave: Arte Rupestre, Paisaje, Chile central

The landscape, understood as a human endeavor, is a dynamic and specific part of every socio-cultural formation. Therefore, based on the features of rock art sites during the Late Intermediate (AD 1000- 1400), Late (AD 1400- 1536) and Early Historic (AD 1536 and later) in the Putaendo Valley, central Chile, the different configurations and possible meanings acquired by a particular space are discussed as well as its relationship to the social, political and cultural context.

Key words: Rock Art, Landscape, Central Chile

El espacio y el entorno son materia prima, materia prima apropiada y moldeada por el hombre a partir de sus conceptos culturales y prácticas sociales, desde los cuales construye sus paisajes y permite hacer inteligible el mundo que habita. Pero a la vez que este mundo se hace inteligible por medio de su construcción, tanto material como imaginaria (Criado 1993; Godelier 1991), la realidad misma se hace comprensible por las configuraciones particulares que adquiere el espacio. En este movimiento dialéctico, el paisaje deja de ser un simple escenario para la acción y se constituye en el lugar de la praxis, un campo más relacionado con los procesos de construcción, (re)producción y, en ocasiones, de subversión del orden social. El paisaje deja de ser un discurso sólo funcional, para ser también un discurso sobre el pensamiento y el poder, una herramienta al servicio de los grupos sociales que fijan ciertas significaciones y experiencias en la naturaleza, para posteriormente utilizarla según sus propias estrategias.

En este proceso de construcción, habitación y reconstrucción del paisaje, el arte rupestre es un actor privilegiado. A su carácter monumental, sus juegos de representación, su enraizamiento con lo más profundo de la malla cultural y social, se agrega una distribución diferencial que, a partir de un criterio de presencia y ausencia, define lugares y puntos distintos en el espacio, tal como se podrá apreciar en las páginas siguientes. En ese sentido, las estacaciones rupestres se presentan como interesantes

* Andrés Troncoso M., Universidad Internacional SEK, Facultad de Estudios del Patrimonio Cultural, Av. Arrieta 10.000, Peñalolén, Santiago de Chile, email: andres.troncoso@sekmail.com, atroncos@terra.cl

materialidades relacionadas con los procesos de arquitecturización y construcción social del entorno, imbuyéndolo de una carga semántica que da cuenta de la creación de un determinado paisaje, pero a la vez narrando en él discursos que se relacionan con las tecnologías y estrategias discursivas propias a cada sistema de saber-poder.

Si la configuración del paisaje, en cuanto materialización de pensamiento (Criado 2000), de un sistema de saber-poder (Prieto 1998) y de una forma de poder (De Marrais *et al.* 1996), es particular a cada momento histórico cultural, deberíamos ser capaces de identificar sus diferentes manifestaciones en el tiempo, a partir del estudio de la espacialidad de la cultura material arqueológica. Particularmente desde el arte rupestre debiera ser posible dar cuenta, siguiendo una perspectiva diacrónica, de las diferentes funciones que éste desempeña en la producción del espacio y su relación con los procesos sociales dentro de los cuales se inserta. Estos procesos solamente se comprenden tomando en consideración la sociología y dinámica de las formaciones socio-culturales.

Se nos presenta entonces el arte rupestre como un conjunto de significantes que podemos estudiar en busca de una genealogía de los espacios prehispánicos. Genealogía que, siguiendo las propuestas de Foucault (1978 y 1979), más que interesarse en los orígenes de las construcciones o producciones culturales, debería enfocarse en las diferentes formas, configuraciones y estrategias que, en distintos momentos, las constituyeron como tales. Una genealogía del espacio, por ende, se aleja de la búsqueda del significado primordial del espacio, para acercarse a la comprensión de las distintas estrategias, formas, claves y tensiones que lo han constituido en diferentes momentos en una categoría cultural, reconociendo más bien su carácter transmutable y contingente.

Esta genealogía debe enmarcarse, al menos en un principio, dentro de una semiología del arte rupestre que reconozca la importancia metodológica del principio del significante "vacío de significado". Este principio da cuenta de la imposibilidad de acceder al significado de las figuras prehispánicas, dada la ausencia del horizonte lingüístico, cultural y de realidad que constituye la materia prima que ancla a las figuras con su contenido. En contraposición, esta postura se orienta más bien a comprender parte de la lógica y sentido de estas figuras a partir de sus articulaciones formales y posiciones correlativas, reconociendo que el contenido de los significantes

también se define a partir de sus relaciones asociativas (Barthes 1990), ya sea al interior de una producción visual o en su concatenación en espacios particulares.¹

La construcción social del espacio, por tanto, remite a una serie de dispositivos materiales e ideacionales que generan su arquitectura simbólica y en la que el arte rupestre actúa como uno de sus elementos constituyentes. Pero en cuanto fenómeno dialéctico, el paisaje actúa sobre esta materialidad dándole un sentido y una lógica, de manera tal que ambas entidades se (re)producen en un juego sin fin. Así, cada momento del tiempo, cada distribución de soportes rupestres en un espacio, cada acto de inscripción sobre una roca, remite a una determinada estrategia de semantización que actúa en una lógica de relaciones asociativas entre los significantes, sus soportes y su espacio, dotando de contenido a esa realidad material. Por su parte, un esfuerzo de comprensión desde una perspectiva diacrónica, una mirada desde un eje vertical y no horizontal en el tiempo, permite reconocer las diferentes configuraciones, relaciones asociativas y sentidos otorgados al espacio, dando cuenta de lo que hemos denominado una genealogía espacial.

Esto se aborda desde una metodología que, antes que apelar a los significados, opta por un enfoque que se centra en las formas de las figuras, sus articulaciones y, principalmente, en sus distribuciones espaciales, entendiendo las relaciones establecidas tanto entre los soportes mismos como entre éstos y el espacio local. A partir de las características formales de las representaciones rupestres y su distribución espacial, nos proponemos identificar posibles sentidos y lógicas de producción del espacio y sus particularidades según los distintos contextos históricos y culturales.

De esta manera, exploramos en este trabajo las diferentes construcciones y conceptualizaciones que ha experimentado un espacio rupestre en el valle de Putaendo, zona central de Chile, durante los períodos Intermedio Tardío (1000-1400 DC), Tardío (1400-1536 DC) y Colonial Temprano (1536 DC en adelante), con el objeto de observar cómo se da, en cada uno de esos momentos, la relación entre arte rupestre, espacio y proceso social.

Con respecto a la zona de estudio, cabe mencionar que el valle del río Putaendo se encuentra localizado en el extremo noreste de la cuenca superior del río Aconcagua, IV Región de Chile (32° 30' y 32° 45' de latitud sur). Presenta una orienta-

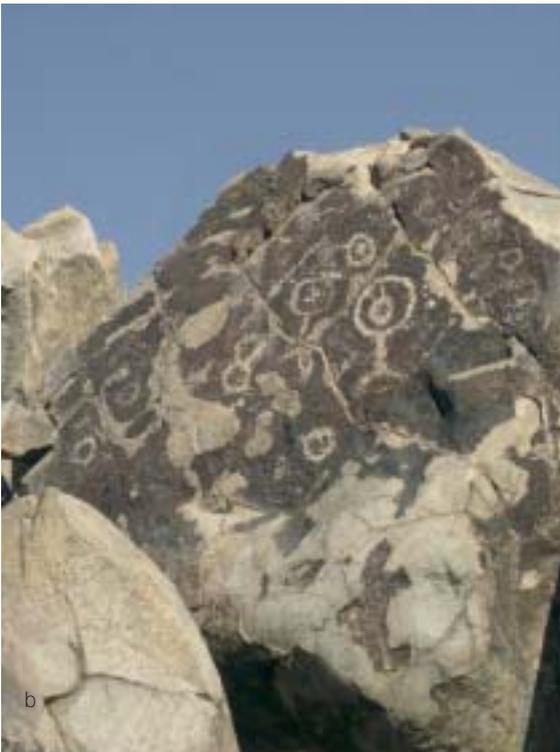


Figura 2. a y b: Grabados rupestres del estilo I.

de la yuxtaposición, la superposición se encuentra casi totalmente ausente de este estilo. Las figuras humanas siguen una lógica muy similar a la de las figuras geométricas, basando su representación en el uso del círculo como geometría básica para la construcción del cuerpo y donde destaca la ausencia de los elementos menores de la anatomía: ojos, manos, pies, etc. Espacialmente, los grabados de esta época manifiestan una forma de ordenación dentro del panel que privilegia la disposición oblicua de las imágenes (figs. 2a y b).

El estilo II, correspondiente al Período Tardío y a tiempos incaicos (1400 a 1536 DC), se define por oposición al anterior por un predominio de la figura individual, una orientación decorativa hacia el interior y una importante frecuencia de figuras básicamente cuadrangulares con decoraciones interiores lineales o puntuales (figs. 3a y b). Se evidencia una representación de figuras circulares y la existencia de motivos lineales que dan origen a figuras inscritas, es decir, figuras que presentan un contorno que las rodea y abarca. La baja frecuencia de yuxtaposiciones lleva a un predominio de la figura individual en este estilo y la representación de las figuras antropomorfas es diferente, explicitando ahora los elementos menores del cuerpo. Espacialmente, los motivos se disponen según una ordenación del panel que privilegia una composición que fusiona dos principios, la disposición vertical y horizontal (fig. 4).

En la figura 5 se resumen las características básicas de cada uno de estos estilos, mientras que en la figura 6 se muestran las relaciones estructurales -conceptuales- entre los estilos rupestres y las diferentes materialidades de cada época.

Finalmente, la “forma de arte” que ha sido identificada para la localidad, corresponde a una escena de monta de una figura humana sobre un cuadrúpedo (fig. 7) y que hemos asociado al Período Colonial Temprano (1536 DC en adelante). Esta asociación cronológica-cultural se debe a cuatro razones: (1) la escena de monta hace referencia a un acto que es desconocido entre los grupos prehispánicos de Chile, (2) el animal montado es posiblemente un caballo, cuadrúpedo introducido por los grupos hispánicos, (3) la técnica del grabado, por piqueteado y raspado, es exactamente igual a la de los grabados prehispánicos que hemos identificado en la zona, sugiriendo su elaboración por parte de un individuo que maneja los códigos técnicos de esta producción cultural, la que habría desaparecido a los pocos años de la llegada del español y (4) los aspectos técnicos y métricos de estos grabados, en espe-



Figura 3. a y b: Grabados rupestres del estilo II.

cial el grosor del surco, son bastante diferentes a los de grabados históricos de tiempos tardíos, definidos más bien por un uso de instrumentos metálicos que generan surcos bastante delgados y que en ningún caso remiten a la técnica de piqueteado y raspado.

SOBRE LAS SOCIEDADES

Entender el rol activo del arte rupestre dentro de los procesos sociales prehispánicos requiere comprender básicamente el contexto histórico, así como el tipo de sociedad en la cual esta expresión se materializa.

El Período Intermedio Tardío corresponde al momento inmediatamente anterior a la llegada del *Tawantinsuyu* a la zona. Los grupos locales de este período corresponderían básicamente a una sociedad segmentaria simple, de campesinos iniciales (Wolf 1982), con un patrón de asentamiento disperso y que habrían practicado algún tipo de actividad agrícola-hortícola. Así lo sugiere un uso del espacio

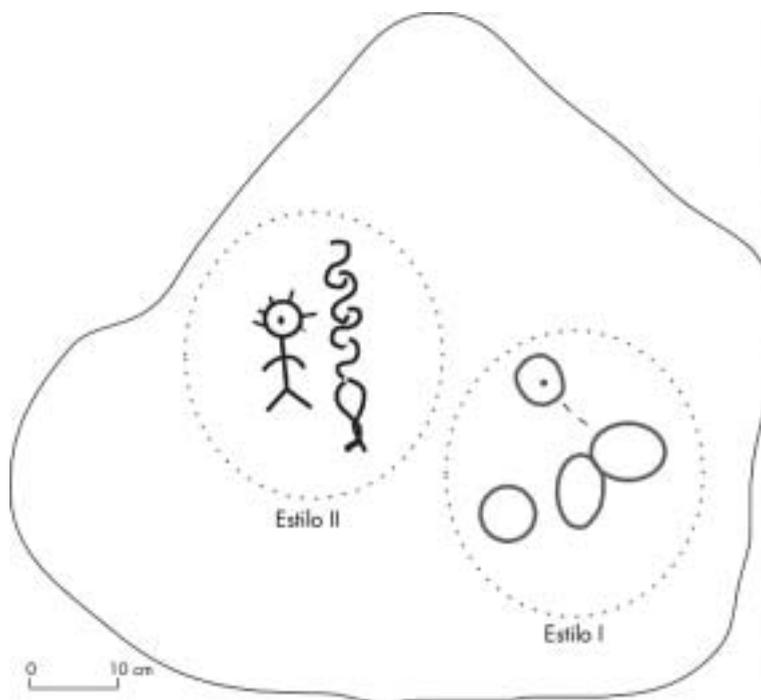


Figura 4. Grabados rupestres en los que se observa la diferencia de pátinas y de disposición espacial entre las figuras de los estilos I y II.

Estilo I	Estilo II
Figura Circular Figura Lineal Simple Figura Humana Circular Predominio Figura Compuesta Yuxtaposición Ordenación Oblicua Espacialidad Extensiva	Figura Cuadrangular Redefinición Figura Circular Figura Lineal Inscrita Redefinición Figura Humana (circular y lineal) Predominio Figura Individual Superposición Ordenación Vertical y Horizontal Espacialidad Intensiva

Figura 5. Características de los estilos I y II de arte rupestre en el curso superior del río Aconcagua.

centrado en la ocupación de superficies aptas para el cultivo, un patrón de asentamiento preferentemente sedentario y la evidencia bioantropológica que indica el consumo de carbohidratos (Pavlovic 2003).

Este momento de la prehistoria local marca el inicio del proceso de monumentalización del paisaje. La aparición del arte rupestre, así como la construcción de cementerios de túmulos, hace notablemente visible –y de carácter permanente a partir de ese momento– la alteración humana sobre el entorno, trascendiendo las generaciones y quedando como un claro referente de la acción social, especialmente simbólica, sobre el espacio circundante.

Período	Otras Materialidades	Arte Rupestre
Intermedio Tardío	Predominio Figura Compuesta Ordenación Oblicua Decoración Extensiva	Figura Circular Figura Lineal Simple Figura Humana Circular Predominio Figura Compuesta Yuxtaposición Ordenación Oblicua Decoración Extensiva
Tardío	Figura Cuadrangular Figura Lineal Inscrita Predominio Figura Individual Ordenación Horizontal y Vertical Decoración Intensiva	Figura Cuadrangular Redefinición Figura Circular Figura Lineal Inscrita Redefinición Figura Humana (circular y lineal) Predominio Figura Individual Superposición Ordenación Horizontal y Vertical Decoración Intensiva

Figura 6. Comparación entre arte rupestre y otras materialidades del Período Alfarero en la zona.



Figura 7. Grabado rupestre del Período Colonial Temprano. Escena de monta.

En contraposición, el Período Tardío en el área se caracteriza por la inclusión de esta zona dentro de un aparato burocrático con centro en la ciudad del Cuzco, Perú. Si bien la presencia incaica pudo haber tenido ciertos matices que no produjeron una total aculturación en el curso superior del río Aconcagua, la existencia de cementerios, tambos, *wakas* (lugares sagrados) con arquitectura incaica, santuarios de altura, *pucarás* y las evidencias de bienes exóticos sugieren una alteración de las relaciones sociales en ese momento, marcadas por una mayor jerarquización de la sociedad, así como por una mayor manifestación del poder como herramienta política (Pavlovic 2003; Sánchez 2002; Troncoso 2001c).

La disposición de arquitectura incaica en múltiples sectores del curso superior del río Aconcagua, no sólo actúa como un marcador de esta presencia, sino también como evidencia del despliegue del *Tawantinsuyu* en la zona, estableciendo una organización espacial que articula los diferentes asentamientos a lo largo del área (Sánchez *et al.* 2004).

En el valle de Putaendo, foco de nuestro estudio, la presencia incaica se refrenda por cementerios, extensos sitios de vivienda –que sugieren importantes actividades productivas– y por un *pucara* (El Tártaro) dispuesto sobre un cerro en el curso medio del valle, permitiendo un amplio control visual de los diferentes sectores de la cuenca. Es interesante que en este sitio se haya identificado la existencia de alfarería relacionada con grupos incaizados del llamado Norte Chico de Chile, así como poblaciones de la zona central, en específico de la cuenca del Maipo-Mapocho (Cultura Aconcagua) (Sánchez & Massone 1995).

Todo lo anterior manifiesta una intromisión del estado cuzqueño en la cuenca superior del río Aconcagua. A partir de los elementos materiales es posible discriminar una nueva realidad que está marcada tanto por una mayor visibilidad de referentes, tales como la arquitectura y el santuario de altura del cerro Aconcagua, así como por la imposición de ciertos parámetros administrativos y simbólicos propios al *Tawantinsuyu*.

En efecto, el trazado del camino incaico y la diversidad de estructuras arquitectónicas (*pucarás*, *wakas*, *tambos*, etc.) sugieren la presencia de diferentes funciones estatales en la zona, articulándose todas ellas dentro de una totalidad organizada al interior del área de estudio. Pero, a su vez, la aparición de alfarería incaica, como los aríbalos, así como el santuario de altura del cerro Aconcagua e incluso la misma arquitectura, actúan a manera de elementos simbólicos que insertan en este lugar los referentes materiales del *Tawantinsuyu* con sus respectivos contenidos. En tal sentido, Sánchez (2002) ha sugerido que la estrategia de dominio inca en la zona responde a los patrones de un estado salvaje, anclado en el manejo de los aspectos religiosos y simbólicos.

Finalmente, con respecto al Período Colonial Temprano, las investigaciones desarrolladas por Contreras (1998, 1999, 2000) señalan que con posterioridad a la llegada hispánica a la zona, las poblaciones indígenas del valle de Aconcagua en general, y en específico del valle de Putaendo, se vieron su-

jetas a una drástica modificación de sus formas de vida y a un acelerado proceso de desintegración social. En efecto, el valle de Putaendo formó parte de la encomienda de Gonzalo de los Ríos, junto con La Ligua (localidad ubicada al noroeste). Las poblaciones locales encomendadas fueron objeto de una profunda crisis social provocada, según el autor, por tres factores principales. Primero, debieron trabajar a manera de peones dentro de las estancias y minas pertenecientes a la encomienda o en territorios aledaños. Segundo, una importante proporción de ellas fue trasladada hacia tierras de otros sectores, en especial del río Choapa, como mano de obra barata. Tercero, fueron despojadas de sus tierras comunales por los españoles que comenzaron a asentarse en el valle. Todo ello generó, hacia mediados del siglo XVI e inicios del XVII, no sólo una muy considerable merma de la población local, sino también la definitiva desestructuración de las formas de vida y de las relaciones sociales prehispánicas (Contreras 1998, 2000).

En estos tres períodos que hemos distinguido, el arte rupestre fue una expresión cultural que, materializada en el espacio, quedó como evocación de diferentes paisajes, como muda alegoría de la historia humana del entorno del valle de Putaendo, como una historia posible de abordar en forma particular para cada uno de esos momentos.

MOMENTO I: ARTE, ESPACIO Y PAISAJE

Las estaciones rupestres del Período Intermedio Tardío en el valle de Putaendo presentan una regularidad en su distribución espacial, que consiste en la ausencia de una asociación directa o inmediata entre asentamientos y petroglifos. Es decir, los paneles rupestres no se emplazan en el interior de los extensos asentamientos utilizados por las poblaciones de este período como lugar de vivienda. Sin embargo, y no obstante esto, lo que sí se observa es que en un nivel espacial más amplio, las estaciones rupestres se disponen dentro de los mismos sectores o áreas de utilización o explotación de recursos por parte de estos grupos. En consecuencia, se ubican en lugares que si bien no son ocupados con fines de vivienda, sí son utilizados para actividades relacionadas con la reproducción económica.

Las estaciones rupestres se disponen en lo que podríamos denominar los espacios silvestres del Período Intermedio Tardío y que corresponden, básicamente, a las áreas aledañas a los piedemontes



Figura 8. Mapa de distribución de sitios de arte rupestre del estilo I y demarcación de la zona sagrada.

de los cordones de cerros que delimitan el valle por sus extremos este y oeste (fig. 8). En estos puntos se encuentran quebradas que, según Weischet (1976), fueron un importante lugar para la obtención de recursos hídricos para la población campesina de la zona central de Chile en los primeros años de la conquista española. Asimismo, en estos espacios se encontraría una vegetación diferente a la de las terrazas fluviales aptas para labores agrícolas, la que, en teoría, podría entregar otros recursos silvestres a las poblaciones locales.

El patrón descrito respecto al emplazamiento de los petroglifos de este estilo, incluye la presencia de conjuntos de arte rupestre en lugares de mediana visibilidad, tales como cerros islas y pequeños espolones de cerros, que permiten, por una parte, un control visual de amplias áreas del valle y, por otra, su intervisibilidad zonal. Este último es un rasgo que caracteriza a todas las estaciones de arte rupestre estudiadas. Efectivamente, si bien no existe una visibilidad directa desde una estación a otra –en el sentido de poder distinguir la presencia de paneles en un sitio diferente al que uno se encuentra–, sí es posible para quien conoce ese espacio identificar desde una estación de arte rupestre el punto en el que se emplaza otra o varias otras, condición que es conocida como visibilidad zonal (F. Criado, comunicación personal).

Como indicáramos en un trabajo anterior (Troncoso 1998), durante el Período Intermedio Tardío el arte rupestre del curso superior del río Aconcagua constituye el principal recurso material orientado a la culturización del espacio. La distribu-

ción diferencial de los sitios y su ubicación en lugares que permiten una intervisibilidad, transforma a los petroglifos en una red de puntos que permea y estructura el espacio local, organizándolo y produciendo una geografía cultural. Las estaciones de arte rupestre actúan en la creación, jerarquización y organización del entorno, definiendo a partir de su simple presencia/ausencia áreas de diferentes características. Se trata de lugares donde la visibilidad de la acción humana se hace presente por la producción visual sobre el soporte rocoso, posiblemente entregando a esos espacios significados y funciones particulares.

De hecho, es esta misma distribución diferencial del arte rupestre en el espacio, la que actúa como principal argumento para sostener que tras esa organización se da una relación dialéctica entre el significado del espacio y el significado del arte rupestre, actuando el uno sobre el otro en el dinámico proceso de creación, diferenciación y semantización del paisaje.³

Mientras los espacios de la vida diaria se culturizan a partir de la presencia de los sitios de vivienda y del conjunto de productos y efectos materiales que les están asociados, los petroglifos culturizarían los lugares marginales, pero, a su vez, marcarían los límites de lo que entendemos por el espacio cultural. Al encontrarse en los piedemontes de los cordones montañosos y en las entradas de rinconadas asociadas a tierras altas –sectores más allá de los cuales las prospecciones sistemáticas efectuadas no han recuperado evidencias de ocupación de este período–, los petroglifos estarían actuando a manera de puntos limítrofes entre lo que podríamos denominar el *espacio domesticado* (aquél de la vida diaria, utilizado y explotado) y el *espacio salvaje* (aquél no utilizado). Es decir, constituirían puntos que no sólo otorgan un determinado significado a un sector del valle, sino también que marcan los bordes del espacio conocido, doméstico y, por tanto, cultural.

En este proceso de creación de una geografía cultural por medio del arte rupestre es posible identificar ciertos espacios que podríamos interpretar como sagrados o de alto capital simbólico. Si a través de su carga visual y su distribución espacial el grabado inscribe el espacio, la presencia de ciertos paneles de arte rupestre de características particulares y su asociación con otros elementos culturales y naturales posibilita establecer ciertos matices y sugerir diferencias en los procesos de construcción social del espacio. Ese es el caso de la zona de Casa Blanca (véase sector 2, fig. 1b), ubicada en el curso superior del río

Putando (véase fig. 8), en la que se articulan un conjunto de elementos materiales y rasgos naturales que le otorgan especificidad en la geografía cultural del Período Intermedio Tardío. Por un lado, encontramos allí un conjunto de estaciones de arte rupestre que se disponen dentro de un área de movimiento que conduce a la principal aguada del valle, correspondiendo al sector de mayor densidad de bloques grabados en el área de estudio (figs. 9 y 10).

Estas estaciones, a su vez, presentan un par de rasgos únicos que las diferencian de lo registrado en los otros sectores. En primer lugar, aquí es donde se encuentran lo que podríamos concebir como las dos principales estaciones de arte rupestre del valle. Una de ellas (CB 13), se define por ser el sitio con el mayor número de soportes grabados, comprendiendo 29 bloques. La otra (CB 14), por ser el sitio más importante del sector, correspondiente a una gran roca que presenta sobre 90 figuras en su superficie, muchas de las cuales son exclusivas a este punto. Esta roca se asocia espacialmente con una gran aguada, que según indica la información etnográfica se mantiene siempre con agua –incluso en los peores años de sequía–, propiedad que la singulariza del conjunto de otras tantas quebradas que se encuentran en el valle.

Por otro lado, este espacio (sector 2) ocupado por los dos mencionados sitios de mayor importancia se encuentra claramente delimitado en sus extremos por la presencia de sendas estaciones de arte rupestre asociadas a cerros. Dentro del macroespacio que se incluye en esta zona demarcada por los paneles de arte rupestre se ubica un cementerio de forma tumular del Período Intermedio Tardío (CB 1) (véase fig. 8), cuya excavación permitió recuperar tres tumbas, dos correspondientes a inhumaciones individuales, ambas de género masculino, y una tercera tumba que contenía un entierro múltiple de tres individuos de sexo femenino (Troncoso *et al.* 2000).

La presencia de las principales estaciones de arte rupestre del valle de Putaendo, de la aguada más importante del valle, de un cementerio tumuliforme, y el hecho de ser un sector explícitamente delimitado por medio de elementos materiales como lo son los soportes rupestres, nos hace pensar que nos encontramos con una zona particular para las antiguas poblaciones del Período Intermedio Tardío, posiblemente un espacio sagrado que se constituyó en un lugar de especial relevancia. Los elementos naturales y la cultura material de esta sociedad se conjugan de tal forma que dotan a este espacio de características muy específicas y que lo hacen claramen-

Sector	Sitios	Mínimo número de soportes
Sector 1 (3 km ²)	Tártaro 1	1
	Tártaro 2	2
	Tártaro 3	1
	Tártaro 4	2
	Tártaro 5	1
	Tártaro 7	1
	<i>Total</i>	8
	<i>Índice soporte x km²</i>	2,66
Sector 2 (4 km ²)	Casa Blanca 2	6
	Casa Blanca 6	17
	Casa Blanca 8	1
	Casa Blanca 13	29
	Casa Blanca 14	2
	Casa Blanca 32	3
	Casa Blanca 33	1
	Casa Blanca 34	6
	Casa Blanca 35	16
	Casa Blanca 36	2
	<i>Total</i>	83
	<i>Índice soporte x km²</i>	20,75
Sector 3 (6 km ²)	Casa Blanca 24	3
	Casa Blanca 26	6
	<i>Total</i>	9
	<i>Índice soporte x km²</i>	1,5
Sector 4 (9 km ²)	Ramadillas 5	2
	Ramadillas 6	11
	Ramadillas 7	1
	Ramadillas 11	4
	Ramadillas 12	1
	Ramadillas 14	1
	Ramadillas 15	1
	Ramadillas 16	3
	Ramadillas 18	1
	Ramadillas 19	1
	Ramadillas 24	3
	Ramadillas 25	1
	Ramadillas 26	1
	<i>Total</i>	31
	<i>Índice soporte x km²</i>	3,44
Sector 5 (8 km ²)	Piguchén 1	1
	Piguchén 2	6
	Piguchén 3	1
	Piguchén 5	1
	Piguchén 6	8
	<i>Total</i>	17
		<i>Índice soporte x km²</i>

Figura 9. Cuadro que presenta los sitios de arte rupestre y número de soportes por sector.

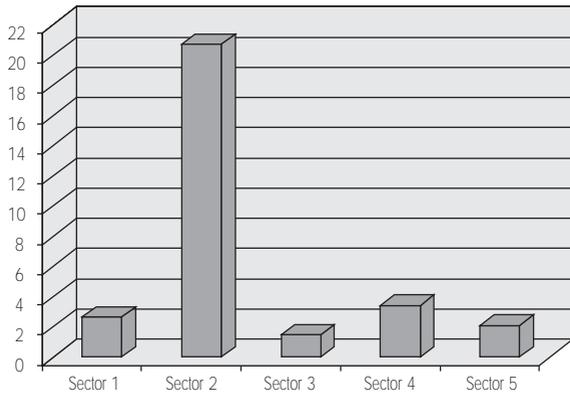


Figura 10. Índice de soportes de arte rupestre por sector (km²).

te distinguible de todo el registro arqueológico del que se dispone en los sectores aledaños. Entendemos que esta diferencia permite interpretar a esta zona como un punto de amplio capital simbólico y que respondería a la construcción de un espacio sagrado por estas poblaciones.

La combinación de elementos naturales y preferencialmente culturales, generan un quiebre visual y material en el curso superior del río Putaendo, definiendo un espacio de alteridad, un espacio que no guarda relación alguna con ningún otro lugar del área y que por tanto se especifica en la geografía local, exhibiendo y/o produciendo a partir de este conjunto de significantes, un capital simbólico mayor, cuya materialización es exclusiva a este punto.⁴

MOMENTO II: ARTE, ESPACIO Y PAISAJE

Durante el Período Tardío, la disposición de los grabados rupestres en el valle de Putaendo da cuenta de una configuración diferente del paisaje local, que define una nueva forma de entender y experimentar el espacio. En particular, esta nueva distribución de los grabados del Período Tardío permite observar cómo el antiguo espacio sagrado del Período Intermedio Tardío es redefinido dentro de una lógica relacionada con el contexto sociopolítico del momento.

Al analizar la distribución espacial del arte rupestre de tiempos incaicos en la margen oeste del río Putaendo, núcleo de la ocupación humana de los períodos Intermedio Tardío y Tardío, encontramos que los grabados se ubican en asociación al *pucara* El Tártaro (Troncoso 2002b) y en el sector 2, en espe-

cial en los sitios Casa Blanca (CB) 13, 14 y 35 (fig. 11). El segundo de éstos (CB 14) corresponde al principal soporte rupestre del espacio definido anteriormente como de amplio capital simbólico.

La reocupación del Período Tardío se produce, por tanto, en puntos específicos de este espacio sagrado, los que en ningún caso están dispuestos de manera aleatoria (fig. 12). Por el contrario, se corresponden con sitios que son importantes en la configuración de este lugar, ya sea a manera de umbrales (CB 6 y 35) delimitando los extremos de este espacio particular, o por ser sitios de características especiales en cuanto a la cantidad de soportes o de figuras allí inscritas (CB 13 y 14).

En el sitio CB 14, correspondiente a la gran roca o soporte que hemos considerado como núcleo de este espacio simbólico, encontramos una figura definible como un cuadrado concéntrico y claramente asignable al estilo II, puesto que es una figura



Figura 11. Mapa de distribución de sitios de arte rupestre del estilo II.

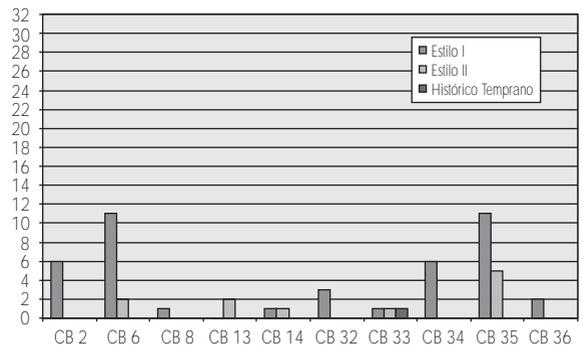


Figura 12. Presencia de estilos por soporte rocoso en sector 2 (Casa Blanca).

geométrica que se registra exclusivamente en tal conjunto. Este cuadrado, ubicado en el sector central del soporte, se superpone a otra figura más pequeña compuesta por un círculo con un punto en su centro el que está, a su vez, yuxtapuesto a otra figura circular irregular (fig. 13a y d). Estas últimas se ajustan a las normas propias al estilo I, donde prima la presencia del círculo y la yuxtaposición como estrategias constructivas visuales. Pensamos que este hecho en ningún caso responde a algo trivial, sino muy por el contrario, parece adquirir un alto valor simbólico.

La superposición, como estrategia de construcción visual, no parece guardar relación con las nor-

mas del estilo I, donde la yuxtaposición es el principal recurso para cumplir tal función, puesto que alcanza una alta representación dentro de la muestra de estudio (Troncoso 2003). Esta superposición es en sí un acto de violencia, un acto que rompe con las reglas del arte previo, pero que a su vez redefine la lógica de la inscripción en este espacio. Tal quiebre visual se desprende al estudiar los grosores de los surcos de las figuras, pues mientras la circular del estilo I presenta un grosor de 0,8 cm, el cuadrado del estilo II tiene 2,6 cm, haciendo mucho más clara y visible su superposición sobre la otra.⁵

Pensamos que esta disposición sobre una figura anterior, sumada al grabado de una serie de otras

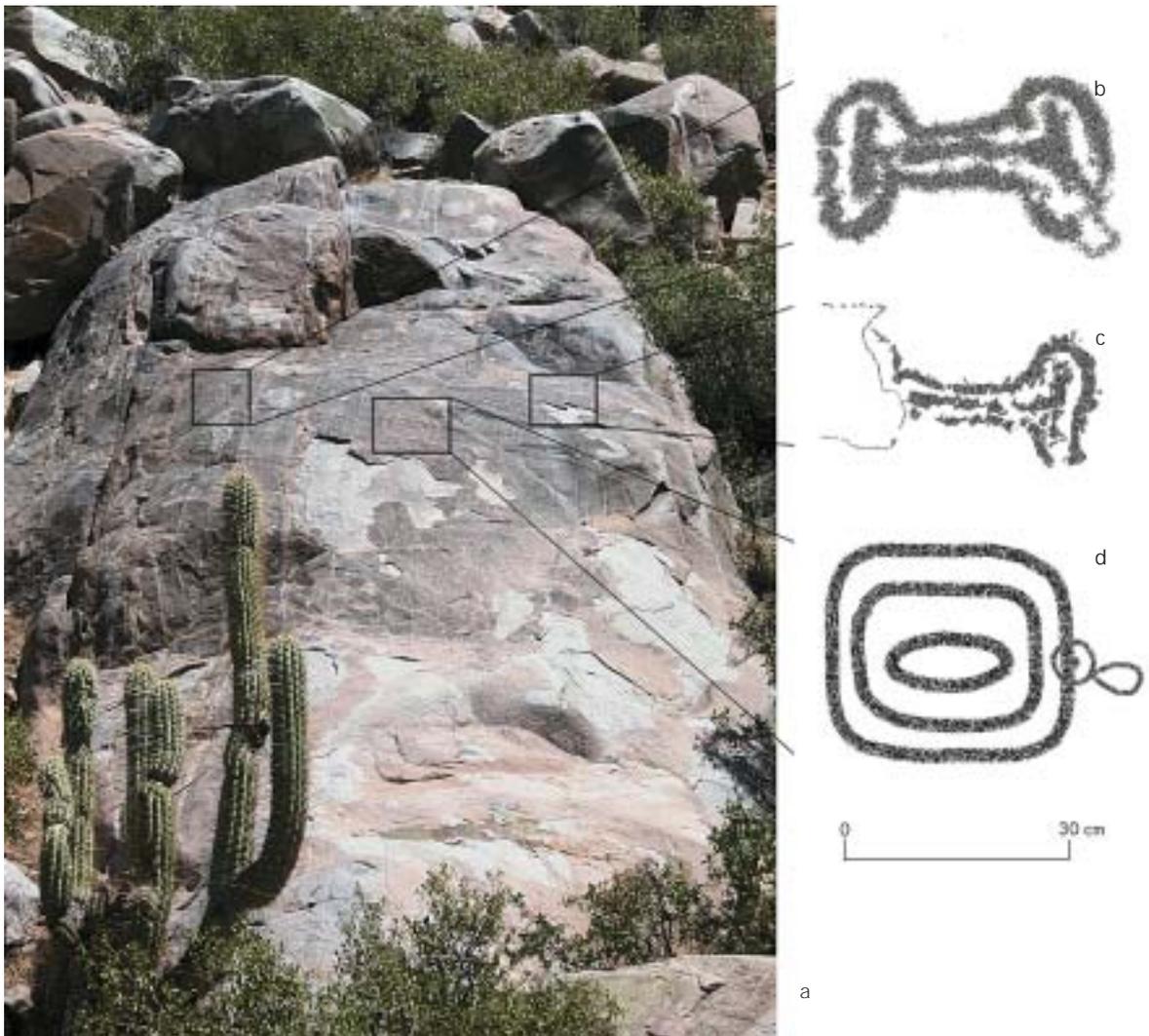


Figura 13. a: Vista del sitio CB 14 desde la ruta de movimiento. b y c: Ejemplos de grabados que cubren los sectores laterales del panel y que remiten a las normas propias al estilo II. d: Superposición de figura cuadrangular del estilo II sobre figuras yuxtapuestas del estilo I.

figuras que cubren los sectores laterales del panel (fig. 13b y c) y que remiten a las normas propias al estilo II (tales como, por ejemplo, motivos inscritos), correspondería a un momento en que se está redefiniendo el principal soporte de arte rupestre del área. Este hecho conllevaría la apropiación de este espacio sagrado por medio de un acto simple, pero de máxima eficacia simbólica, como es la redefinición de una antigua expresión dentro de los nuevos códigos socioculturales vigentes y que se impone a través de la materialidad de los significantes. Es decir, a partir de una nueva lógica visual se da cuenta de un poder simbólico (Bourdieu 1979) que se orienta a la reorganización y resemantización de este lugar.

Pero este hecho no se da solamente por la superposición e inclusión de grabados propios del estilo II, sino que se complementa por la naturaleza de la figura grabada, un cuadrado concéntrico. Dentro del amplio conjunto de paneles y sitios rupestres que hemos analizado en el valle de Putaendo y en otros sectores de la cuenca superior del río Aconcagua, el cuadrado concéntrico solamente se da en CB 14, y su presencia en este lugar, así como su superposición sobre un elemento previo demuestra el poder de este proceso de apropiación y redefinición de lo local.⁶ El cuadrado concéntrico, formalmente, pasa a ser una construcción que media entre la tendencia al cuadrado propia del estilo II y la presencia del círculo concéntrico del estilo I. Se trataría de una fusión visual que podría no llegar a ser más que la interpretación, dentro de un nuevo contexto, de una de las principales figuras de tiempos preincaicos.

Por otra parte, la presencia del cuadrado concéntrico podría, incluso, ser pensada también en términos interpretativos, considerando los aportes de Bray, quien señala que tanto los rombos como estas figuras cuadrangulares (fig. 14) pasan a ser “a complex web of meaning involving origins, ancestors, genealogy, death and regeneration, and ultimately power” (Bray 2000: 176). En específico, la autora propone que este tipo de figuras actúan a manera de referentes visuales estatales relacionados con la memoria social del *Tawantinsuyu*, representando una de las cuevas de origen del Inca. En este sentido, constituirían una herramienta nemotécnica que invoca la presencia del poder supremo y evoca los orígenes de la dinastía incaica, así como, por derivación, la de los miembros del estado (Bray 2000).

Sin duda alguna, esa proposición interpretativa es sugerente, pues el posible significado de esta fi-

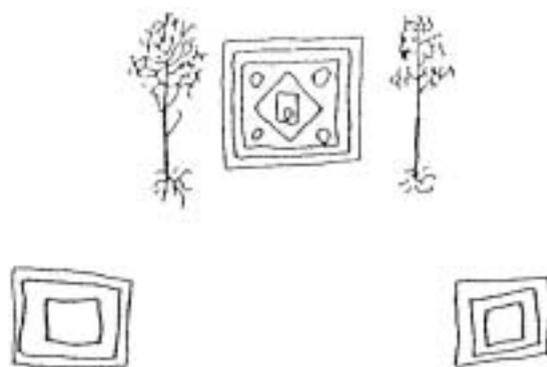


Figura 14. Representación de cuadrados concéntricos por Pachacuti Yamqui Yupanqui [1613] y reproducidos por Bray (2000).

gura se enmarca dentro de la lógica funcional y simbólica en la que se está insertando la producción rupestre del estilo II en este espacio, dando una mayor fortaleza a la hipótesis propuesta. Sin embargo, pensamos que tal proposición debe ser manejada con precaución, pues la adjudicación de significado a figuras prehispánicas es una tarea compleja y difícil, aunque en este caso tal idea se encuentre fundamentada.⁷

No obstante lo anterior, la presencia del cuadrado concéntrico, exclusivo a este sitio, marca un proceso de apropiación y reconstrucción de la realidad del área sagrada tanto al nivel de la figura como a escala misma de la estación, cubriendo los dos polos de significación de la expresión rupestre en este contexto, es decir, lo visual y lo espacial como entidades que definen la lógica de esta materialidad.

Todo este proceso de manejo de las formas y la lógica del arte rupestre en este soporte se consolida finalmente al acercarnos a las posibilidades de percepción de los grabados. Debido al gran tamaño de la piedra es imposible realizar una lectura completa e inmediata de todos los significantes allí plasmados. Sin embargo, por su disposición al interior del soporte, la figura cuadrangular es fácilmente distinguible desde la ruta natural de movimiento, destacando claramente del resto de los grabados.

La reutilización del espacio sagrado a través de la realización de grabados se manifiesta también en el sitio CB 13, en el que se puede identificar la disposición de nuevos petroglifos, que se ajustan al arte rupestre correspondiente al período incaico en la

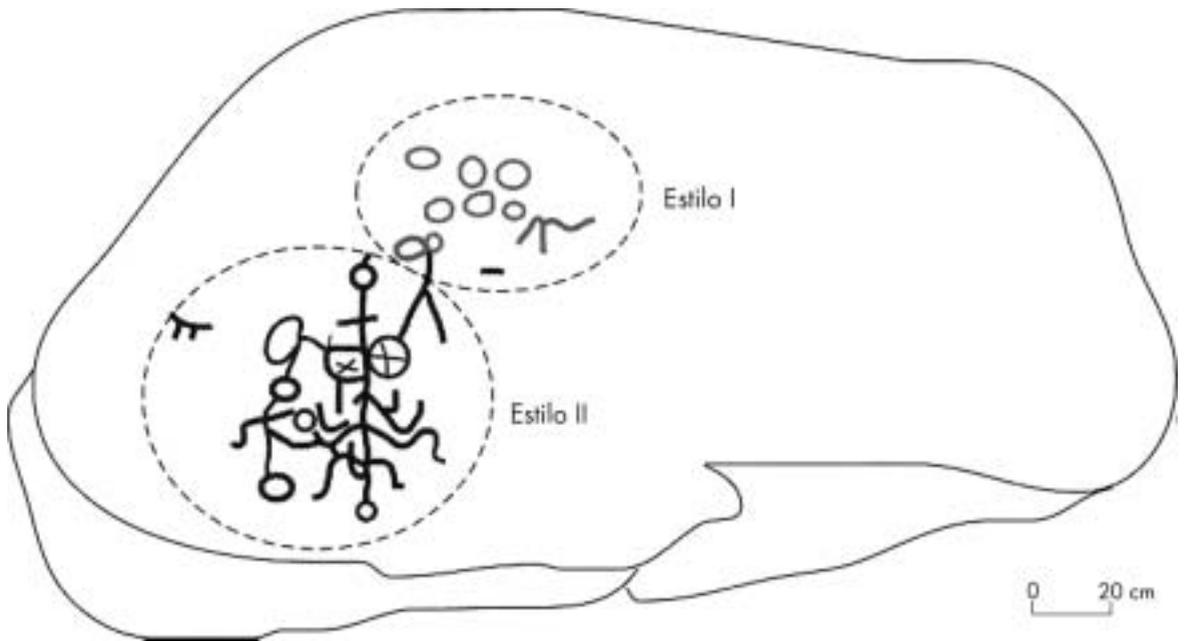


Figura 15. Soporte rocoso con grabados de estilos I y II, sitio CB 13.

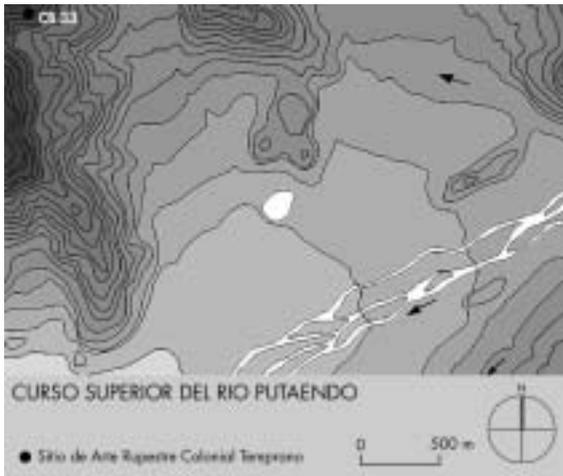


Figura 16. Mapa de distribución de sitios de arte rupestre Colonial Temprano.

región, reocupando soportes previos (fig. 15). Estos están relacionados, ya sea con la ruta de desplazamiento hacia CB 14, o bien con la delimitación de este sector en sus extremos norte (CB 33), este (CB 6) y oeste (CB 35) (véase fig. 11).

A partir de la construcción de nuevas figuras y de la reocupación de antiguos soportes rocosos, en el Período Tardío parece redefinirse el sentido de un espacio sagrado utilizando una economía de medios, que no sólo permite dar cuenta de una nueva reali-

dad, sino también expresar, por medio de actos mínimos y simbólicos, la presencia incaica. Esta redefinición, más que generar una ruptura, puede ser considerada como una estrategia de incorporación del dominio incaico dentro del paisaje sagrado local, a la vez que incluye e integra este espacio y sus códigos al nuevo contexto político y ritual del *Tawantinsuyu*. Desde esa perspectiva, el arte, lo visual, actúan como referente, como metáfora de una integración simbólico-religiosa que se piensa y construye desde y en la semántica del espacio (Pease 1992; Regalado 1996; Van de Guchte 1999; Zuidema 1968).

El grabado se transforma entonces en una herramienta aculturizadora que se relaciona con lo que Nielsen y Walker (1999) han denominado la conquista ritual, que funda una nueva realidad e integra un antiguo espacio sagrado al *Tawantinsuyu*.

MOMENTO III: ARTE, ESPACIO Y PAISAJE

Aunque el arte rupestre Colonial Temprano que hemos podido identificar es muy escaso (fig. 16), pensamos que su presencia hace referencia a un proceso de importantes transformaciones en las poblaciones indígenas locales. La ejecución de lo rupestre se restringe ahora solamente a un punto específico de

la zona estudiada (sector 2), correspondiente al lugar más alto de este espacio sagrado donde se dispone el sitio CB 33. Este consiste en un único soporte rocoso con grabados del estilo I y II en dos de sus caras y que parece haber formado parte de los procesos de definición del espacio en tiempos previos, actuando como un umbral que cierra esta área por su extremo norte.

Específicamente, el grabado del Período Colonial Temprano se reduce a una escena de monta. Esta es la única referencia con la que contamos en el registro arqueológico de Putaendo y del curso superior del río Aconcagua para tiempos coloniales, por lo que es factible pensar que la práctica de realizar grabados rupestres según códigos visuales que expresen situaciones propias a tiempos históricos es casi inexistente, no obstante que no se pueda demostrar, de momento, la continuación de estas prácticas según modelos o cánones anteriores.⁸

Sin embargo, y de forma significativa, esta escena se dispone en un sitio (CB 33) desde el cual se domina todo el espacio sagrado definido anterior-

mente, observándose la casi totalidad de las estaciones de arte rupestre que la componen, y se encuentra sobre un panel que contiene también grabados correspondientes a los momentos previos. Este caso, no obstante, presenta ciertas peculiaridades. Por un lado, un par de los motivos prehispánicos del panel manifiestan haber sido objeto del acto intencional de borrarlos a través del raspado con un instrumento lítico (fig. 17a). Este hecho, que no muestra relación con la racionalidad indígena prehispánica y que puede pensarse como propio del momento Colonial Temprano, parece negar, visual y simbólicamente, cualquier intención de unión o de relación entre este momento y la historia anterior del valle. Por otro lado, esta aparente separación a través de la eliminación de figuras previas, se materializa también en la ubicación de la escena de monta en un sector lateral del soporte, donde no comparte espacios con ninguna de las figuras restantes, pero que, en contrapartida, es la que se observa en primer lugar desde el único punto en que se domina el panel en su totalidad (fig. 17b).



Figura 17. Sitio CB 33. a: Raspados aparentemente correspondientes al Período Colonial Temprano. b: Escena de monta.

De esta manera, la representación visual parece expresarse simbólica y espacialmente como ajena a ese tiempo anterior. Las nuevas figuras se separan y se diferencian de las representaciones previas a partir del intento de borrado de esas imágenes y del aislamiento formal de la escena del Período Colonial Temprano. Sin embargo, el capital simbólico de este espacio y la tradición local, llevan a la generación de nuevas inscripciones rupestres en este lugar. Parece producirse un juego dialéctico entre una sociedad que intenta diferenciarse de su pasado, pero que valida la ejecución de una obra por su inserción en un espacio simbólico del ayer, manteniendo y actualizando en él una tradición de grabados.⁹

Ahora, en contraposición a lo que ocurría en tiempos incas, no existen intenciones de incluirse dentro de todo este extenso lugar previamente definido como espacio sagrado, y que contiene en su interior la mayor concentración de soportes rupestres del área estudiada, sino que, por el contrario, se establecen estrategias que se separan de él y niegan su relación con el pasado prehispánico. En vez de proceder a la reocupación de las estaciones de arte rupestre del área o a la realización de figuras en y con relación a las imágenes previas, la producción visual se remite ahora a un espacio puntual y sin establecer relaciones directas con los grabados prehispánicos. Sin embargo, y coherentemente con el juego dialéctico de continuación/separación, desde el sitio CB 33 se tiene un dominio visual de toda el área y de algunos de los soportes rupestres, construyéndose una visualidad que une estas representaciones con todas las efectuadas en tiempos previos.

La escena de monta queda entonces como muda alegoría de una tradición cultural casi desaparecida, como su última materialización en la historia del valle dentro de un contexto sociopolítico de extremo conflicto en el que la sociedad indígena experimenta un rápido proceso de transformación/desaparición. Esta escena parece configurar el momento final de un espacio sagrado definido hace ya unos 600 años por medio de la materialidad del arte rupestre.

CONCLUSIONES

En las páginas precedentes se ha intentado explorar las formas en que el arte rupestre y su configuración espacial permiten acercarse a una serie de procesos históricos y sociales en un área específica. En

particular, se ha intentado hipotetizar respecto a los mecanismos a través de los cuales un espacio particular se construye, ideacional y materialmente, y cómo ello guarda relación con los procesos sociales, históricos y culturales a los que se ven afectas las sociedades humanas.

En este caso, se ha establecido una serie de configuraciones de un espacio geográfico específico por un período de alrededor de 600 años, que abarca desde el Intermedio Tardío hasta el Colonial Temprano, y se ha propuesto una genealogía que, antes de adjudicarle un significado primordial en cuanto paisaje, reconoce su carácter multiforme y variable en el tiempo, como el producto de determinadas formas de ordenar el mundo.

A través de esta genealogía ha sido posible proponer la continuidad de una lógica básica de sentido en un mismo espacio, pero también su reacomodación y rearticulación a partir de las contingencias históricas particulares a cada momento del tiempo. En su inserción diacrónica, un mismo punto del espacio actuó como soporte natural de la cultura material para la inscripción de significados, pero variando esos significados según los diferentes sentidos que pudo adquirir este lugar en tan extenso tiempo. Así, ese punto ha sido parte estructurante de los procesos sociales prehispánicos del valle de Putaendo, dando cuenta y actuando dentro de las modificaciones en las formas de estar-en-el-mundo de las poblaciones indígenas locales.

La genealogía de este espacio habla, por ende, de las transformaciones sociopolíticas de una sociedad, pero a su vez responde a las tensiones y necesidades de cada uno de sus contextos, ya sea mediante su reorientación dentro de posibles estrategias de resignificación del espacio durante tiempos tardíos, o bien a través de su dialéctica de negación/asociación propia de tiempos coloniales tempranos que no es más que el reflejo de los conflictos de una sociedad indígena en proceso de desestructuración. El arte rupestre y sus estrategias de construcción social del espacio circundante quedan como monumentos que encierran en su interior, en su espacialidad, los matices de las transformaciones temporales de las sociedades post 1000 DC en Putaendo. Será interesante abordar desde una perspectiva más amplia este proceso diacrónico en la totalidad del valle, y en la cuenca superior del río Aconcagua, con el fin de buscar tanto las regularidades como las diferencias y matices que se dan en la acción de las diferentes materialidades y sus espacios de inserción. Desafortunadamente, de momen-

to los datos con que se cuenta no permiten avanzar de manera más profunda en la producción de tal genealogía espacial.

Por otro lado, en este caso de estudio, es interesante la reocupación asociada al Período Tardío y la presencia incaica en la zona. A través del manejo de la simbología de un espacio sagrado, y en especial del principal soporte identificado en el área, el *Tawantinsuyu* define y marca su presencia en el lugar, reconstruyendo su simbolismo a partir del juego de los significantes, creando un nuevo momento en la semantización de este espacio. Sin embargo, es posible observar cómo, en cierta medida, esta presencia incaica no es una imposición, sino más bien una mediación entre lo local y lo foráneo (*sensu* Cornejo 1995) puesto que reconoce las prácticas rupestres locales y permite su continuidad, aunque imponiendo una producción visual vinculada a significantes más propios a las normas de la semiótica incaica que a la local. De hecho, la continuación en las prácticas de inscripción se debe a la continuidad en la ritualidad y significado de ese espacio, no obstante la nueva configuración que hubiera podido adquirir en este contexto.¹⁰

Este patrón respondería, por tanto, a situaciones y estrategias que han sido documentadas como claves en las estrategias políticas del *Tawantinsuyu* (p.e., D'Altroy 2003; Uribe & Adán 2004; Ziolkowski 1997), las que adquieren su eficacia simbólica a partir del manejo de los antiguos cánones culturales e ideacionales en un nuevo contexto y que, siguiendo a Sánchez (2002), responden a la lógica de un estado salvaje.

Entender la complejidad de la presencia incaica en la zona, sin embargo, no se remite única y exclusivamente a la dinámica propuesta para este particular lugar, sino que requiere mayor profundización a partir de los registros provenientes de otras materialidades, así como de otros sectores de la cuenca superior del río Aconcagua, labor que traspasa los objetivos de este trabajo.

Las posibilidades que adquiere el paisaje en cuanto construcción social, cultural y política no puede de forma exclusiva dar cuenta de la totalidad de este proceso. La producción de la realidad social y la reproducción de la vida social es un hecho multiforme, complejo y con diversidad de aristas. La investigación y conocimiento de otras esferas de la vida social posibilitan, sin duda, una mayor profundidad interpretativa.

No obstante lo anterior, los resultados alcanzados permiten sugerir la potencialidad que presenta

este enfoque para lograr un acercamiento al pasado. La dinámica del poder y de la construcción de la realidad se articulan con las distintas esferas sociales y materiales, siendo el paisaje una de las tantas entradas hacia su conocimiento, pero que tiene como principal punto a favor el ser, posiblemente, uno de los principales medios por los cuales la acción social se expresa y adquiere sentido.

RECONOCIMIENTOS A mis amigos Daniel Pavlovic, Rodrigo Sánchez e Ismael Martínez. A Felipe Criado y Manuel Santos por sus siempre atinados comentarios a esta proposición interpretativa. A los editores del Boletín y a los evaluadores del artículo por sus comentarios y recomendaciones que permitieron mejorar este trabajo. Claramente, los errores siguen siendo producto de mi testarudez. Proyecto FONDECYT N° 1040153.

NOTAS

¹ Si bien es posible en ciertos contextos acercarse a los significados del arte rupestre (p.e., Berenguer & Martínez 1986), principalmente a través del manejo de información etnográfica-etnohistórica que dé cuenta del horizonte de realidad de las poblaciones indígenas, este hecho no es siempre la norma, debiendo tenerse en cuenta el problema de la relación entre el sistema de representaciones y el sistema discursivo de los grupos humanos.

² Es posible establecer, al respecto, la ausencia de eventuales alteraciones en la distribución espacial de los soportes de arte rupestre estudiados. Esta suposición se basa en un conjunto de observaciones recogidas en terreno. Primero, las dimensiones de los soportes hacen imposible su traslado única y exclusivamente a partir de la fuerza humana, pues se trata de rocas que tienen, en promedio, tamaños superiores a 1,5 m³ y, por ende, pesos bastante elevados. Segundo, los soportes no se disponen sobre la superficie del terreno, sino que sus bases están enterradas, dificultando la posibilidad de un transporte previo. Tercero, una posible remoción de soportes rocosos para efectos de labores agrícolas es bastante dudosa, tanto por los argumentos señalados como por el hecho de que este tipo de tareas genera un patrón en la disposición espacial del material removido, el que tiende a concentrarse en lugares puntuales y próximos a los campos de cultivos, situaciones que no concuerdan con los registros que se manejan para el valle de Putaendo.

³ A nuestro entender, y en concordancia con las proposiciones de otros autores (Ingold 1993), tal significado y función del paisaje local está estrechamente vinculado con el acto de habitarlo, independientemente del hecho de que el arte rupestre esté asociado con la distribución de los recursos o con las vías de circulación. Tras ello se impone una forma de organizar y ordenar el espacio que adquiere contenido por la acción del pensamiento y que se materializa en la creación de discursos particulares que le otorgan significado transformándolo en paisaje.

⁴ Si bien en trabajos anteriores (Troncoso 1998) hemos propuesto una relación directa entre arte rupestre y aguada, asociada a la demarcación de recursos, consideramos que la línea interpretativa aquí planteada presenta un mayor potencial, puesto que abarca y contiene la hipótesis previa. En efecto, pensamos que esta definición del área como espacio sa-

grado guarda relación con la aguada allí presente. En tal sentido, más que simplemente definir una línea de tránsito hacia este punto y de actuar como una simple señalética orientada a la demarcación de recursos, el arte rupestre produce, fundamentalmente, la delimitación de un espacio "otro" en la geografía local.

⁵ Es importante aclarar en este punto que, por norma general, los grabados del estilo II presentan un grosor del trazo muy similar a los del estilo I, siendo este caso la única excepción que conocemos de momento.

⁶ El registro de arte rupestre en los diferentes sectores de la cuenca superior del río Aconcagua ha permitido relevar un número mínimo de 1.286 figuras, identificándose de momento sólo este ejemplar del cuadrado concéntrico.

⁷ El trabajo de Bray (2000) tiene como fuente de referencia para la construcción de significados el conocido dibujo de Pachacuti Yamqui Yupanqui y aplica su proposición interpretativa a los aríbalos. No obstante la importancia del soporte para la construcción del significado, y tal como lo ha sugerido Zuidema (1999), al parecer dentro del mundo incaico se encontraría un conjunto de figuras geométricas que actuarían a manera de unidades representacionales de significación estandarizada, por lo que es factible pensar que los contenidos de ciertas figuras trasciendan la materialidad. No obstante todo ello, y como ya lo mencionamos, preferimos por el momento ser cautos respecto a una perspectiva interpretativa.

⁸ Si entendemos al arte rupestre como una materialidad cultural densa, relacionada con lo más profundo de la malla cultural y social de un grupo humano (Troncoso 2002c), creemos que las formas de representación visual de tiempos coloniales deberían ser reconocibles a partir de la modificación de los códigos visuales en tanto respuesta a cambios acaecidos en las sociedades indígenas.

⁹ Una situación similar ha sido propuesta para el río Salado (II Región) por Castro y Gallardo (1995-1996), siendo interesante la repetición de un mismo patrón de acción cultural para tiempos históricos en dos contextos independientes. Entre otras cosas, ello sugiere por un lado que el arte rupestre actuó en ambos contextos según una misma lógica dialéctica de relación y separación con el pasado y, por otro, señala la significativa relación que mantiene el arte rupestre con su contexto cultural y social.

¹⁰ Investigaciones recientes realizadas en especial en la zona norte del país (Gallardo & Vilches 2001; Sepúlveda 2004; Valenzuela *et al.* 2004) han sugerido la presencia de situaciones similares a las aquí sugeridas para el arte rupestre de tiempos tardíos, lo que podría dar cuenta de ciertas regularidades al momento de comprender el accionar y la lógica del arte rupestre durante ese período.

REFERENCIAS

- BARTHES, R., 1990. *La aventura semiológica*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- BERENGUER, J. & J. L. MARTÍNEZ 1986. El río Loa, el arte rupestre de Taira y el mito de *Yakana*. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 1: 74-99.
- BOURDIEU, P., 1979. Symbolic power. *Critique of Anthropology* 4: 77-85.
- BRAY, T., 2000. Inca iconography: The art of empire in the Andes. *Res* 38: 168-178.
- CASTRO, V. & F. GALLARDO, 1995-1996. El poder de los gentiles. *Revista Chilena de Antropología* 13: 79-98, Universidad de Chile.
- CONTRERAS, H., 1998 Ms. Comunidades indígenas y encomiendas en el valle de Chile durante las primeras décadas del asentamiento español, 1541-1597. Informe (año 1) Proyecto FONDECYT N° 1970531: "Un sentido, una diferencia. Inscripción y contexto del Complejo Cultural Aconcagua en el curso superior del río Aconcagua", R. Sánchez, Investigador responsable.
- 1999 Ms. Servicio personal y encomienda comunitaria en los cacicazgos indígenas de Aconcagua durante el siglo XVII, 1599-1652. Informe (año 2) Proyecto FONDECYT N° 1970531.
- 2000 Ms. Empresa colonial y servicio personal en la encomienda de Putaendo, La Liga y Codegua, 1549-1630. Informe (año 3) Proyecto FONDECYT N° 1970531.
- CORNEJO, L., 1995. El Inka en la región del río Loa: Lo local y lo foráneo. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, tomo II: 203-213. Antofagasta: Sociedad Chilena de Arqueología/Universidad de Antofagasta.
- CRIADO, F., 1993. Visibilidad e interpretación del registro arqueológico. *Trabajos de Prehistoria* 50: 39-56.
- 2000. Walking about Lévi-Strauss: contributions to an archaeology of thought. En *Philosophy and Archaeological Practice*, C. Holtorf & H. Karlsson, Eds., pp. 277-304. Göteborg: Bricoleur Press.
- D'ALTROY, T., 2003. *Los Incas*. Madrid: Editorial Ariel.
- DE MARRAIS, E.; L. CASTILLO & T. EARLE, 1996. Ideology, materialization and power strategies. *Current Anthropology* 37 (1): 15-33.
- FOUCAULT, M., 1978. *Microfísica del poder*. Madrid: Ediciones La Piqueta.
- 1979. *La arqueología del saber*. Madrid: Siglo XXI Editores.
- GALLARDO, F. & F. VILCHES, 2001. Arte rupestre en la época de dominación Inca en el norte de Chile. En *Tras la huella del Inka en Chile*, C. Aldunate & L. Cornejo, Eds., pp. 34-37. Santiago: Museo Chileno de Arte Precolombino.
- GODELIER, M., 1991. *Lo ideal y lo material: Pensamiento, economía y sociedades*. Madrid: Taurus.
- INGOLD, T., 1993. The temporality of landscape. *World Archaeology* 25(2): 152-174.
- NIELSEN, A. & W. WALKER, 1999. Conquista ritual y dominación política en el *Tawantinsuyu*: El caso de Los Amarillos (Jujuy, Argentina). En *Sed non Satiata*, A. Zarankin & F. Acuto, Eds., pp. 153-170. Buenos Aires: Ediciones del Tridente.
- PAVLOVIC, P., 2003 Ms. *Caracterización inicial del Período Intermedio Tardío en la cuenca superior del río Aconcagua*. Informe Proyecto FONDECYT 1000172 (manuscrito en poder del autor).
- PEASE, F., 1992. *Los Incas: Una introducción*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- PRIETO, P., 1998. Forma, estilo y contexto en la cultura material de la Edad del Bronce gallega: cerámica campaniforme y cerámica no decorada. Tesis doctoral, Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Santiago de Compostela.
- REGALADO, L., 1996. Espacio andino, espacio sagrado: Visión ceremonial del territorio en el período Incaico. *Revista Complutense de Historia de América* 22: 85-96.
- SÁNCHEZ, R., 2002. El *Tawantinsuyu* salvaje en el *finis terrae australis* (Chile central). *Revista Chilena de Antropología* 16: 87-107.
- SÁNCHEZ, R.; D. PAVLOVIC & A. TRONCOSO, 2004 Ms. El tigre y el Qhapaqñan en Aconcagua (Chile central). Trabajo presentado en el XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina, 20-25 septiembre, Río Cuarto.
- SÁNCHEZ, R. & M. MASSONE, 1995. Cultura Aconcagua. En *Colectión Imágenes del Patrimonio*, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Santiago.
- SEPÚLVEDA, M., 2004. Esquemas visuales y emplazamiento de las representaciones rupestres de camélidos del Loa Superior en tiempos incaicos: ¿Una nueva estrategia de in-

- corporación de este territorio al *Tawantinsuyu*? *Chungara* 36 (2): 439-452.
- TRONCOSO, A., 1998. Petroglifos, agua y visibilidad: El arte rupestre y la apropiación del espacio en el curso superior del río Putaendo, Chile. *Valles* 4: 127-137.
- 2001a. Rock art in Central Chile: Forms and styles. *International Newsletter on Rock Art (INORA)* 28: 6-45.
- 2001b. Sobre el arte rupestre en el curso superior del río Aconcagua y de por qué los signos escudos son incaicos. En *Actas del IV Congreso Chileno de Antropología*, Tomo I: 1392-1398. Santiago: Colegio de Antropólogos de Chile/LOM Editores.
- 2001c. Espacio y poder. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 32: 10-23.
- 2002a Ms. Arte rupestre en el curso superior del río Aconcagua, zona central de Chile: Formas, estilos, espacio y poder.
- 2002b. Estilo, arte rupestre y sociedad en la zona central de Chile". *Complutum* 13: 135-153.
- 2002c. ...A propósito del arte rupestre. *Werken* 3: 67-80.
- 2003. Proposición de estilos para el arte rupestre del valle de Putaendo, curso superior del río Aconcagua. *Chungara* 35 (2): 209-231.
- TRONCOSO, A.; D. PAVLOVIC & R. SÁNCHEZ, 2000. Arqueología del curso superior del río Aconcagua: arte rupestre, prehistoria y cultura material. (Proyecto FONDECYT N° 100172). En http://www.geocities.com/arqueo_aconcagua [Actualizada el 26/03/2003].
- URIBE, M. & L. ADAN, 2004. Acerca del dominio Inka. Sin miedo, sin vergüenza. En *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología, Chungara Revista de Antropología Chilena*, Volumen Especial, Tomo I: 467-480.
- VALENZUELA, D.; C. SANTORO & A. ROMERO, 2004. Arte rupestre en asentamientos del Período Tardío en los valles de Lluta y Azapa, Norte de Chile. *Chungara* 36 (2): 421-438.
- VAN DE GUCHTE, M., 1999. The Inca cognition of landscape: archaeology, ethnohistory and the aesthetic of alterity. En *Archaeologies of landscape: Contemporary perspectives*, W. Ashmore & B. Knapp, Eds., pp. 149-168. Oxford: Blackwell Publishers.
- WEISCHET, W., 1976. Núcleos antiguos de ocupación y temprano desarrollo colonial en los paisajes de agricultura de regadío en Chile central. *Revista Geográfica de Valparaíso* 7: 3-31.
- WOLF, E., 1982. *Los campesinos*. Barcelona: Editorial Labor.
- ZIOLKOWSKI, M., 1997. *La guerra de los wawqui*. Quito: Editorial Abya Yala.
- ZUIDEMA, R.T., 1968. La relación entre el patrón de poblamiento prehispánico y los principios derivados de la estructura social incaica. *Actas y Memorias XXXVII Congreso de Americanistas*, Tomo I: 45-55.
- 1999. Guaman Poma and the art of empire: Toward an iconography of Inca royal dress. En *Transatlantic encounters: Europeans and andeans in the sixteenth century*, K. Andrien & R. Adorno, Eds., pp. 151-202. California: University of California Press.

CODIGOS VISUALES DE LAS PINTURAS RUPESTRES CUEVA BLANCA: FORMAS, SIMETRIA Y CONTEXTO

VISUAL CODES IN THE CUEVA BLANCA ROCK PAINTINGS: SHAPES, SYMMETRY AND CONTEXT

Paola González C. *

El análisis estructural de los diseños abstractos del arte rupestre Formativo del río Salado (norte chileno) reveló ciertos patrones decorativos (predominio de formas geométricas, alta utilización de simetría y representación de figuras humanas junto a diseños abstractos en estructuras complejas en reflexión vertical). La utilización de simetría señala un cambio en los códigos de este arte visual contribuyendo a la diferenciación de dos estilos presentes en el arte rupestre estudiado (Confluencia y Cueva Blanca). Este rasgo constituye un avance conceptual que habilitó a los autores del estilo Cueva Blanca para la ejecución de diseños abstractos y estandarizados, diferenciándolo del estilo Confluencia orientado hacia la representación de escenas naturalistas.

Palabras clave: Norte chileno, arte rupestre, códigos visuales, análisis de simetría, definición de estilos, diseños abstractos.

The structural analysis of Formative period abstract rock art designs found along the Salado River (northern Chile) revealed certain decorative patterns (predominance of geometric shapes, heavy use of symmetry and the representation of human figures in complex vertical structures). The use of symmetry points to a change in the codes that ruled this visual art so that two styles can be differentiated in this rock art (Confluencia and Cueva Blanca). This feature represents a conceptual advance that enabled the Cueva Blanca artisans to develop abstract and standardized designs, in contrast to the Confluencia style which focused on representing naturalistic scenes.

Key words: Northern Chile, rock art, visual codes, symmetry analysis, styles, abstract designs

En el presente artículo se detallan los resultados obtenidos con la aplicación del análisis de simetría a los diseños de las pinturas rupestres del río Salado. Se trata de un estudio realizado hace una década (González 1998) en el marco del Proyecto FONDECYT 1950101, dirigido por Francisco Gallardo, y que contribuyó en su momento, junto a otros análisis, a definir dos estilos presentes en ese universo de estudio (*Confluencia* y *Cueva Blanca*). Estos resultados se reevalúan aquí a la luz de los avances recientes en la cronología y contextualización de ambos estilos.

El río Salado es el principal afluente precordillerano del río Loa, ubicado en la II Región del norte de Chile, y configura la puerta de entrada a la Puna Salada (con alturas superiores a los 4000 m). Se ha descrito como “un plano rocoso de origen volcánico que desciende de las faldas de los volcanes y montañas de los Andes hacia las pampas del desierto de Atacama, unos 2 mil metros más abajo” (Gallardo *et al.* 1999: 62). Presenta numerosas quebradas por las que fluyen los ríos Toconce, Ojalar, Curte y Caspana, entre otros. Esta subregión, en conjunto con la del Alto Loa y el río San Pedro conforman la región del Loa Superior (Provincia del Loa) (fig. 1).

La subregión del río Salado se caracteriza por poseer una gran riqueza arqueológica. El arte rupestre del Período Formativo de esta área, ubicado cronológicamente en los primeros siglos de nuestra era, sólo recientemente ha recibido una atención acorde a su belleza y complejidad (Sinclair 1997,

* Arqueóloga, Sociedad Chilena de Arqueología. Emilia Téllez 5277, Santiago de Chile, email: paoglez@123.cl

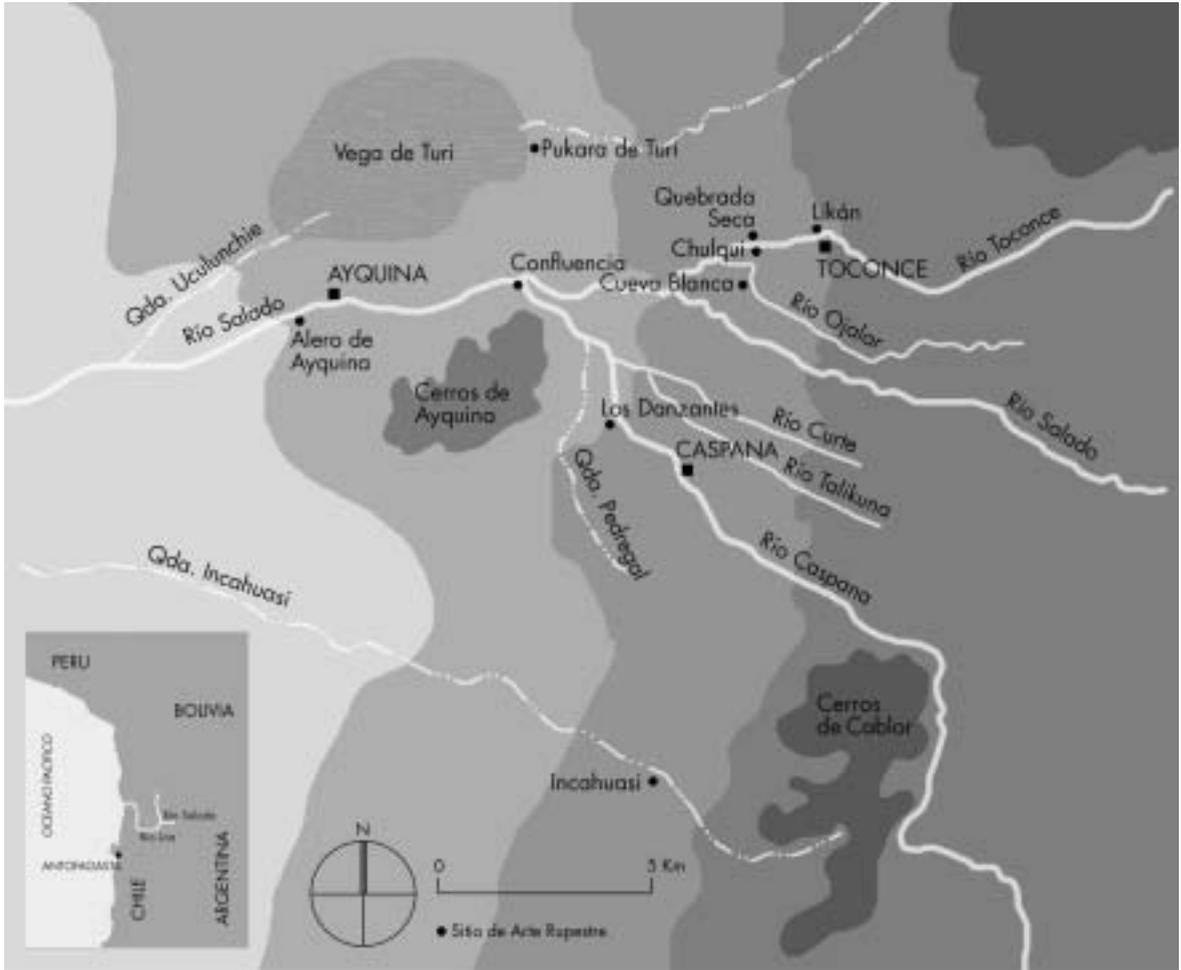


Figura 1. Mapa de la subregión del río Salado, provincia de El Loa, norte de Chile (Gallardo *et al.* 1999: 58).

2004; Gallardo 1999, 2004; Gallardo & Vilches 1995, 1998; Gallardo *et al.* 1999).

La investigación que se presenta aborda el estudio de este arte rupestre, buscando descubrir regularidades formales y estructurales para un conjunto de diseños usualmente denominados geométricos o abstractos por los especialistas, y que en este trabajo son considerados como de referente desconocido. Se trata de 11 sitios con pinturas, correspondientes, en su mayoría a abrigos rocosos, y en los que se identificó un total de 317 diseños no referenciales o abstractos cuyo registro y análisis mostró una importante presencia del uso de la simetría (48,64% del total de diseños; ver *infra*). De igual modo, la determinación de las estructuras simétricas de estas representaciones sin referente conocido nos condujo, inevitablemente, a considerar

también algunos diseños figurativos asociados a ellos.

La utilización generalizada de principios simétricos en estas pinturas rupestres señaló un cambio en los códigos que regulan su arte visual. De este modo, observamos que dentro de los estilos propuestos por Gallardo y Vilches (1998) para este arte rupestre, denominados *Confluencia* (fig. 2) y *Cueva Blanca* (fig. 3), la simetría constituyó un rasgo diferencial y en particular pertinente a los diseños del estilo *Cueva Blanca*.¹ Este rasgo representa un avance conceptual de gran importancia, pues habilitó a los autores de este último estilo para explorar el desarrollo de diseños abstractos y altamente estandarizados, quebrando la tendencia reflejada en el estilo *Confluencia* hacia la representación de escenas naturalistas.



Figura 2. Escena característica del Estilo *Confluencia*. Sitio 2 Loa 15/13 (Gallardo 1999: 41).

Esta propiedad naturalista del estilo *Confluencia* ha sido destacada por diversos autores. A este respecto, Gallardo expresa lo siguiente:

... el contenido formal o manifiesto de la pintura *Confluencia* está estrechamente vinculado con la realidad natural de los camélidos silvestres y de aquella que hace referencia a humanos portando armas (propulsores y dardos) y a una cacería por rodeo en la que se capturan estos mismos animales... (Gallardo 2004: 435).

En su momento, nuestra aproximación se propuso mapear los componentes estéticos de estos grupos en términos de su base estructural. Aunque el significado de estas congruencias formales se nos escapa, debemos recordar que el estructuralismo “persigue ligar la historia no sólo a ciertos contenidos sino también a ciertas formas, no sólo materiales sino también inteligibles, no sólo ideológicas sino también estéticas” (Barthes 1972: 154).²

Desde esta perspectiva la construcción del significante es más importante que el significado mismo. Los estudios estructurales del arte visual pretenden identificar “nodos” de significación y revelar asociaciones y oposiciones en un universo representacional dado. Luego de estas constataciones, un segundo esfuerzo debe aspirar a situar estas configuraciones en su contexto histórico particular, tarea que fue emprendida exitosamente en la última década por un conjunto de investigaciones que detallaremos más adelante.

ACERCA DE LA DECODIFICACION DEL ARTE RUPESTRE

Objetivos y alcance del método estructuralista

El arte rupestre, como todo arte visual, se caracteriza por poseer signos que son al mismo tiempo materiales y espaciales: “la primacía de lo formal sobre el contenido se refleja en que la identidad de los objetos representados no es tan importante como la manera en que éstos son usados por los artistas para manejar el espacio” (Hanson 1983: 74). Además de interesarnos por la especificidad de las formas, debemos preguntarnos respecto a cómo el arte organiza el espacio. Pensamos que la mejor estrategia

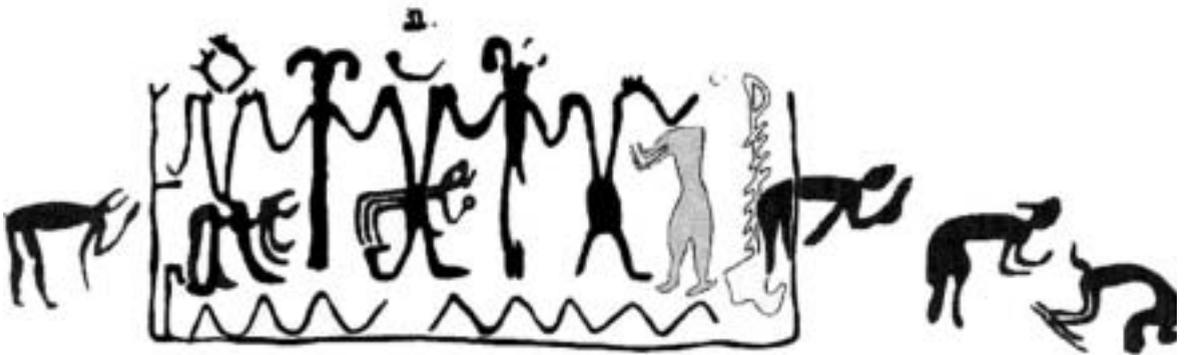


Figura 3. Escena característica del Estilo *Cueva Blanca*. Sitio 2 Loa 16/6 (Gallardo 1999: 42).

para observar las formas en el espacio es atender a su estructura, a su lógica composicional. Adentrados en estos dominios es casi imposible no recurrir a una aproximación estructuralista. Sin embargo, consideramos esta clase de análisis sólo como un estadio dentro de una estrategia mayor que incorpora el análisis de los códigos o gramáticas (trabajados fuera de la matriz contextual) dentro de un todo compuesto por el contexto local completo (Hodder & Preucel 1996).

Esta mirada estructuralista inicial nos permite entender las semejanzas y diferencias en esferas aparentemente desconectadas –en cuanto estructuras– explorando asociaciones y oposiciones con el objeto de intentar reconstruir los códigos en uso. Se plantea que los significados locales son construidos a partir de semejanzas y diferencias lo que constituye una característica universal de todo lenguaje. La finalidad de todo análisis estructuralista es reconstruir un “objeto” de manera de hacer manifiestas sus reglas de funcionamiento. La estructura es algo así como un *simulacrum* del objeto, pero un simulacro dirigido, interesado, donde el objeto imitado permanece invisible –ininteligible, si se prefiere– en el objeto natural (Barthes 1972: 149). La mirada estructuralista toma lo real, lo descompone y después lo recompone. En consecuencia, esta aproximación desarrolla esencialmente una actividad de imitación. Se recompone el objeto en orden a hacer aparecer ciertas funciones generándose una suerte de *mimesis*, la cual describe una composición en la que encontramos manifestaciones controladas de ciertas unidades y ciertas asociaciones recurrentes entre ellas.

La actividad estructuralista envuelve dos operaciones típicas: *disección* y *articulación*. Para diseccionar el objeto inicial, es decir, aquel que se destinará a la actividad simulacro, es preciso identificar en él ciertos “elementos móviles”, cuya situación diferencial engendre un cierto significado. Los elementos móviles no tienen significado en sí mismos, sino en cuanto las más leves variaciones que se produzcan en su configuración repercuten en un cambio en el todo. A modo de ejemplo podemos mencionar las unidades constitutivas de los mitos (mitemas) en los análisis de Lévi-Strauss (1972); los fonemas en el trabajo de los fonólogos y las unidades mínimas de diseño en los análisis de simetría (*sensu* Washburn 1977; Washburn & Crowe 1988). El análisis estructural se orienta hacia la determinación de la forma en que estas unidades son articuladas, no en la caracterización de las unidades en sí mismas.

La operación de disección produce un estado de dispersión inicial del *simulacrum*, pero las unidades de la estructura no son del todo anárquicas. Previamente han sido distribuidas y fijadas en la continuidad de la composición en la que cada una de ellas forma, con su propio grupo virtual, un constructo inteligente sujeto a un principio motor soberano que determina sus asociaciones recurrentes. Una vez que las unidades han sido identificadas, el análisis estructural debe descubrir en ellas ciertas reglas de asociación. Esta es la actividad de *articulación*: aquella que resulta de una actividad de ordenamiento. Así, la actividad estructuralista es una especie de batalla contra el azar, ya que hace visible las pautas que producen el regreso regular de las unidades y sus asociaciones, ahora cargadas de significado. En otras palabras, la actividad de *articulación* descubre las pautas que permiten la configuración de estas unidades en una entidad mayor. Los lingüistas llaman a estas reglas de combinación “formas”, que son las que mantienen la contigüidad de las unidades pese a que, en un inicio o a primera vista, éstas aparezcan como aleatorias. Al estructuralismo no le interesa tanto asignar un significado completo a los objetos descubiertos, sino saber cómo el significado es posible y por qué medios. En último término, el objeto del estructuralismo no es el hombre enriquecido con significados, sino el hombre *fabricando significados* (*sensu* Barthes 1972: 153).

Análisis de simetría de los diseños en contextos arqueológicos

Dentro de la perspectiva estructuralista que hemos elegido para abordar el estudio del arte visual, existe un tipo particular de análisis que clasifica las estructuras subyacentes de las formas decoradas, señalando la manera en que las partes (elementos, motivos, unidades de diseño) son ordenadas en el diseño completo por medio de principios simétricos que las repiten (Washburn 1977, 1983; Washburn & Crowe 1988). Esta clasificación enfatiza la manera en que los elementos del diseño son repetidos, no la naturaleza de los elementos en sí mismos. Este análisis de simetría ha demostrado ser un método apropiado para la investigación de patrones en la conducta humana y también de las regularidades encontradas en su cultura material. Prácticamente todas las culturas del mundo son conocidas por decorar al menos alguna porción de su universo representacional con patrones simétricos. El mundo cultural está construido de relaciones entre las

cosas que los antropólogos y arqueólogos deben decodificar, es decir, descubrir la estructura expresada en ellas. Estas relaciones son significativas, puesto que comunican valores, ideas y reglas de vida. En este sentido, si el significado es producido por la articulación de las partes, el problema para los analistas de la cultura no verbal es determinar cuáles de estas partes transportan significados y qué tipo de articulaciones están manifestando qué tipo de información (Washburn & Crowe 1988: 32). Al respecto, lo primero que se requiere es definir *partes universales* análogas a los morfemas y fonemas del lenguaje verbal. En este sentido las simetrías geométricas pueden ser consideradas como *partes universales*, dado que se presentan en todos los patrones regularmente repetidos.

Washburn y Crowe (1988) señalan que las descripciones de la simetría sobre la disposición espacial de las partes en un universo gráfico dado son superiores a la creación de gramáticas específicas, porque las unidades y los principios simétricos están universalmente presentes en todos los diseños repetidos de todo grupo cultural. Los autores señalan que estos principios matemáticos constituyen las reglas que gobiernan la composición y yuxtaposición de las formas del mismo modo que un lenguaje gramático.

El análisis de la estructura del diseño por medio de simetrías que generan patrones es una manera repetible y objetiva de describir ordenamientos espaciales de un universo representacional dado. Si consideramos que los patrones de ordenamiento parecen reflejar patrones culturalmente significativos de conducta, entonces el desarrollo de una manera sistemática de describir y estudiar estas configuraciones debiera ser una preocupación central de los arqueólogos y demás especialistas interesados en el arte visual. Esta herramienta analítica no sólo aísla un atributo que ha demostrado ser culturalmente relevante, sino que también lo mide sistemáticamente.

Washburn y Crowe (1988), plantean que debiera ser posible definir los sistemas artísticos al describir las consistencias de su organización formal. La organización inherente a los sistemas representacionales y verbales sugiere que los estilos artísticos también pueden ser analizados por principios estructurales. Washburn (1983), enfatiza que un análisis estructural de los sistemas representacionales es esencial no sólo para una interpretación de la dinámica, a través de la cual las formas son generadas, sino también para una explicación de las relaciones entre el sistema gráfico y el orden social, en un sentido más amplio. La estructura de estos diseños parece encarnar

la manera en que la cultura percibe, categoriza y organiza un segmento particular de su mundo. Las estructuras artísticas así descritas, nos comunican información particular sólo porque son parte de un sistema mayor; lo integran y, a la vez, llegan a ser una representación de él. En este sentido, el arte es redundante, comunica y repite información expresada en otros subsistemas.

Como un concepto matemático la simetría describe la propiedad repetitiva de la estructura, es decir, cómo una parte dada es movida en una dirección determinada a lo largo y/o alrededor de un eje, para sobre imponerse sobre sí misma. Esta propiedad puede ser usada para describir todos los patrones regulares de diseño, ya sea en textiles, cerámica, cestería, madera u otros medios. Washburn (1983) propone para los estudios estructurales de los diseños cerámicos, establecer explícitamente la gramática interna de las formas artísticas de la cultura, la cual nos capacita para comprender más claramente cómo el arte se relaciona a los objetos, ideas y actividades en otros sistemas de la cultura. En su obra *Symmetries of Culture*, Washburn y Crowe se preguntan “¿Cómo pueden los arqueólogos saber que estos ordenamientos simétricos son culturalmente significativos y por lo mismo relevantes para el estudio analítico de la conducta cultural?” (1988:15).

Según los autores, existen dos razones que respaldan la idea de que la simetría es una propiedad culturalmente significativa: una se infiere del estudio de su rol en la percepción y de cómo es utilizada en el proceso de reconocimiento de formas. La otra, de su aparición en contextos culturales, es decir si aparecen ciertas clases de simetría consistentemente representadas en patrones (Washburn & Crowe 1988:15).

Por otra parte, la psicología experimental ha planteado que la preferencia por tipos específicos de simetría es aprendida (Paraskevopoulos 1968), lo que explicaría porqué ciertas simetrías predominan en el arte de una cultura dada. Adicionalmente, investigaciones sobre el rol de la simetría en la percepción, desarrolladas por psicólogos de la *Gestalt* (y destacadas por Washburn & Crowe 1988: 16), han establecido que la simetría es un principio que ha contribuido a ordenar y generar patrones. A este respecto los autores citados agregan que

...la simetría es un elemento cognitivo perceptual universal, básico en el proceso de información sobre las formas. Las simetrías son parte del mapa organizacional-cognitivo de una cultura, y su clasificación se traduce significativamente en la manera en que los miembros de esa cultura particular perciben su mundo (Washburn & Crowe 1988: 24).

Cada cultura selecciona y se apropia de un número limitado de simetrías y la pertenencia a ese universo específico de formas socialmente reconocidas se convierte en requisito para su aprobación y uso. Asimismo, el análisis de simetría permite establecer comparaciones entre culturas diferentes, puesto que las unidades y los movimientos simétricos están universalmente presentes en todos los diseños repetidos en cualquier grupo cultural. La simetría, agregan Washburn & Crowe (1988: 41), es un tipo de esquema clasificatorio, “que se focaliza en la estructura del diseño, un atributo que ha demostrado ser sensible a problemas relacionados con la identidad del grupo y con procesos de intercambio e interacción”.

PROCEDIMIENTO DE ANALISIS DE SIMETRIA

Para el análisis del arte visual arqueológico, Washburn (1977, 1983) propone el manejo de los siguientes conceptos básicos:

1. *Campo del diseño*: se refiere a la línea construccional usada para subdividir el área de la superficie que será decorada. En la presente investigación, el campo del diseño está individualizado en cada panel de arte rupestre.
2. *Estructura del diseño*: es la discriminación de los principios que actúan sobre la simetría de un diseño (traslación, reflexión desplazada, reflexión especular y rotación). Estos principios actúan sobre “unidades fundamentales”.
3. *Unidad fundamental o mínima*: es el componente más simple de una forma simétrica definible. Corresponde a las partes asimétricas básicas que logran identidad consigo mismas, siguiendo uno de los principios de simetría que a continuación se reseñan (fig. 4):
 - a. *Traslación*: implica el movimiento simple de una parte fundamental a lo largo de la línea eje, en sentido horizontal o vertical.
 - b. *Rotación*: requiere que la parte fundamental sea movida alrededor del punto eje. Las partes fundamentales pueden cambiar de orientación en cualquier punto dentro del arco de 360 grados.
 - c. *Reflexión*: requiere que la parte fundamental sea reflejada a través de la línea eje en una relación de imagen de espejo (especular).

- d. *Reflexión desplazada*: combina las nociones de reflexión especular, a través de la línea eje y la traslación. Este principio produce una figura que recuerda los movimientos alternados derecha-izquierda envueltos en la movilidad humana.



Figura 4. Principios Simétricos según Hodder (1988: 53).

Estos cuatro principios son usados para generar todos los patrones simétricos. Además, existirían tres principales categorías de diseño para un patrón de diseño plano:

- *Diseño finito*: se trata de figuras únicas generadas alrededor de un único punto eje de línea media.
- *Diseño unidireccional*: se ejecuta a lo largo de un único eje de línea media, sea horizontal (x) o vertical (y).
- *Diseño bidireccional*: se ejecuta a lo largo de ambos ejes, horizontal (x) y vertical (y).

RESULTADO DEL ANALISIS DE FORMAS Y ESTRUCTURAS SIMETRICAS

El análisis de simetría aplicado a los diseños no referenciales del arte rupestre del Período Formativo en la subregión del río Salado reveló ser un instrumento de gran utilidad e interés en lo que a definición de estilos se refiere, contribuyendo de igual modo a la comprensión de los procesos sociales acaecidos en este momento de la prehistoria regional. En efecto, a continuación se detallan los resultados del estudio de 317 diseños no referenciales o abstractos provenientes de 11 sitios de arte rupestre

del río Salado. Sus frecuencias de representación sobre el total de los sitios arqueológicos trabajados son las siguientes: 2Loa05 (2,52 %), 2Loa07 (6,62%), 2Loa09 (5,68%), 2Loa15 (32,81%), 2Loa16 (5,99%), 2Loa40 (17,03%), 2Loa42 (0,31%), 2Loa43 (8,83%), 2Loa46 (9,78%), 2Loa47 (0,94%) y 2Loa58 (9,46%).

La sistematización inicial empleada persiguió definir los patrones decorativos que gobiernan el universo representacional de los diseños no figurativos, es decir, su lógica interna desde el punto de vista formal. Esta lógica se expresa en la elección de determinadas formas para la construcción de los diseños y, en el caso de aquellos que son simétricos, se refleja también en la elección de determinadas estructuras de diseño que actúan sobre dichas formas, distribuyéndolas en el espacio del panel. La noción clave en este punto de la investigación es "elección", dado que dentro del universo de representaciones posibles se percibe cierta propensión sobre determinadas formas y configuraciones.

Una primera opción metodológica nos llevó a clasificar los diseños en simétricos y no simétricos y, dentro de estas categorías, distinguimos entre

geométricos y no geométricos. Por *geométricas* entendemos todas aquellas formas consideradas comúnmente como tales (es decir líneas, círculos, triángulos, etc.), las restantes son consideradas como *no geométricas*. De esta forma, el universo de diseños no referenciales se divide entre: I. Diseños Geométricos-No Simétricos; II. Diseños Geométricos-Simétricos; III. Diseños No Geométricos-Simétricos y IV. Diseños No Geométricos-No Simétricos.

I. Diseños Geométricos No Simétricos

Esta categoría (fig. 5) se encuentra representada por 148 motivos, que representan al 46,69% del universo de diseños no referenciales. Las formas geométricas reconocidas derivan, básicamente, de la construcción lineal comprendiendo las variantes de línea en cruz, recta, ondulada, curvas, zigzag y ángulos (figs. 5a-f), que en su conjunto alcanzan al 78,38% de los diseños geométricos no simétricos. Las formas geométricas restantes están conformadas por círculos, triángulos, rectángulos, cuadrados y trapecios (figs. 5g-l).

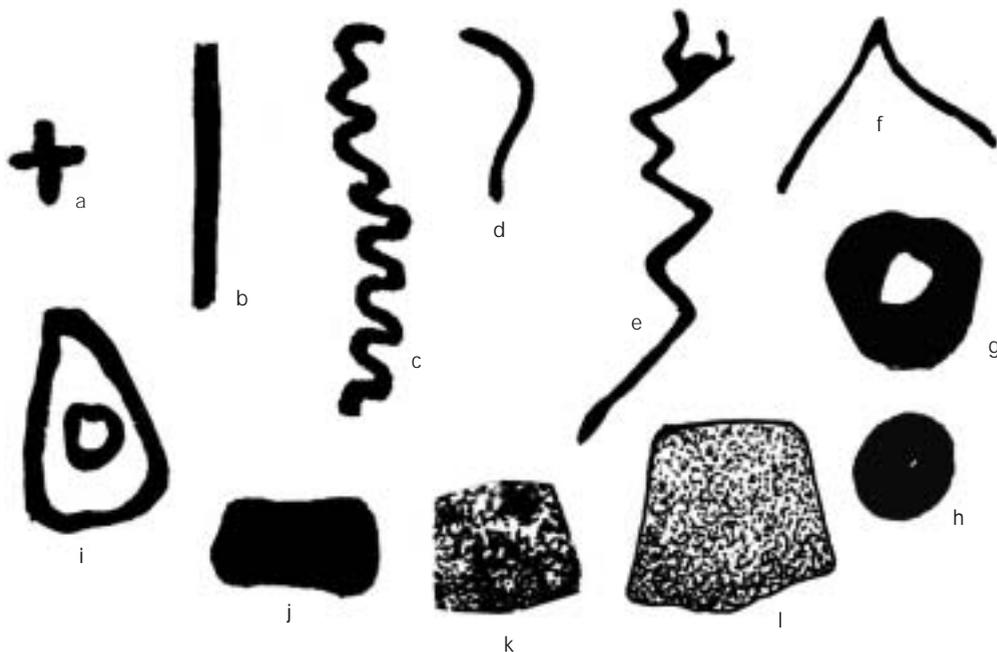


Figura 5. Ejemplos de diseños Geométricos No Simétricos. a: Cruz. b: Línea recta. c: Línea ondulada. d: Línea curva. e: Línea zigzag. f: Ángulo. g: Círculo vacío. h: Círculo lleno. i: Triángulo. j: Rectángulo. k: Cuadrado. l: Trapecio.

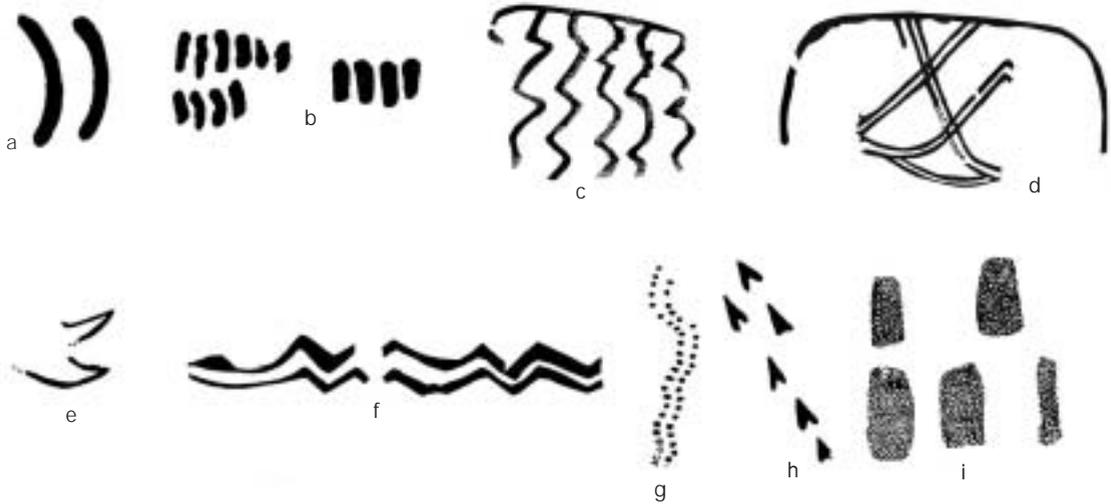


Figura 6. Ejemplos de diseños Geométricos Simétricos: Traslación. a: De líneas curvas. b: De líneas rectas. c: De líneas onduladas. d: De líneas en cruz. e: De ángulos. f: De líneas zigzag. g: De círculos. h: De triángulos. i: De rectángulos.

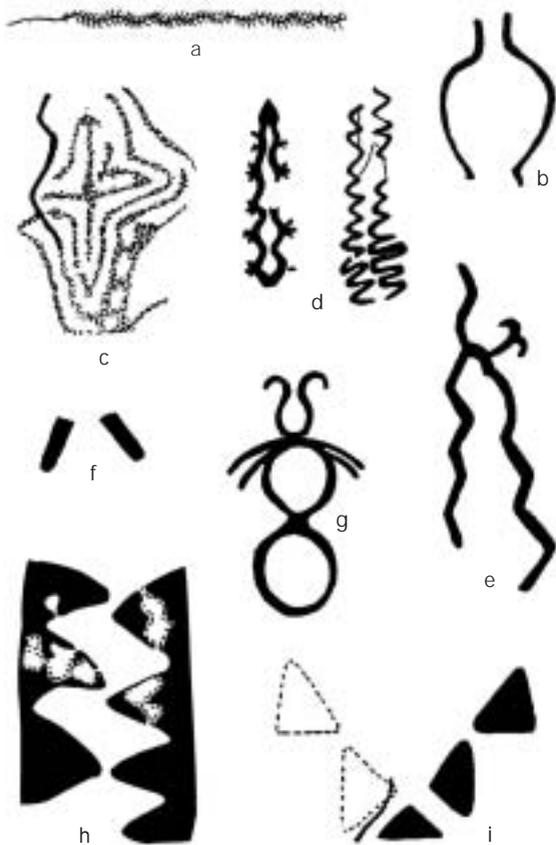


Figura 7. Ejemplos de diseños Geométricos Simétricos. a: Reflexión horizontal. b: Reflexión vertical sobre líneas curvas. c: Reflexión vertical sobre línea en cruz. d: Reflexión vertical sobre líneas onduladas. e: Reflexión vertical sobre líneas zigzag. f: Reflexión vertical sobre líneas rectas. g: Reflexión vertical sobre círculos. h: Reflexión vertical sobre rectángulos. i: Reflexión vertical sobre triángulos.

II. Diseños Geométricos Simétricos

Esta categoría (fig. 6) agrupa a los diseños que presentan formas geométricas reconocibles, las cuales están gobernadas por algún principio simétrico o una conjunción de ellos. Se reconocieron 133 diseños de estas características, equivalentes al 41,95% del total de diseños y al 89,86% de los diseños simétricos. Para su análisis se determinó, en primer término, el principio simétrico según el cual los diseños son generados y subsiguientemente la forma geométrica utilizada o unidad mínima (*sensu* Washburn 1977; Washburn & Crowe 1988). De esta forma se dio origen a la siguiente sistematización.

1. *Traslación*: este principio está presente en 92 diseños, equivalentes al 69,17% de los diseños geométricos simétricos y al 29,02% del total de diseños no figurativos registrados. Las categorías elaboradas de acuerdo a la naturaleza de las unidades mínimas son las siguientes: *traslación* de líneas curvas, rectas, onduladas, cruces, ángulos y zigzag (fig. 6a-f); *traslación* de círculos (fig. 6g); *traslación* de triángulos (fig. 6h); *traslación* de rectángulos (fig. 6i).

2. *Reflexión Especular* (figs. 7, 8 y 9): este principio simétrico está presente en 35 diseños geométricos, equivalentes al 26,31% de los diseños geométricos simétricos y al 11,04% del total de diseños no figurativos. Distinguimos las siguientes variantes: *Reflexión horizontal* sobre trazos de línea ondulada (fig. 7a); *Reflexión vertical* en base a unidades mínimas idénticas tales como líneas curvas, en cruz,

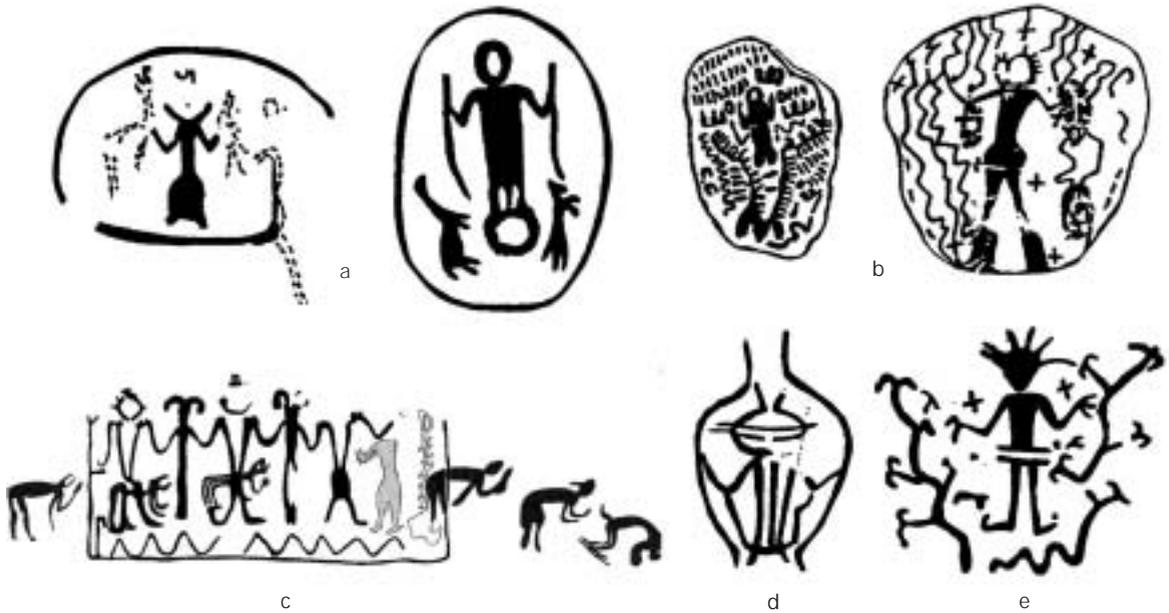


Figura 8. Diseños complejos en reflexión vertical. Diseños no figurativos alrededor de una figura humana estática que actúa como eje de reflexión vertical. a y b: Círculos. c: Rectángulos. d: Curvas. e: Líneas onduladas, cruces y círculos.

onduladas, en zigzag, rectas, círculos, rectángulos y triángulos (fig. 7b-i); *Diseños complejos en reflexión vertical* (figs. 8 y 9). Esta última categoría agrupa los diseños cuya estructura simétrica consideramos compleja, ya sea por emplear diferentes unidades mínimas o utilizar varios principios simétricos conjuntamente. También incluye a los diseños que reúnen los dos caracteres mencionados, es decir, uso de diferentes unidades mínimas estructuradas por varios principios simétricos. La muestra alcanza a 14 diseños equivalentes al 10,52% de los diseños geométricos simétricos y considera las siguientes variantes: *diseños complejos no figurativos alrededor de una figura humana estática que actúa como eje de reflexión vertical*, correspondientes a círculos, rectángulos, curvas, líneas onduladas y cruces (fig. 8a-e); *diseños complejos no figurativos en reflexión vertical*, que incluyen: *doble reflexión especular sobre líneas onduladas, rectas paralelas y círculos* (fig. 9a); *reflexión vertical y traslación sobre líneas rectas y círculos* (fig. 9b y c); *reflexión vertical sobre línea zigzag, recta y triángulos* (fig. 9d) y *reflexión vertical y traslación sobre líneas zigzag y rectas, unida a rotación sobre apéndices de un círculo* (fig. 9e).

3. *Rotación*: este principio simétrico está presente en seis diseños, y corresponde a un 4,51% de los diseños geométricos simétricos. Se distinguen las siguientes variantes: *rotación* de líneas rectas con o

sin apéndices alrededor de un círculo vacío (fig. 10a) y *rotación* de líneas rectas alrededor de un punto (fig. 10b).

III. Diseños No Geométricos Simétricos

Se registraron 11 diseños en esta categoría (fig. 11), alcanzando al 3,47% del total de diseños no referenciales y al 7,63% de los diseños simétricos. Distinguimos las siguientes variantes según la naturaleza del principio simétrico empleado para configurar los diseños: *Reflexión vertical unida a traslación*, de la que se registraron tres diseños (fig. 11a); *Reflexión vertical*, de la que se registraron 11 diseños (fig. 11b); *Reflexión horizontal*, representada sólo por un diseño (fig. 11c).

IV. Diseños No Geométricos No Simétricos

Esta categoría residual (fig. 12) recoge los diseños que no caben en las categorías anteriores y se caracteriza, básicamente, por su gran diversidad formal que dificulta la elaboración de caracteres generales que la definan. La muestra alcanza a 21 diseños, equivalentes al 6,62% del total de diseños no figurativos analizados.

PATRONES DECORATIVOS DE LOS DISEÑOS NO FIGURATIVOS

Al iniciar nuestra investigación del universo representacional de referente desconocido o no figurativo del arte rupestre en estudio, perseguíamos, por una parte, identificar la variedad formal de este arte visual y, por otra, la distribución en el espacio o la estructura de estas formas en el caso de los diseños simétricos. La estrategia empleada resultó exitosa, por cuanto reveló preferencias culturales por determinados motivos y configuraciones simétricas, permitiéndonos caracterizar con bastante exhaustividad los patrones decorativos de sus ejecutores.

En cuanto a las opciones por determinados motivos destaca, en primer término, la amplia utilización de formas geométricas, alcanzando al 88,64% del total de diseños analizados. Dentro del univer-

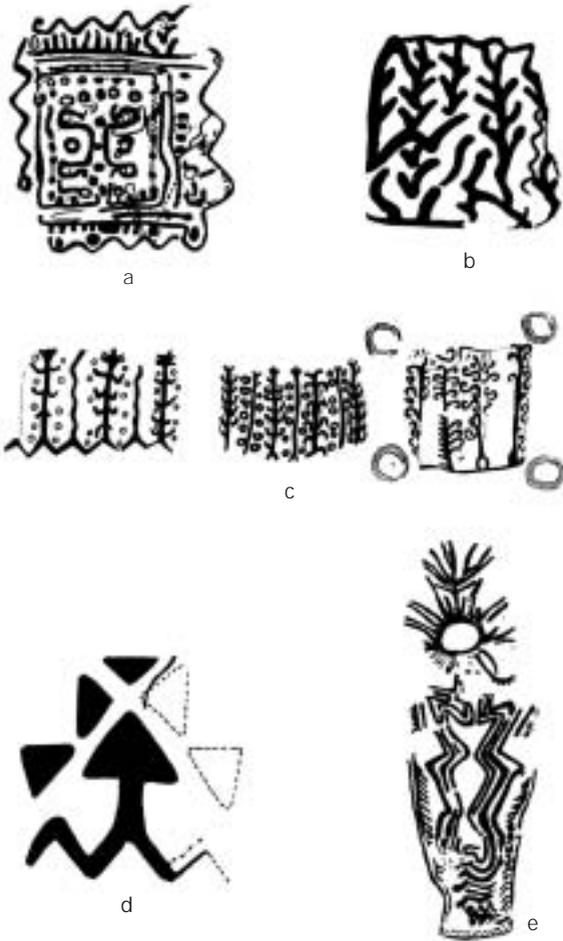


Figura 9. Diseños complejos no figurativos en reflexión vertical. a: Doble reflexión especular sobre líneas onduladas, rectas paralelas y círculos. b: Reflexión vertical y traslación sobre líneas rectas. c: Reflexión vertical y traslación sobre líneas rectas y círculos. d: Reflexión vertical sobre línea zigzag, recta y triángulos. e: Reflexión vertical y traslación sobre líneas zigzag y rectas, unida a rotación sobre apéndices de un círculo.

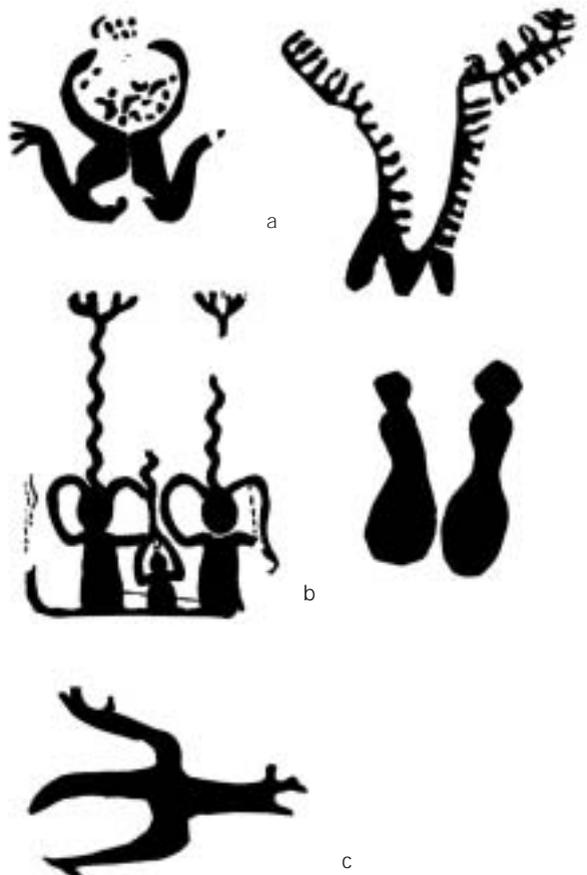


Figura 11. Ejemplos de Diseños No Geométricos Simétricos. a: Reflexión vertical unida a traslación. b: Reflexión vertical. c: Reflexión horizontal.

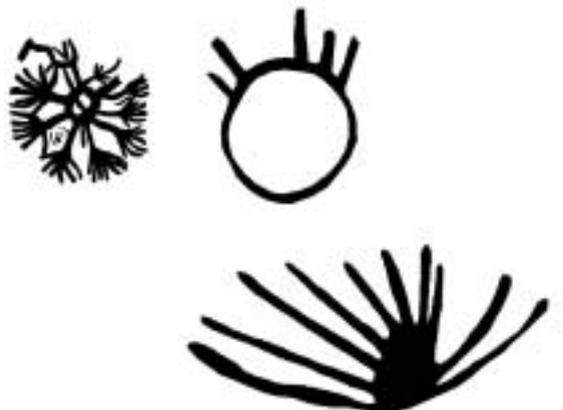


Figura 10. Rotación. a: Rotación de líneas rectas con o sin apéndices alrededor de un círculo vacío. b: Rotación de líneas rectas alrededor de un punto.

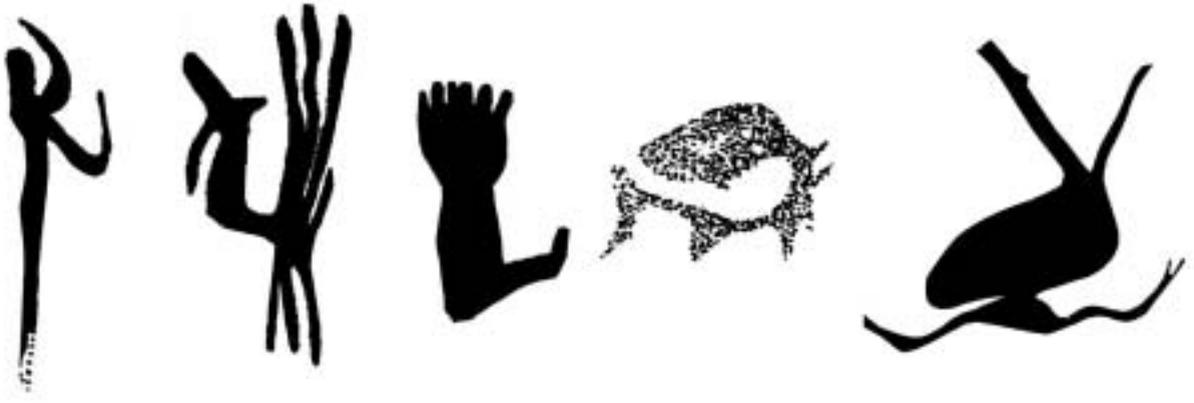


Figura 12. Ejemplos de Diseños No Geométricos No Simétricos.

so de diseños geométricos se observa un predominio del uso de líneas, cuya frecuencia alcanza al 67,19% de los diseños no referenciales, concentrándose las mayores frecuencias en las líneas rectas (22,39%), líneas curvas (18,47%) y líneas onduladas (17,84%). Las líneas en zigzag, en cruz y ángulos cuentan con porcentajes de representación bastante menores. Entre las figuras geométricas restantes la mayor representación la registran los círculos (15,77% del total de diseños), ubicándose muy por encima de las frecuencias de representación de rectángulos, cuadrados, trapecios y triángulos que en conjunto apenas superan el 5% de los diseños analizados.

Estos resultados nos hablan del ejercicio de una fuerte selectividad –por parte de los autores del estilo de arte rupestre en estudio– al momento de elegir las formas a utilizar en sus representaciones. Este ejercicio selectivo se repite en cuanto a los principios simétricos usados para configurar las formas básicas de la composición. Los diseños simétricos alcanzan al 46,68% del total de la muestra y se articulan, básicamente, gracias a dos principios: *traslación* y *reflexión especular vertical*.

Frente a estos resultados, es de interés recordar los postulados de Washburn y Crowe (1988) respecto a que el uso de la simetría por las distintas comunidades humanas refleja patrones de conducta culturalmente significativos y su análisis puede hacer visible las relaciones entre el sistema gráfico y el orden social. En tanto, la utilización selectiva de determinadas simetrías por parte de una cultura dada contribuye al proceso de auto identificación o, en otros términos, a la construcción de su identidad.

En general, en cuanto a la utilización de la simetría por los autores del arte rupestre en estudio, po-

demostramos afirmar que existe un claro manejo de sus principios, a excepción de la *reflexión desplazada*, que está ausente. No obstante, preferimos hablar de una “intención simétrica”, más que de simetría propiamente tal, dado que muchos de los diseños simétricos estudiados presentan elementos menores que la desconocen. Planteamos como hipótesis que estas leves incongruencias en la configuración simétrica de los diseños podría estar indicándonos un manejo inicial de estos principios, esto es, una suerte de experimentación temprana en los diseños de patrón repetido que no ha llegado a consolidarse aún entre los autores de las representaciones.

Una constatación interesante en cuanto a la naturaleza de las unidades mínimas empleadas para estructurar los diseños simétricos, indica que éstas son virtualmente idénticas a las de los diseños geométricos no simétricos, es decir, contemplan líneas, círculos, triángulos y rectángulos, en frecuencias semejantes. Esto refleja un alto grado de estandarización en los patrones decorativos de los diseños no referenciales. Únicamente los diseños simétricos no geométricos, que alcanzan sólo al 4,71% del total de diseños analizados, presenta unidades mínimas distintas a las mencionadas.

El principio simétrico con mayor representación es la *traslación*, alcanzando al 29,02% del total de diseños y a un 69,17% de los diseños geométricos simétricos. Se trata de un principio de fácil concepción dado que únicamente requiere de la repetición de la unidad mínima en sentido horizontal o vertical. Estos diseños utilizan unidades mínimas idénticas entre sí, entre las que predominan las líneas (curvas, rectas, onduladas, zigzag, cruces) alcanzando al 52,62% de los diseños geométricos simétricos. Tam-

bién se registran círculos y óvalos con un 14,28% de representación y, en menores porcentajes, observamos rectángulos y triángulos.

La *reflexión especular* es el segundo principio simétrico utilizado para estructurar los diseños analizados, su frecuencia de representación alcanza al 26,31% de los diseños geométricos simétricos y al 15,77% del total de diseños no referenciales. Notamos que la reflexión vertical predomina ampliamente por sobre la reflexión horizontal, presentándose en un 91,42% de los diseños geométricos simétricos regidos por reflexión y en un 93,33% de los diseños simétricos no geométricos. El manejo de este principio simétrico en la configuración de los diseños no referenciales es de gran interés dado que por su intermedio se generaron los diseños de mayor complejidad estructural. Un 60% de los diseños que presentan reflexión especular vertical hacen uso de sólo una unidad mínima, entre las que se encuentran curvas, líneas en cruz, onduladas, zigzag, rectas, rectángulos, círculos y triángulos. Sin embargo, el 40% restante concentra a los diseños de estructura simétrica compleja, definida así por usar diferentes unidades mínimas simultáneamente y también otros principios simétricos en conjunto con la reflexión especular vertical. Pese a su número relativamente escaso (14 diseños) ellos presentan un alto grado de variabilidad interna, al punto de requerir la creación de dos categorías diferentes, que ya hemos definido como *diseños no referenciales alrededor de una figura humana estática que actúa como eje de reflexión vertical*, y los *diseños complejos no figurativos en reflexión vertical*, con sus respectivas variantes.

La primera de estas categorías (véase fig. 8), llama poderosamente nuestra atención. Está presente en los sitios 2Loa43, 2Loa15, 2Loa40, 2Loa05 y 2Loa16. La corte de diseños no referenciales que forma parte de esta estructura simétrica comprende círculos, rectángulos, curvas y también cruces y líneas onduladas. La identificación de esta configuración simétrica evidenció una importante oposición que comprometía, por una parte, a las representaciones que utilizan figuras humanas estáticas, diseños no referenciales y reflexión vertical, y, por otra, a las figuras humanas en movimiento, rodeadas de diseños figurativos (animales y artefactos) y con ausencia de simetría especular, que abordaremos en extenso más adelante. Por lo pronto indicaremos que la consideramos una oposición clave para la decodificación de los patrones decorativos del arte

rupestre en estudio. En tanto, la segunda categoría (véase fig. 9b y c) es muy interesante porque en dos de sus variantes (reflexión especular vertical unida a traslación sobre líneas rectas, y sobre líneas rectas y círculos) agrupa diseños complejos altamente estandarizados. Se trata de cuatro diseños prácticamente idénticos, registrados en los sitios 2Loa15 y 2Loa09. No es irrelevante la búsqueda de esta estandarización sobre todo si consideramos que se trata de diseños no figurativos. Por el contrario, estas configuraciones simétricas nos enfrentan a contenidos abstractos, liberando a este arte visual del condicionamiento ejercido por el mundo natural y distanciándolo radicalmente de las representaciones realistas. Existe detrás de estas representaciones una *convención* expresada en la reiteración de las formas y estructuras, que hacen de ellas un ícono fácilmente reconocible. Esto nos recuerda el regreso regular de ciertas unidades de diseño regidas por determinadas reglas de asociación, a las que la mirada estructuralista pretende, justamente, identificar (Barthes 1972). Aunque no podamos acceder al contenido del símbolo, sí podemos reconocerlo como una *entidad* dentro del universo representacional completo.

Por otra parte, la importancia de la *reflexión especular* también se evidencia en la estructuración de los diseños simétricos no geométricos que recurren a ella en el 100% de las representaciones. Se repite el amplio predominio de la reflexión vertical, ya sea actuando aisladamente o en conjunto con el principio de traslación (véase fig. 11). Sin duda, la *reflexión especular* actuó como una fuente de variabilidad simétrica, como un instrumento que permitió a los autores de las representaciones la exploración de las posibilidades del diseño abstracto.

Un tercer principio simétrico presente en nuestro universo de estudio es la *rotación*. Pese a su escasa frecuencia, que alcanza sólo al 4,5% de los diseños geométricos simétricos y al 1,89% del total de diseños, los ejemplos registrados reflejan una sólida estructuración que hace indiscutible su manejo por los autores de las representaciones (véase fig. 10).

Finalmente, la categoría denominada *diseños no simétricos no geométricos* agrupa a las representaciones residuales que no caben dentro de las categorías anteriores; por lo mismo, se caracteriza por una gran diversidad interna que no admite subclasificaciones (véase fig. 12). Este aparente desapego al esquema clasificatorio general, no deja de ser inquietante dado el objetivo claramente

taxonómico de nuestra aproximación. Sin embargo, se ve compensado por su escaso número, que no sobrepasa el 6,62% del total de diseños. Al inicio de este trabajo el conjunto de representaciones no figurativas constituían una “tierra de nadie” de difícil aprehensión, al menos este paraje impreciso se redujo a 21 diseños, concentrados en esta categoría.

En general, se observa una marcada selectividad en los mecanismos simétricos que autorizan los movimientos de las unidades mínimas al interior de este universo representacional, señalando una lógica formal específica que subyace a las representaciones no referenciales.

Las variables color y tamaño no fueron consideradas en esta caracterización. En líneas generales podemos agregar a este respecto, que el color es predominantemente rojo y el tamaño de los motivos parece no jugar un rol importante en la configuración formal de los diseños o su distribución.

REPRESENTACIONES ANTROPOMORFAS Y DIFERENCIACION DE ESTILOS

La aproximación desarrollada inicialmente para el estudio de los diseños no referenciales, siguiendo los postulados de Barthes (1972), Washburn (1977) y Washburn y Crowe (1988) –en orden a precisar las formas que poblaban el universo representacional de diseños no figurativos y sus estructuras–, nos condujo inevitablemente en el caso de los diseños de patrón simétrico, a intersectar el ámbito de los diseños figurativos, específicamente, las representaciones antropomorfas. Además, dado que un paso necesario en el enfoque estructuralista es la búsqueda de asociaciones y oposiciones que revelen o reconstruyan los códigos en uso por los autores del arte visual, se desplegó un esfuerzo adicional en ese sentido.

Como se dijo, el análisis de simetría de los diseños geométricos, particularmente de una categoría específica de los diseños complejos en reflexión denominada *diseños no referenciales alrededor de una figura humana estática que actúa como eje de reflexión vertical* (véase fig. 8), evidenció en su oportunidad la existencia de una oposición que involucraba diseños de referente conocido (o figurativos), diseños no referenciales y también determinadas estructuras simétricas. En efecto, al considerar el conjunto de representaciones antropomorfas, descubrimos la existencia de una relación

por oposición entre aquellas que, por una parte, presentan animación coordinada (restringida y extendida), relacionada a elementos figurativos (como artefactos, adornos y animales) y con ausencia de simetría especular en el conjunto de representaciones; y, por otra, las representaciones humanas estáticas (animación extendida vertical rígida o extendida oblicua rígida) que actúan como ejes de reflexión vertical sobre las figuras adyacentes, generalmente, diseños no referenciales.

Esta oposición vendría a complementar una diferenciación descubierta, hace una década atrás, por Gallardo y Vilches (1995) que distinguía las representaciones antropomorfas a partir del atributo denominado “animación”. Al respecto los autores indicaban que –a diferencia de los camélidos, que siempre presentaban alguna modalidad de animación– las figuras humanas se caracterizaban por una repartición equitativa de presencia y ausencia de animación.

Posteriormente, los avances realizados en el análisis iconográfico de las representaciones antropomorfas y zoomorfas (Gallardo & Vilches 1996), establecieron la presencia de un tipo de figura que, conservando identificables las partes del cuerpo, perdía la anatomicidad. Este atributo aparecía como característico del primer grupo de diseños analizados por Gallardo y Vilches (1995), proveniente del alero de Ayquina y de la confluencia de los ríos Caspana y Salado. Esta constatación llevó a los autores a distinguir entre figuras anatómicas (ANA) y no anatómicas (NOA); distinción que fue sustentada además por un análisis de correlación de la distribución total de los atributos y que reveló diferencias significativas entre estos grupos, proporcionando argumentos estadísticos para la separación de ambos conjuntos. De esta forma quedó claro que la animación sólo predominaba en el conjunto anatómico.

Estos resultados permitieron a Gallardo y Vilches (1998) identificar dos grupos de gran coherencia interna, que denominaron estilo *Confluencia* (véase fig. 2) y estilo *Cueva Blanca* (fig. 3), de acuerdo a los sitios donde se reconocieron por primera vez. El primero de estos estilos fue caracterizado por presentar figuras humanas y animales (especialmente camélidos) pintadas en rojo y rojo-amarillo, y cuyos atributos exhibían un esfuerzo por acentuar los rasgos anatómicos del cuerpo. La animación o efecto de movimiento era otro rasgo dominante. Tanto los humanos como los animales eran, preferentemen-

te, representados de perfil, y los primeros solían llevar armas arrojadas en sus manos (estólicas y dardos). El estilo *Cueva Blanca*, en tanto, compartía algunos atributos y elementos con el anterior (artefactos, tamaño y color), pero a diferencia de aquél, los rasgos anatómicos desaparecían progresivamente, disminuían las figuras de camélidos, los humanos eran construidos principalmente de manera frontal y aumentaban significativamente los diseños geométricos, en especial líneas onduladas, zigzag y cruces (Gallardo *et al.* 1999).

Pues bien, la definición de estos dos estilos dentro del arte rupestre de la subregión del río Salado, es completamente coincidente con la oposición entre representaciones antropomorfas que habíamos podido establecer en el análisis de simetría de los diseños no figurativos, realizado en el marco del proyecto FONDECYT 1950101, enriqueciéndola al agregar la variable *no anatómica* dentro de la asociación entre figuras humanas estáticas, diseños no figurativos y reflexión especular vertical respecto al estilo *Cueva Blanca*. El estilo *Confluencia*, por su parte, se caracteriza por la presencia de rasgos anatómicos más definidos en los cuerpos de hombres y animales, la animación, el predominio de diseños figurativos y la ausencia de simetría.

Esta última característica (presencia o ausencia de simetría) es de gran importancia para la comprensión de este cambio paradigmático entre los patrones decorativos del estilo *Confluencia* y *Cueva Blanca*. En el estilo *Cueva Blanca* el aumento de los diseños no referenciales va aparejado con la introducción de principios simétricos en la estructuración de los diseños tanto figurativos como no referenciales. Consideramos este hecho de importancia radical como lo intentaremos explicar en los párrafos siguientes.

Al hacer una comparación entre los sitios con predominio de referentes ANA (2Loa47, 2Loa45, 2Loa44, 2Loa29, 2Loa16, 2Loa42) y la presencia de diseños geométricos simétricos, observamos que sólo uno de ellos los presentaba (2Loa16), detentando el 4,7% del total de diseños simétricos analizados. Sugerentemente, en este sitio se registró la categoría definida como *diseños no referenciales alrededor de una figura humana estática que actúa como eje de reflexión vertical*. Pensamos que este personaje puede estar actuando como mediador entre un estilo y el otro. Por otra parte, los sitios con altas frecuencias de diseños no referenciales (2Loa05, 2Loa46, 2Loa15, 2Loa58, 2Loa40, 2Loa07, 2Loa09 y 2Loa43) concentran el 95,3% de los diseños simétricos analizados.

Los datos expuestos evidencian que los autores del estilo *Cueva Blanca* contaban con una herramienta conceptual (la simetría) que habilitaba a estas comunidades para ordenar y estructurar los diseños abstractos en un patrón. Mientras que el estilo *Confluencia* restringió su universo representacional a la reproducción del mundo natural. Tal vez, este esfuerzo consciente por parte de los autores del estilo *Cueva Blanca* en orden a desarrollar diseños abstractos explique, en parte, la pérdida de interés por mantener las características anatómicas de las representaciones de hombres y animales.

A este respecto, pensamos que la generación de diseños altamente complejos en reflexión vertical –especialmente aquellos que muestran un acentuado esfuerzo por estandarizar un conjunto de formas y estructuras específicas, generando *entidades* fácilmente reconocibles como se percibe en la categoría denominada *reflexión vertical unida a traslación sobre líneas rectas* (véase fig. 9b y c)– es un ejemplo del progresivo avance realizado por los creadores del estilo *Cueva Blanca* hacia la creación de códigos visuales abstractos.

Se dijo anteriormente que la reflexión especular vertical actuó como una fuente de variabilidad simétrica, como un instrumento que facilitó la exploración de los diseños abstractos. Sin embargo, no debemos olvidar su relación con ciertas representaciones antropomorfas. Al observar los diseños que conforman la categoría *diseños no referenciales alrededor de una figura humana estática que actúa como eje de reflexión vertical*, es evidente el esfuerzo por segmentar las representaciones antropomorfas, por introducir las dentro de estructuras simétricas específicas (reflexión vertical) encuadrándolas dentro de diseños abstractos. En nuestra opinión, lo que subyace tras estas representaciones es una nueva conceptualización de “lo humano”. Los autores del estilo *Cueva Blanca* auxiliados por las técnicas simétricas, van abriendo nuevos campos semánticos a través de un código visual redefinido. Se percibe una clara intención de separar lo humano de lo natural, por fijar límites a través de fronteras (simétricas y geométricas) entre el hombre y el entorno.

Estas representaciones antropomorfas en conjunto con su corte de diseños no figurativos y especulares, revelan un cambio radical en la manera de concebirse a sí mismos. En el estilo *Confluencia* las representaciones antropomorfas describen escenas altamente gregarias como la caza. Actividades en que lo humano es representado en dimensiones colectivas y dinámicas. En el estilo *Cueva Blan-*

ca, en cambio, las actividades se congelan (por medio de la simetría), lo colectivo se silencia y las representaciones realistas se esfuman. Los resultados obtenidos demostraron que la simetría jugó un rol esencial en el modo en que estas comunidades percibieron, categorizaron y representaron un sector particular de su cosmovisión.

ESTILOS CONFLUENCIA Y CUEVA BLANCA: CRONOLOGÍA Y CONTEXTO

En la última década, y gracias a las investigaciones lideradas por Francisco Gallardo y su equipo (Proyectos FONDECYT 1950101 y 1980200) se han realizado grandes avances en la determinación de la localización temporal y contextualización de los estilos *Confluencia* y *Cueva Blanca*, propios de la subregión del río Salado. Estos nuevos resultados aportan valiosos antecedentes que permiten profundizar en la comprensión de las sociedades humanas que los ejecutaron y los factores sociales que activaron este cambio radical entre ambos estilos, evidenciado inicialmente –y entre otros estudios– por el análisis de simetría de estas representaciones.

En efecto, ha llegado a ser claro que el estilo *Confluencia* se encuentra asociado al Período Formativo Temprano, específicamente a la Fase Los Morros (1400-500 AC) (véase Sinclair 2004). Al respecto, Gallardo (2001, 2004) señala que la cronología absoluta para la ocupación inicial en dos de los más importantes sitios con arte de estilo *Confluencia* (DNZ y CNF), indica eventos contemporáneos al Formativo Temprano Inicial. Asimismo, el autor informa de la existencia de una fecha de C^{14} para un sitio con estilo *Confluencia* dominante que, calibrada, indica un episodio de ocupación inicial (Beta-117561) entre el 925 y el 505 AC (Gallardo 1999: 34). En términos de asentamiento, esta fase se caracteriza por sitios de extracción y/o producción lítica en aleros y plataformas rocosas orientadas también a la caza y recolección (sitios *Confluencia*, *Alero Toconce*, *Los Danzantes*, *Marilyn Manson* y *Línzor*) y por asentamientos habitacionales con arquitectura (sitio *La Mórula*) (Sinclair 2004: 429). Gallardo (2004: 429) resume este período señalando que el Formativo Temprano Inicial (1400-500 AC) evidencia tráfico interregional (dada la presencia de conchas provenientes del Pacífico, tubos de cerámica Wankarani, alfarería Tarija roja grabada y San Francisco), como también actividades de pastoreo y caza; una escasa cerámica de producción local,

manufactura de cuentas en mineral de cobre y sitios con arquitectura. Destaca, además que “el Formativo Temprano Inicial es probablemente uno de los momentos históricos y culturales críticos de la prehistoria atacameña”, dado que se produce la transición desde las estrategias económicas de caza y recolección hacia el desarrollo de prácticas de pastoreo, “probablemente asociadas a la carga y transporte de materias primas y bienes exóticos entre y desde la costa pacífica, el Loa Medio, el altiplano boliviano, el salar de Atacama y el Noroeste Argentino” (Gallardo 2004: 435). El pastoreo de llamas, sostiene, habría promovido “nuevos roles sociales y una economía excedentaria nunca antes vista”, y agrega que no habría sido el manejo de ganado domesticado lo que entró en contradicción con la antigua organización social de los cazadores, sino “la emergencia de un tráfico de bienes sin precedentes activado por una nueva forma de transporte” (Gallardo 2004: 437). El estilo *Confluencia* subsistiría hasta los primeros siglos de nuestra era, momento en el cual comienzan a establecerse en la región poblaciones con un modo de vida más sedentario (Gallardo *et al.* 1999).

Por su parte, el estilo *Cueva Blanca* ha sido localizado cronológicamente en el Período Formativo Tardío, específicamente en la Fase Turi Aldea A (100-700 DC) (Sinclair 2004). Esta fase se caracterizaría además por “la complejización del asentamiento (sedentarización), la intensificación de las relaciones interregionales, un contexto alfarero integrado por varios componentes cerámicos de distribución regional, destacando principalmente el tipo *Séquitur*” (Sinclair 2004: 633). Durante esta fase el río Salado se vio integrado en una red de intercambio aún mayor que la precedente y parece haber concitado el interés por bienes suntuarios entre múltiples comunidades de la puna de Atacama y la sierra trasandina, pero esta vez con un marcado énfasis hacia el noroeste argentino (Sinclair 2004: 634). En ese contexto, informa la autora, las pictografías se encuentran recurrentemente asociadas a depósitos habitacionales que manifiestan actividades de producción lítica, caza-recolección, ganadería y, eventualmente, horticultura (Sinclair 1997: 655). Esta forma de vida habría subsistido en la región aproximadamente hasta el siglo VIII DC, momento en el cual “entra en uso una compleja tecnología agrohidráulica y la población construye extensos campos de terrazas de cultivo en las laderas de varias de las principales quebradas de la cuenca del río Salado” (Gallardo *et al.* 1999: 68).

Respecto a las evidencias arqueológicas que apoyan la vinculación del estilo *Cueva Blanca* a este período de la prehistoria regional, éstas consideran la presencia del tipo cerámico Séquitur –propio de la fase homónima de la cultura San Pedro (100-400 DC) (Tarragó 1989)– como único componente cultural asociado a las pinturas rupestres de los aleros Ojalar y La Capilla, donde se registran manifestaciones propias de ese estilo (Sinclair 2004: 635). Un segundo argumento que apoya la asociación cronológica de ese estilo a la Fase Turi Aldea A, serían “las correspondencias formales de los diseños Cueva Blanca con la iconografía principalmente de textiles y cestería de la época” (Sinclair 2004: 633). Dichos textiles presentarían “diseños y patrones configurativos muy semejantes al de las imágenes grabadas de la litoescultura Pukara y Chiripa (estilo Yanamama), del altiplano nuclear” (Sinclair 2004: 636).

Pues bien, ahondando en las semejanzas formales y estructurales que apoyan la filiación del estilo *Cueva Blanca* al período Formativo Tardío, Sinclair (1997) destaca algunas de las categorías del análisis de simetría de los diseños no figurativos que hemos elaborado (González 1998), señalando al respecto lo siguiente:

Algunas composiciones del estilo Cueva Blanca, denominados “Diseño Complejo” (*sensu* González, Op.Cit.), se configuran como “escenas” regidas por un “esquema de equilibrio axial” (*sensu* Mege, Op.Cit.), en que la representación es más estática y en un gran porcentaje, obedece a principios de simetría especular, dominando principalmente la traslación y luego la reflexión vertical. Estas escenas consisten en una figura antropomorfa simétrica, a veces duplicada o triplicada en la horizontal, junto a motivos cruciformes, líneas onduladas o en zigzag, que se disponen en imagen-espejo a ambos lados de las figuras, o en el caso de las líneas, enmarcando o encerrando la totalidad de la composición por traslación horizontal o vertical (Sinclair 1997: 655).

La autora agrega que las similitudes iconográficas detectadas para estas pinturas rupestres (que consideran motivos, colores y patrón simétrico de composición) fueron identificadas en nueve textiles de filiación pre Tiwanaku, registrados en un conjunto de cementerios prehispánicos formativos propios de poblaciones agroalfareras tempranas asentadas en la región del Loa a inicios de nuestra era. Estas comunidades presentarían vinculaciones culturales con los desarrollos formativos de Faldas del Morro y Alto Ramírez, así como con poblaciones Pukara y Wankarani de la región altiplánica. Los cementerios a que hacemos referencia incluyen a Topáter-1, Chorrillos y Río Salvador, de la Región del Loa Medio, los cuales presentan contextos mortuorios con asociaciones culturales similares.

En definitiva, Sinclair sugiere, a modo de explicación de la naturaleza simétrica y abstracta del universo representacional del estilo *Cueva Blanca* que éste sería el reflejo de un “patrón textil”. En este sentido expresa lo siguiente:

Por otro lado, pareciera que estas escenas traslucen un “patrón textil” que tiene mucho que ver con la ortogonalidad que subyace en la forma decorativa de muchos tejidos, 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 (Sinclair 1997: 657).

Esta idea es reiterada por Gallardo (1999: 35) quien señala que *Cueva Blanca* “socializa en el imaginario la lógica del mundo de los objetos textiles”. Siguiendo nuestro análisis (González 1998) y el de Sinclair (1997), el autor destaca que, desde un punto de vista estructural, este estilo “aparece consistentemente gobernado por la simetría especular y la traslación vertical, reglas de composición que se extienden a la iconografía de objetos textiles que coincidentemente en esta época se vuelven populares en la región” (Gallardo 1999: 34). Por su parte, Sinclair (1997, 2004) agrega al respecto que la rigidez, la simetría axial y el motivo “marco” denotarían elementos de relación entre textiles y pinturas rupestres.

Agregaremos al respecto que coincidimos con los autores recién citados en reconocer una vinculación entre las representaciones presentes en los textiles formativos aludidos y ciertas representaciones complejas en reflexión vertical del estilo *Cueva Blanca* (véase fig. 8), lo que contribuye a su asociación cronológica al Período Formativo Tardío en la subregión. No obstante, nos surgen algunas dudas respecto a las aseveraciones relativas a que todo el universo representacional del estilo *Cueva Blanca* sea generado o refleje únicamente un patrón textil, sobre todo si consideramos la información contextual relativa a este estilo, generada en épocas recientes, así como la evaluación minuciosa de sus patrones decorativos. Por ejemplo, la aludida “ortogonalidad” de los diseños *Cueva Blanca*, únicamente se hace evidente en uno de los diseños complejos en reflexión vertical (véase fig. 8c). Asimismo, es importante considerar que los paralelos iconográficos se verifican únicamente en un segmento de los diseños complejos en reflexión vertical (categoría correspondiente a *diseños complejos no figurativos alrededor de una figura humana estática que actúa como eje de reflexión vertical*). En tanto, en el universo representacional restante, dicha vinculación no resulta igualmente evidente.

Es por ello que, en esta oportunidad queremos contribuir al debate con una nueva sugerencia que vincula el arte abstracto y simétrico del estilo *Cueva Blanca* con la larga tradición chamánica sudamericana.

En efecto, el empleo de complejas simetrías en espejo en el arte *Cueva Blanca*, la naturaleza de las unidades mínimas de sus diseños abstractos (que incluyen mayoritariamente líneas y figuras geométricas), así como la constatación de evidencias que indican la práctica de consumo de alucinógenos en las comunidades del cementerio Topáter-1 (véase Thomas *et al.* 1997), nos sugiere que su arte visual pudo verse también estimulado por el conjunto de experiencias producidas por el trance alucinógeno. Recordemos, a este respecto las investigaciones de Reichel-Dolmatoff (1985: 291) sobre los indígenas amazónicos de la etnia *tukano*, quien ha enfatizado que uno de los descubrimientos más importantes de las últimas décadas en el campo de la etnología corresponde a la confirmación de que “el arte y las religiones chamanísticas se relacionan estrechamente con el uso de drogas alucinógenas”. El autor define los fosfenos representados en los diseños *tukano* como

...un gran número de elementos brillantes de forma geométrica, tales como estrellas, puntos o líneas que aparecen súbitamente sobre un fondo oscuro, moviéndose como en un caleidoscopio. Son formas a veces parecidas a espirales, a flores o plumas, a cristales, *todo con una marcada simetría bilateral*. Hay motivos de enrejados, de múltiples hexágonos, de círculos concéntricos o de hileras de puntos luminosos (Reichel-Dolmatoff 1985: 293, destacado nuestro).

Respecto a las evidencias relativas a consumo de alucinógenos en la población de Topáter-1 (Thomas *et al.* 1997: 163), éstas consideran la presencia de 13 tubos para inhalar, decorados con círculos concéntricos y una gran variedad de espátulas de hueso y madera. Asimismo, en este contexto se describe el hallazgo de tres máscaras confeccionadas con piel y cabeza de puma, madera, y cuerpo y cabeza de murciélago, respectivamente, que podrían señalar la existencia de prácticas chamánicas al interior de esta comunidad. Recordemos que, de acuerdo a lo señalado por Sinclair (1997: 657), los correlatos iconográficos encontrados entre ciertos diseños complejos del estilo *Cueva Blanca* (véase fig. 8) y textiles de filiación pre Tiwanaku, incluyen a cinco textiles procedentes de Topáter 1. En tanto, Berenguer y Dauelsberg (1989: 152) atribuyen a grupos caravaneros, como los descritos en Topáter 1, la tarea de poner en circulación

“productos de la costa, el desierto central, los oasis piepuneños, las selvas orientales y los valles del noroeste argentino y de la cuenca alta del río Copiapó”. Se trataría de grupos de caravaneros del desierto, de data pre Tiwanaku. Es interesante preguntarnos sobre el rol que pudieron desempeñar estas comunidades caravaneras en la integración de la subregión del río Salado a la órbita Tiwanaku, sobre todo considerando lo expresado por Sinclair (2004: 635) respecto a que el estilo rupestre *Cueva Blanca*, sin precedentes locales de ningún tipo, “parece ‘irrumpir’ en la cuenca del Salado, al mismo tiempo en que la población del salar de Atacama entra en contacto con el estado altiplánico de Tiwanaku (300-400 DC)”.

En definitiva, pensamos que no debemos precipitarnos en restringir el complejo universo representacional del estilo *Cueva Blanca* a una mera replicación de la iconografía textil, sobre todo condicionando su imaginería y estructuras a su técnica de producción. La abstracción y simetría inherente a este arte puede también ser explicada por otros ámbitos de sus prácticas culturales, los cuales pudieron favorecer la evolución de un universo onírico al margen de las representaciones naturalistas.

CONCLUSIONES PRELIMINARES

El análisis de simetría del universo representacional del estilo *Cueva Blanca* ha demostrado ser una herramienta útil en el esclarecimiento de sus patrones decorativos, evidenciando un cambio paradigmático respecto del estilo *Confluencia*. De igual modo, la comprensión de su contexto de producción permite explicarnos en parte las condicionantes de esta evolución estilística. De acuerdo a Sinclair (2004: 636) la creciente complejización social en que se vieron involucradas las comunidades de la subregión del río Salado durante el período Formativo Tardío, estuvo marcada por su incorporación a una red circumpuneña de intercambio interregional y por la producción de bienes excedentarios, lo cual denota un proceso de apertura de la subregión a una escala sin precedentes. Su arte visual, en tanto, lejos de permanecer ajeno a estos procesos sociales, jugó un rol activo en la construcción de un imaginario acorde con los nuevos tiempos. Esta “nueva conceptualización de lo humano” a que hemos hecho referencia en párrafos precedentes, adquiere un sentido renovado si lo asociamos con las profundas transformaciones sociales propias del período. En efec-

to, la representación de escenas naturalistas tan propia de los ejecutores del estilo *Confluencia*, abre paso a un universo representacional abstracto y simétrico, de contenidos hasta ahora insondables, donde lo "humano" pierde su vínculo con la realidad natural de fácil discernimiento, para ser reemplazado por representaciones complejas con figuras antropomorfas de marcada individualidad. Más allá de que estas representaciones abstractas se hayan motivado en la repetición de un patrón textil, o bien, en el surgimiento de un imaginario ligado al chamanismo y a la práctica de consumo de alucinógenos, una cosa es clara: tales cambios han debido ser primero procesados, incorporados y legitimados ideológicamente por los ejecutores de este arte, configurando, luego del consenso y la aprobación social, un nuevo lenguaje visual.

NOTAS

¹ Los dibujos que se presentan en esta publicación fueron realizados por la diseñadora Bernardita Brancoli, en el marco del Proyecto FONDECYT 1950101.

² Las traducciones de los autores citados en este artículo son nuestras.

REFERENCIAS

- BARTHES, R., 1972. The structuralist activity. En *The structuralist from Marx to Lévi-Strauss*, R. De George & F. De George, Eds., pp. 147-154. New York: Anchor Books.
- BERENGUER, J. & P. DAUELSBERG, 1989. El Norte Grande en la órbita de Tiwanaku (400-1.200 d.C) En *Prehistoria. Desde sus orígenes hasta los albores de la Conquista*, J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate & I. Solimano, Eds., pp. 129-180. Santiago: Editorial Andrés Bello.
- GALLARDO, F., 1999. Arte, arqueología social y marxismo: Comentarios y perspectivas (Parte II). *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 27: 33-43.
- 2001. Arte rupestre y emplazamiento durante el Formativo Temprano en la cuenca del río Salado (desierto de Atacama, norte de Chile). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 8: 83-98.
- 2004. El arte rupestre como ideología: Un ensayo acerca de pinturas y grabados en la localidad del río Salado (desierto de Atacama, norte de Chile). En Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología, *Chungara Revista de Antropología Chilena*, Volumen Especial Tomo I: 427-440.
- GALLARDO, F. & F. VILCHES, 1995 Ms. Estilo, arte rupestre y variabilidad. Informe (Año 1) Proyecto FONDECYT 1950101 (manuscrito en poder de la autora).
- 1996 Ms. Un estilo de arte rupestre en la subregión del río Salado (II Región). Informe (Año 2) Proyecto FONDECYT 1950101 (manuscrito en poder de la autora).
- 1998 Ms. Pinturas rupestres formativas en la subregión del río Salado (norte de Chile). *Monografías del Museo Chileno de Arte Precolombino* 1, Santiago (en prensa).
- GALLARDO, F.; C. SINCLAIR & C. SILVA, 1999. Arte rupestre, emplazamiento y paisaje en la cordillera del Desierto de Atacama. En *Arte rupestre en los Andes de Capricornio*, J. Berenguer & F. Gallardo, Eds., pp. 57-96. Santiago: Museo Chileno de Arte Precolombino/Banco Santiago.
- GONZÁLEZ, P., 1998 Ms. Códigos visuales en las pinturas rupestres de la subregión del río Salado, norte de Chile. *Monografías del Museo Chileno de Arte Precolombino* 1, Santiago (en prensa).
- HANSON, A., 1983. When the map is the territory: Art in Maori culture. En *Structure and cognition in art*, D. Washburn, Ed., pp. 74-89. Cambridge: Cambridge University Press.
- HODDER, I., 1988. *Interpretación en arqueología. Corrientes actuales*. Barcelona: Editorial Crítica.
- HODDER, I. & R. PREUCEL, 1996. *Contemporary archaeology in theory. A reader*. Oxford: Blackwell Publishers.
- LÉVI-STRAUSS, C., 1972. The structuralist study of myth. En *The structuralist from Marx to Lévi-Strauss*, R. De George & F. De George, Eds., pp. 169-194. New York: Anchor Books.
- PARASKEVOPOULOS, I., 1968. Symmetry, recall, and preference in relation to chronological age. *Journal of Experimental Child Psychology* 6: 254-264.
- REICHEL-DOLMATOFF, G., 1985. Aspectos chamanísticos y neurofisiológicos del arte indígena. En *Estudios en arte rupestre*, C. Aldunate, J. Berenguer & V. Castro, Eds., pp. 291-307. Santiago: Museo Chileno de Arte Precolombino.
- SINCLAIR, C., 1997. Pinturas rupestres y textiles formativos en la región atacameña: Paralelos iconográficos. Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Chilena, *Contribución Arqueológica* 5 (2): 655-660. Museo Regional de Atacama, Copiapó.
- 2004. Prehistoria del Período Formativo en la cuenca alta del río Salado. En Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología, *Chungara Revista de Antropología Chilena*, Volumen Especial, Tomo II: 619-639.
- TARRAGÓ, M., 1989. Contribución al conocimiento arqueológico de las poblaciones del oasis de San Pedro de Atacama en relación con los otros pueblos puneños, en especial el sector septentrional del valle de Calchaquí. Tesis para optar al grado de Doctor, Universidad Nacional de Rosario.
- THOMAS, C.; A. BENAVENTE; I. CARTAGENA & G. SERRACINO, 1997. Topáter: Una interpretación simbólica. En Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena, *Hombre y Desierto* 6: 159-170. Instituto de Investigaciones Antropológicas, Antofagasta.
- WASHBURN, D., 1977. A symmetry analysis of Upper Gila Area ceramic design. *Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology*, Vol. 68. Cambridge: Cambridge Mass.
- 1983. Toward a theory of structural style in art. En *Structure and cognition in art*, D. Washburn, Ed., pp. 1-7. Cambridge: Cambridge University Press.
- WASHBURN, D. & D. CROWE, 1988. *Symmetries of culture. Theory and practice of plain pattern analysis*. Washington D.C.: University of Washington Press.

Este número del
Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino
se terminó de imprimir
en el mes de septiembre de 2005
en los talleres de Andros Impresores
Santa Elena 1955, Santiago
www.androsimpresores.cl
Santiago de Chile

