

"Relevamiento preliminar de las manifestaciones rupestres en los pukaras de Tacuil, Gualfín y Peña Alta de Mayuco (Valle Calchaquí medio, provincia de Salta)"

Artículo de Tomás Paya

Andes, Antropología e Historia. Vol. 35, N° 2, Julio - Diciembre 2024, pp. 198-232 | ISSN N° 1668-8090

## RELEVAMIENTO PRELIMINAR DE LAS MANIFESTACIONES RUPESTRES EN LOS PUKARAS DE TACUIL, GUALFÍN Y PEÑA ALTA DE MAYUCO (VALLE CALCHAQUÍ MEDIO, PROVINCIA DE SALTA)

PRELIMINARY SURVEY OF THE ROCK ART MANIFESTATIONS  
IN THE PUKARAS OF TACUIL, GUALFÍN AND PEÑA ALTA  
DE MAYUCO (MIDDLE CALCHAQUÍ VALLEY, PROVINCE OF  
SALTA)

Tomás Paya

Universidad de Buenos Aires  
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas,  
Facultad de Filosofía y Letras,  
Instituto de las Culturas. Argentina.  
tomaspaya95@gmail.com

Fecha de Ingreso: 14/11/23 - Fecha de aceptación: 03/04/23

### Resumen

*Las quebradas altas del valle Calchaquí medio (cuencas de Molinos y Angastaco, provincia de Salta) evidencian una continuidad ocupacional desde el Formativo hasta el siglo XVII. La presencia de sitios tipo pukara ha sido vinculada con procesos de apropiación simbólica del espacio, tanto en el contexto de emergencia de tradiciones locales y demarcación de jurisdicciones territoriales durante el Tardío, como posteriormente durante la incorporación al dominio incaico. Como parte de esta dimensión simbólica de la territorialidad, los pukaras de Gualfín, Tacuil y Peña Alta de Mayuco presentan un registro de manifestaciones rupestres cuyo análisis no ha sido hasta el momento abordado de manera sistemática. En este trabajo se presenta el relevamiento preliminar del arte de estos tres sitios, compuesto fundamentalmente por grabados en bloques, afloramientos y paredones. Como rasgos generales se destacan una mayoría de motivos asignables al Tardío-Inca y en menor medida al Formativo, el emplazamiento en espacios de tránsito y actividades cotidianas, la alta redundancia de uso de los soportes (en particular los paneles), y la alta frecuencia de "maquetas" vinculadas con la espacialidad de la producción agrícola.*

**Palabras claves:** manifestaciones rupestres, pukaras, valle Calchaquí medio, maquetas, período Tardío-Inca



Esta obra está bajo Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

ISSN N° 1668-8090

**Abstract**

*The high quebradas (ravines) of the middle Calchaquí valley (Molinos and Angastaco basins, province of Salta) show an occupational continuity from the Formative period to the 17th century. The presence of pukara-type sites has been linked to processes of symbolic appropriation of space, both in the context of the emergence of local traditions and the demarcation of territorial jurisdictions during the Late Period, and later during the incorporation into the Inca domain. As part of this symbolic dimension of territoriality, the pukaras of Gualfín, Tacuil and Peña Alta de Mayuco present a record of rock art manifestations whose analysis has not been systematically addressed until now. In this work the preliminary survey of the art of these three sites is presented, composed mainly of engravings on blocks, outcrops, and walls. Standing out as general features there are a majority of motifs assignable to the Late-Inca and to a lesser extent to the Formative, the location of art in spaces of transit and daily activities, the high redundancy of use of supports (particularly the panels), and the high frequency of “maquetas” (scale models) linked to the spatiality of agricultural production.*

**Keywords:** *rock art manifestations – pukaras – middle Calchaquí valley – scale models – Late-Inca period*

**Introducción**

Como proceso aditivo resultante de la acción sucesiva de agencias humanas sobre soportes rocosos, el arte rupestre se constituye en un elemento central en la materialización de la memoria social mediante la significación y percepción de paisajes. En este sentido, el concepto de paisaje rupestre (*sensu* Fiore y Acevedo, 2018, 179) alude a la construcción de un paisaje visual que condensa la articulación de elementos del entorno natural y de las imágenes grabadas o pintadas sobre soportes rocosos, siendo por lo tanto plausible de abordarse a partir del estudio sistemático de las manifestaciones y de sus vínculos entre sí, con su soporte y con su entorno. A su vez estos paisajes rupestres se configuran a partir del despliegue de distintos lenguajes visuales: sistemas no verbales de registro y comunicación gráfica que se plasman en distintas materialidades (entre ellas las rocas) y que, mediante repertorios temáticos, composiciones y formas de resolución particulares, están ligados a las dinámicas sociales de los contextos espaciales y temporales específicos en que circularon (Troncoso, 2005; Basile, 2013). A través de las combinaciones entre los códigos de diseño, las preferencias estéticas y los modos de ver de quienes los crean y vivencian, estos conjuntos

## RELEVAMIENTO PRELIMINAR DE LAS MANIFESTACIONES RUPESTRES...

de imágenes que dan forma a los lenguajes visuales se vuelven dispositivos cargados de temporalidad que permiten expresar una determinada cosmovisión y legitimar un cierto orden social. De esta manera, mediante su estandarización en estos lenguajes siguiendo pautas de configuración normadas, las estructuras gráficas que constituyen el arte materializan concepciones, saberes y percepciones sobre la realidad de existencia de quienes lo produjeron, y a la vez participan activamente de esa misma realidad, como elementos socialmente significativos que moldean ámbitos de acción y pensamiento específicos (Troncoso, 2002; Fiore, 2011; Basile, 2012; Guerrero y Sepúlveda, 2018). Por lo tanto, se considera que los paisajes rupestres pueden constituir una vía de entrada factible y provechosa para el estudio de lógicas sociales vinculadas con aspectos tales como la apropiación del espacio, la organización sociopolítica, la materialización de la memoria y las interacciones interregionales.

En las quebradas altas del valle Calchaquí medio (cuencas de Molinos y Angastaco, provincia de Salta), las investigaciones realizadas desde hace dos décadas han permitido identificar un profuso registro de manifestaciones rupestres que se despliega en tres tipos de espacios: los pukaras de Tacuil, Gualfín y Peña Alta de Mayuco y su entorno circundante; las vías de circulación hacia la puna (específicamente, la quebrada de Barrancas); y el área en torno a la laguna de Brealito. En el caso de los pukaras, poseen un registro compuesto mayoritariamente por bloques y en menor medida por paredones y afloramientos, dispersos a lo largo de grandes extensiones (más de 150 hectáreas en su totalidad) y en distintas condiciones topográficas en cada uno de los tres pukaras. Se localizan en la cumbre de las mesetas, en sus senderos de acceso, en los poblados bajos asociados y en las áreas agrícolas circundantes. Estos soportes presentan una alta frecuencia y diversidad de manifestaciones fundamentalmente grabadas (Williams y Villegas, 2013; Williams y Castellanos, 2014, 2018; Williams, 2019; Williams, Villegas y Castellanos 2020). En contraste, en la quebrada de Barrancas, que conecta con la puna al sur del Cerro Gordo siguiendo el río Mayuco y un afluente del río Gualfín, se registran gran cantidad de motivos principalmente pintados, desplegados en aleros de grandes dimensiones: Huayco Huasi e Ichiu. Esta quebrada resulta particularmente relevante por ser vía de conexión con el área puneña de Antofagasta de la Sierra, para la cual se han propuesto interacciones con el valle Calchaquí medio de intensidades y restricciones variables en el tiempo (Martel, 2014). Finalmente, el arte rupestre en el sector serrano de Brealito se localiza en las inmediaciones de la laguna homónima y está constituido por aleros y bloques dispersos en los que se han registrado diversos motivos pintados (Williams, Orsini, Benozzi y Castellanos, 2014).

El arte rupestre de las quebradas altas del valle Calchaquí medio no ha sido hasta el momento abordado de manera sistemática, y se desconocen aspectos básicos para su análisis tales como: cantidad y ubicación precisa de las manifestaciones, diversidad de motivos representados y de técnicas empleadas, temporalidad, características de los soportes, relación con otros rasgos del registro arqueológico y con su entorno, y diferencias en el arte desplegado en los distintos espacios y subáreas. En este trabajo, como primer paso de un proyecto mayor que implica la caracterización sistemática de los paisajes rupestres en las quebradas altas, se presenta el relevamiento preliminar del arte rupestre de los pukaras de Tacuil, Gualfín y Peña Alta de Mayuco, realizado a partir de las fotografías disponibles tomadas en campañas previas. A través de la cuantificación y clasificación de motivos, su contextualización temporal y la consideración de técnicas de ejecución, repertorios temáticos, superposiciones y condiciones de emplazamiento, se presenta una primera serie de características generales del registro rupestre en estos tres sitios, que permite vincular estos lenguajes visuales con prácticas y procesos sociales postulados para distintos períodos de la historia regional y del Noroeste Argentino (NOA).

## **Las quebradas altas del valle Calchaquí medio**

El área de estudio comprende las cuencas subsidiarias que se localizan al occidente del sector medio del valle Calchaquí, una región caracterizada por un sistema fluvial transversal al valle troncal con cursos de agua permanentes. Entre su nacimiento en el piso de puna y su desembocadura en el río Calchaquí, los ríos Molinos y Angastaco y sus afluentes conforman una serie de quebradas y valles que delimitan rutas de tránsito entre distintos ambientes y pisos altitudinales (Villegas, 2014). Además de la presencia de ríos de caudal considerable todo el año, otros dos rasgos ambientales contribuyen a que estas quebradas altas, emplazadas entre los 2600 y 3400 msnm, sean espacios de gran productividad agrícola: la formación de neblinas orogénicas diarias producto de la concentración en las laderas occidentales de la mayor parte de las precipitaciones anuales durante el verano (Lane, Villegas y Coll, 2022), y los extensos depósitos aluviales en las depresiones intermontanas que generan amplias fajas de suelos especialmente fértiles para la agricultura (Baldini y De Feo, 2000; Villegas, 2006). Estos dos factores (presencia de tierras altamente propicias para el cultivo, y comunicación natural entre el fondo de valle troncal y los ámbitos puneños) contribuyeron a que las quebradas altas jugaran un papel importante en la dinámica poblacional regional desde comienzos del Período Tardío, y posiblemente el Formativo, hasta momentos coloniales (Williams, 2015, 2019).

## RELEVAMIENTO PRELIMINAR DE LAS MANIFESTACIONES RUPESTRES...

A diferencia de lo que ocurre en otros sectores del valle Calchaquí inmediatamente al sur y al norte de las cuencas de Molinos y Angastaco, en esta región los principales núcleos de asentamiento y productivos del Período Tardío (900-1450 DC) no se ubican sobre las terrazas del fondo de valle troncal sino hacia el interior de las quebradas. Hasta el momento se han identificado 25 sitios residenciales, entre ellos 8 asentamientos tipo pukara (pukara de Tacuil, pukara de Gualfín, pukara de Luracatao, Peña Alta de Mayuco, Peña Punta, Cerro La Cruz, Pueblo Viejo y El Alto) que presentan la mayor densidad de estructuras habitacionales en la región, dimensiones de entre 1 y 5,5 hectáreas y evidencias de realización de actividades domésticas: abundante material cerámico, fogones, restos faunísticos y grandes grupos de morteros. Estos sitios, que encuadran en la definición de *pukaras* de Ruiz y Albeck (1997), están emplazados en puntos estratégicos del paisaje: topografías elevadas (faldeos serranos y mesetas de hasta 200 m de altura) con dificultad de acceso, amplia visibilidad del entorno, y presencia de murallas en los sectores de ascenso menos naturalmente protegidos en al menos cinco casos. Además, si bien se trata de geoformas altamente visibles y contrastantes con el entorno, en todos los casos las estructuras de estos asentamientos no pueden visualizarse desde el piso de valle (Williams *et al.*, 2020). Cuatro de los pukaras cuentan con pequeños conjuntos arquitectónicos dispersos asociados en su base y caracterizados como semi-conglomerados, destacándose el caso de Tacuil recintos bajos, donde fueron identificados un taller de producción metalúrgica y un conjunto de tumbas en cistas (Williams y Castellanos, 2018; Castellanos, Becerra y Williams, 2020). El patrón de asentamiento, las características arquitectónicas, los hallazgos artefactuales (en particular la alfarería) y un conjunto de fechados ubican cronológicamente la ocupación de estos pukaras en la segunda mitad del Período Tardío y comienzos del Período Inca (Williams, 2015; Williams *et al.*, 2020).

Por otro lado, estas quebradas destacan por las enormes extensiones de infraestructura agrícola, en su mayoría espacialmente asociadas a los pukaras y agrupadas en diferentes sectores que en conjunto suman más de 500 hectáreas en los valles de Tacuil-Humanao y Gualfín-Angastaco y más de 350 hectáreas en el de Luracatao, mostrando un aprovechamiento al máximo de las tierras fértiles en las cercanías de cursos de agua permanente (Baldini, Baffi, Quiroga y Villamayor, 2004; Korstanje, Cuenya y Williams, 2010; Villegas, 2014). Las extensas áreas de cultivo sobre paleoterrazas y faldeos medios y altos entre los 2550 msnm y 3000 msnm incluyen canchones, terrazas, andenes y grandes despedres, además de estructuras para el manejo de agua como acequias y canales. La gran profusión de infraestructura agrícola en esta región es coherente con los planteos tanto de una ampliación de los terrenos de cultivo y complejización de los sistemas hidráulicos durante el Tardío (Tarragó, 2000; Nielsen, 2003) como de una posterior

intensificación productiva bajo el dominio incaico (D'Altroy, Lorandi, Williams, Calderari, 2000; Williams, Korstanje, Cuenya, Villegas, 2010). Sin embargo, los fechados obtenidos de despedres en el área de Gualfín indican un rango de uso de la infraestructura agrícola de varios siglos, remontándose hasta el Formativo dada la datación de 680-882 DC (Korstanje *et al.*, 2010). Esta temporalidad sintoniza con otras evidencias que también apuntan a una ocupación continua de las quebradas altas no restringida al Tardío sino de mayor profundidad temporal, como la presencia de alfarería adscrita al Formativo (por ejemplo, estilos Ciénaga y Aguada) en el pukara de Tacuil y en un sector agrícola asociado al pukara de Luracatao (Williams, 2019).

La concentración de pukaras en puntos estratégicos en este sector del valle, siguiendo un emplazamiento lineal norte-sur en las distintas quebradas, con un patrón de intervisibilidad, cercanía espacial y semejanzas arquitectónicas en dos pares de pukaras (pukara de Gualfín y Cerro la Cruz, y Pueblo Viejo y El Alto), hectáreas sido interpretada como indicadora de una lógica de utilización del espacio vinculada a la necesidad de controlar o defender ciertos territorios, con énfasis en la vigilancia de la circulación entre la puna, las quebradas y el valle troncal (Villegas, 2014). Esta relevancia estratégica de las cuencas occidentales para las poblaciones locales no sólo se enmarca en la situación de conflicto endémico en el NOA postulada para el Período Tardío, sino que ha sido interpretada como parte del surgimiento de jurisdicciones territoriales en la región, a partir de la presencia de marcadores territoriales o “geosímbolos”, como manifestaciones rupestres, caminos, apachetas y los propios pukaras (Williams y Castellanos, 2014, 2018). A nivel de organización sociopolítica, se ha propuesto la existencia de formaciones sociales segmentarias con gobierno descentralizado, orientación corporativa del poder, apropiación comunal de los recursos económicos, identidad colectiva fundada en la ancestralidad territorial, y autonomía política respecto de los grandes poblados conglomerados ubicados en el fondo de valle del río Calchaquí (Paya y Williams, 2023). A diferencia de lo planteado originalmente desde perspectivas de centro-periferia, las relaciones entre estos asentamientos de gran tamaño y los más pequeños de las quebradas altas se entenderían mejor en el marco de prácticas de agregación-desagregación multicomunitaria y/o multiétnica en unidades políticas mayores. Personas provenientes de distintas comunidades autónomas en distintas subáreas se congregaban periódicamente con el fin de realizar ceremonias públicas, honrar a los ancestros de mayor nivel en la jerarquía mítica, dirimir acuerdos políticos, coordinar acciones constructivas o bélicas conjuntas o establecer calendarios de explotación de las áreas de uso común.

## RELEVAMIENTO PRELIMINAR DE LAS MANIFESTACIONES RUPESTRES...

Por su parte, la presencia inca en el valle Calchaquí medio se manifiesta en el emplazamiento de una serie de asentamientos de filiación incaica tanto en el valle troncal como en las quebradas altas, junto con sectores agrícolas y tramos de red vial, cuya construcción es atribuida al proceso de expansión estatal a partir del siglo XV en la región (Williams *et al.*, 2010; Villegas, 2014; Williams, 2015). El sitio inca de mayor envergadura, que es también el único localizado en el fondo de valle del río Calchaquí, es el pukara y Tambo de Angastaco, emplazado en un punto estratégico de circulación norte-sur y este-oeste en la boca de la quebrada homónima. Sobre este pukara se ha afirmado que constituye un cambio en la construcción del paisaje local respecto al período previo: no se asienta sobre una geoforma imponente o de difícil acceso, pese a lo cual cuenta con una excelente visibilidad del entorno, y posee una enorme muralla perimetral de 4,5 hectáreas que resulta notoriamente visible al ir acercándose al sitio. Estas características apuntan a considerar este asentamiento no sólo como una fortaleza defensiva contra poblaciones belicosas, sino también como un recordatorio constante y poderoso de la dominación incaica en la región, así como un espacio donde se desarrollaban celebraciones en el marco de prácticas de hospitalidad ceremonial (Williams, Villegas, Gheggi y Chaparro, 2005; Cremonte y Williams, 2007; Villegas, 2014).

Hacia el interior de las quebradas altas se localizan otros asentamientos de filiación incaica en asociación con algunos de los ocho tramos de camino inca identificados en el área, consistiendo en tambos (Tambo Gualfín, La Hoyada 11, La Hoyada 17 y La Hoyada 21), conjuntos de celdas y recintos perimetrales compuestos (Compuel, Amaicha II, Gualfín 1 y Gualfín 2) y un puesto de mensajeros o chasquiwasi (La Hoyada 4) (Villegas, 2014; Williams y Villegas, 2017). La vinculación entre estos sitios y los caminos se ve reforzada por su emplazamiento en puntos estratégicos para la circulación regional, de la misma manera que el pukara de Angastaco; por ejemplo, Compuel en una vega de altura que comunica con la puna salteña y catamarqueña (donde se ubican varios sitios estatales), o el Tambo Gualfín en un punto intermedio en la ruta natural que conecta el valle Calchaquí y los ámbitos puneños siguiendo el cauce del río Gualfín (Villegas, 2014). Se ha señalado asimismo la segregación del espacio estatal respecto del de las poblaciones locales, pues los enclaves incaicos han sido emplazados en lugares no ocupados previamente por asentamientos residenciales, y no se registran casos de imposición de arquitectura incaica en poblados del Tardío (a diferencia de lo que ocurre al norte del fondo de valle, como en los sitios La Paya y Guitián) (Williams *et al.*, 2005; Cremonte y Williams, 2007; Williams, 2015). En los asentamientos de las quebradas altas, algunos de los cuales presentan fechados que caen dentro del período para el cual se sostiene la presencia incaica en el NOA, la evidencia directa de la presencia estatal se

limita a escasos fragmentos cerámicos de filiación inca en algunos de los pukaras (Villegas, 2014).

Esta lógica de segregación espacial de lo inca y lo local, sin embargo, no abarca todas las modalidades arquitectónicas desplegadas por el Tawantinsuyu en la región. En primer lugar, la extensa red vial, que obró como un marcador ineludible y simbólicamente poderoso de la nueva configuración sociopolítica del paisaje, fue construida siguiendo las vías naturales de comunicación sobre las cuales estaban emplazados los asentamientos del Tardío, en muchos casos modificando tramos de caminos construidos y utilizados desde momentos previos (Williams y Villegas, 2017; Williams y Castellanos, 2020). En segundo lugar, algunos de los sectores con infraestructura agrícola registrados en las quebradas altas presentan características que permiten vincularlos más directamente con la presencia incaica. En el área de Corralito hay evidencia de un grado de estandarización y regularidad en sus técnicas constructivas, un fechado de 1436-1634 DC y una gran extensión (75,8 ha), mientras que en el área de Potrerillos se da gran inversión en el acondicionamiento de los terrenos de cultivo y el aprovechamiento al máximo de las laderas cultivables (Villegas, 2014). Estos casos han llevado a sugerir que la administración estatal en las quebradas altas, si bien no se expresó en la instalación de arquitectura intrusiva en los poblados residenciales preexistentes, tal vez mediante prácticas de negociación y diplomacia (Castellanos, 2017), sí se focalizó en las grandes extensiones de campos de cultivo preexistentes, apropiándose y ampliando la infraestructura agrícola como parte de sus estrategias de intensificación y maximización de la producción que constituyeron uno de los principales motivadores para la anexión del NOA (Williams *et al.*, 2005, 2010).

### **El arte rupestre en los pukaras**

Como fue señalado, se han registrado manifestaciones rupestres en tres de los asentamientos tipo pukara de las quebradas altas del valle Calchaquí medio: pukara de Tacuil, pukara de Gualfín y Peña Alta de Mayuco (Figura 1). A partir del análisis de los registros de campo (libretas, fotografías, calcos) producidos en el marco del Proyecto Arqueológico Calchaquí Medio a lo largo de diferentes campañas en el área, en primer lugar, se apuntó a identificar la cantidad y variabilidad de manifestaciones rupestres existentes en estos tres sitios.

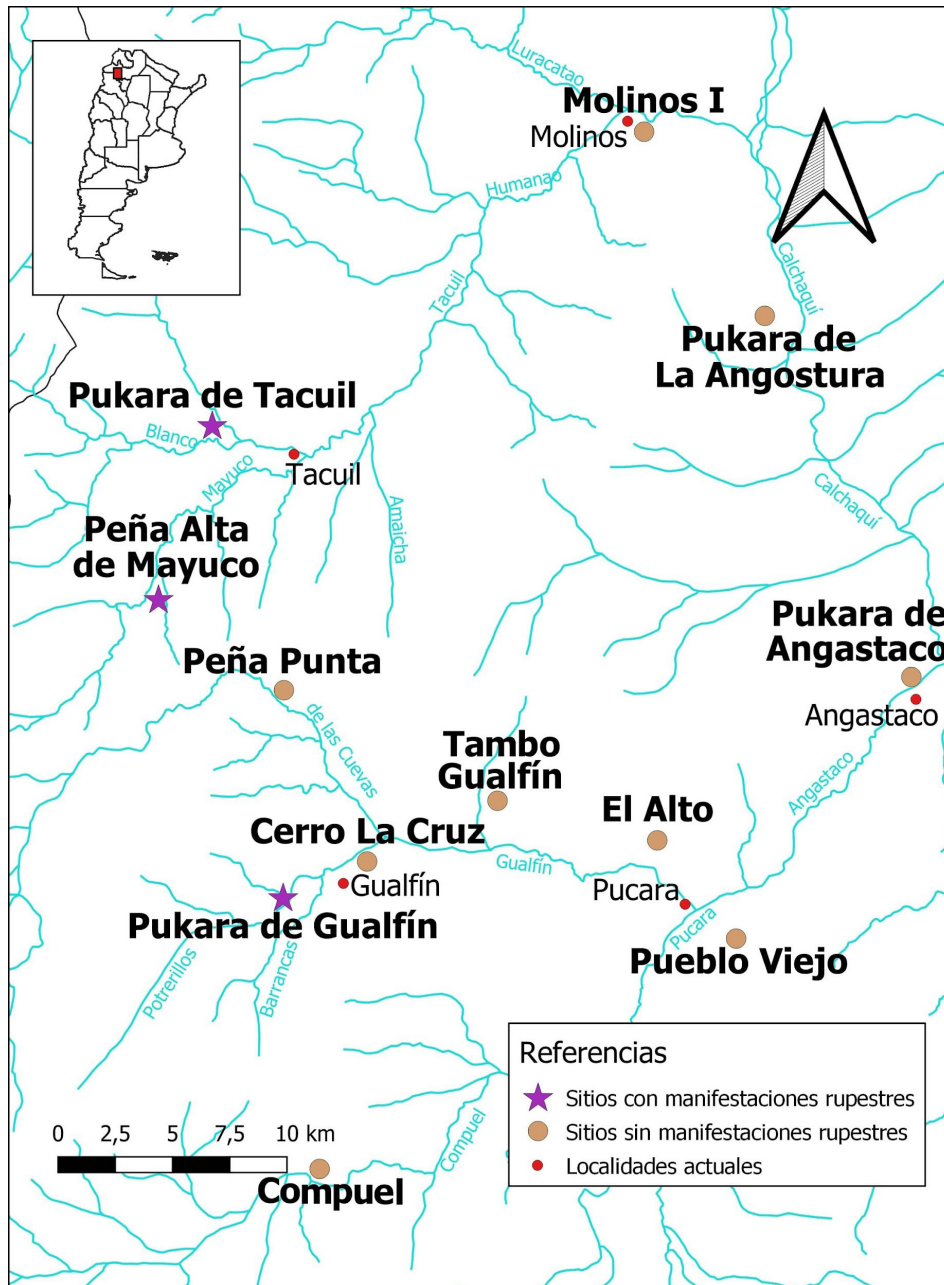


*RELEVAMIENTO PRELIMINAR DE LAS MANIFESTACIONES RUPESTRES...*

Al respecto, las imágenes emplazadas sobre soportes rocosos se distribuyen de manera diferencial en cuatro grandes clases de emplazamientos: la cumbre de los afloramientos (donde se ubican los asentamientos tipo pukara), su ladera, base y sectores aledaños (donde, en los casos de Tacuil y Gualfín, se encuentran los “recintos bajos” asociados), y las extensiones de áreas agrícolas circundantes (en los casos de Gualfín y Mayuco). Esta revisión permitió identificar un total de 80 soportes que presentan manifestaciones rupestres, consistentes en 76 bloques y 4 paneles (Tabla 1) distribuidos en un área total de más de 150 hectáreas. La distinción entre ambos tipos de soporte fue efectuada a fin de ordenar lo más sistemáticamente posible el registro de rocas con manifestaciones identificado a partir de las fotografías, estableciéndose como criterio de separación de un panel respecto de un bloque la cualidad de verticalidad pronunciada del espacio plástico utilizado para el emplazamiento de las imágenes, a modo de “pared”. La mayor cantidad de soportes (58 de 80) se localiza en el pukara de Tacuil: 47 bloques al pie del afloramiento, 9 en su cima y 2 paneles en sus laderas. Le sigue en cantidad el pukara de Gualfín (16 de 80), con 8 bloques en su cima, 1 en su base y 5 entre los campos agrícolas, además de 2 grandes paneles en este último sector. Finalmente, en Peña Alta de Mayuco (6 de 80) se reconocieron 5 bloques en sus campos agrícolas y 1 en la cima del afloramiento.

Por otro lado, un total de 278 motivos fueron registrados, incluyendo tanto diseños compartidos por bloques y paneles como exclusivos de cierto tipo de soportes, mostrando una gran variabilidad temática y de aprovechamiento de las características microtopográficas de las rocas. 188 de los motivos se distribuyen en bloques, mientras que los restantes 85 se despliegan sobre paneles. Las manifestaciones fueron realizadas fundamentalmente mediante grabado, habiéndose identificado tan sólo dos casos de motivos pintados en un único panel de Gualfín mediante el uso del programa D-Stretch (Harman, 2008). Dentro de los grabados fue posible identificar una variedad de técnicas de ejecución incluyendo el raspado-abrasión, el picado-piqueteado, el perforado y la incisión. En cuanto a la conservación de las imágenes, si bien no fue un foco de análisis central en este primer abordaje del arte rupestre, preliminarmente pueden reconocerse diferentes factores de alteración, como la acción del viento, la sedimentación (en el caso de los bloques de menor altura) y el crecimiento de plantas y líquenes, pero en general se trata de manifestaciones bien conservadas en los distintos soportes. La única excepción la constituye el caso de algunos paneles, en los cuales la ignimbrita que conforma los paredones posee una mayor friabilidad que la de los bloques y se ha ido desgranando con el tiempo, afectando la perdurabilidad de las imágenes.

Figura 1. Mapa general del área de estudio con sitios mencionados en el trabajo.



Fuente: elaboración propia.

RELEVAMIENTO PRELIMINAR DE LAS MANIFESTACIONES RUPESTRES...

**Tabla 1.** Cuantificación de soportes y motivos identificados por sectores de cada sitio

PUKARA	SECTOR	Bloques		Paneles	
		N soportes	N motivos	N soportes	N motivos
TACUIL	CIMA	9	16	0	0
	PIE	47	134	2	9
GUALFIN	CIMA	8	9	0	0
	PIE	1	1	0	0
	CAMPOS	5	10	2	76
PEÑA ALTA DE MAYUCO	CIMA	1	2	0	0
	CAMPOS	5	21	0	0
TOTAL		76	193	4	85

**Fuente:** elaboración propia

Dentro de los 76 bloques con grabados registrados, un primer aspecto que destaca en cuanto a la diversidad y distribución de motivos es la gran cantidad (64) de bloques de gran tamaño que presentan patrones recurrentes de líneas serpenteantes y horadaciones circulares u ovoidales (Figura 2), los cuales en su conjunto se corresponden con los diseños de “maquetas” identificados en otras regiones del NOA (Antofagasta de la Sierra en Catamarca, cuenca de Barrancas en Jujuy) y en áreas del norte de Chile, el sur de Bolivia y el sur de Perú (Briones, Clarkson, Díaz y Mondaca, 1999; Gallardo, Sinclair y Silva, 1999; Valenzuela, Santoro y Romero, 2004; Cruz, 2005; Meddens, 2006; Aschero, Martel y López Campeny, 2009; Troncoso, Salazar, Parcero-Oubiña, Hayashida, Fábrega-Álvarez y Larach, 2019; Yacobaccio, 2020). Al igual que en aquellas regiones, en los pukaras de las quebradas altas del valle Calchaquí medio estas manifestaciones presentan una gran variabilidad formal y técnica en términos de los motivos que componen las maquetas, con lo cual para proceder a su cuantificación se debió elaborar una clasificación preliminar de diseños cuyas características de composición permitieran agruparlos bajo un mismo repertorio de maquetas, empleando este concepto en sentido amplio (Paya y Villegas, 2023).

Se definieron 9 tipos de motivos implicados en la producción de las maquetas: 1) horadaciones ovoidales (M1); 2) horadaciones circulares (M2); 3) horadaciones profundas (M3); 4) líneas (M4); 5) líneas unidas a horadaciones (M5); 6) líneas paralelas agrupadas (M6); 7) líneas serpenteantes de curva cerrada (M7); 8) hondonadas (surcos/campos profundos) (M8); 9) aristas modificadas

(M9). Su cuantificación y distribución en los sectores de cada uno de los pukaras, sumando un total de 104 motivos individualizados, se especifica en la Tabla 2, mientras que pueden verse ejemplos de cada uno de estos tipos en la Figura 2.

**Tabla 2.** Distribución de tipos de motivos de maquetas por sectores de cada sitio.

PUKARA	SECTOR	N bloques total	N bloques con maquetas	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	N total motivos maquetas
TACUIL	CIMA	9	9	1	1	4	4	1	1	2	0	1	15
	PIE	47	37	1	26	0	9	0	8	2	6	3	59
GUALFIN	CIMA	8	6	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6
	PIE	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	CAMPOS	5	5	0	3	0	4	2	0	0	0	0	9
PEÑA ALTA DE MAYUCO	CIMA	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
	CAMPOS	5	5	1	2	0	4	1	0	2	1	1	12
TOTAL		76	64	4	32	4	28	4	9	6	8	5	104

**Fuente:** elaboración propia.

Se observa que estos motivos se distribuyen diferencialmente, conformando maquetas en determinados sitios y/o en ciertos emplazamientos (cima, base, áreas agrícolas) pero no en todos. Por ejemplo, las horadaciones circulares, también conocidas como *cochas*, “cupulitas”, “tacitas” o *cup-marks* (Christie, 2015), se concentran mayormente al pie del pukara de Tacuil (26:32), con sólo 1 manifestación de esa clase en la cumbre, 3 en los campos agrícolas de Gualfín y 2 en los de Mayuco. En contraposición, las líneas, de variable longitud, generalmente curvilíneas y conformando conexiones y bifurcaciones, se distribuyen de manera más uniforme, con al menos una manifestación en cada uno de los sectores definidos salvo al pie del pukara de Gualfín, llegando a las máximas concentraciones en la cima del pukara de Gualfín (6) y la base del pukara de Tacuil (9). Asimismo, se evidencia que el pukara de Tacuil (considerando todos sus sectores), así como concentra la mayor cantidad de soportes, es también el que presenta el mayor número de motivos configurando maquetas tanto en términos de cantidad (74:104) como de diversidad de tipos (9:9).

RELEVAMIENTO PRELIMINAR DE LAS MANIFESTACIONES RUPESTRES...

**Figura 2.** Variabilidad de tipos de motivos que configuran maquetas. a) M2, M5 y M6. b): M1. c) M4 y M8. d) M2. e) M4. f) M4. g) M3 y M6. h) M3 y M7. i) M9.



**Fuente:** elaboración propia.

En las otras regiones andinas antes mencionadas en que se han registrado manifestaciones rupestres caracterizadas como maquetas o vinculadas morfológicamente con ellas, pese a la gran variabilidad formal y técnica hay una serie de elementos que se destacan como características compartidas: la cercanía espacial de los bloques con áreas agrícolas y con cursos de agua; la capacidad para la acumulación y circulación de agua en las acanaladuras y receptáculos de la roca; la alta inversión de trabajo en el despliegue de los motivos; y una concepción más escultórica o tridimensional que la de otras expresiones rupestres (Paya y Villegas, 2023). A partir de estos rasgos, y sobre la base de analogías etnográficas con comunidades andinas actuales en el desierto de Tarapacá (Briones *et al.*, 1999), es que surge la categoría de “maquetas” como representaciones esquematizadas

a pequeña escala del paisaje agrícola prehispánico: los campos de cultivo, las acequias y los cursos de agua. Otras modalidades de intervención rupestre como el facetado de las aristas de los bloques formando una silueta semejante al contorno de los cerros y montañas, que en casos como los de los sitios aquí analizados acompañan el patrón de líneas y horadaciones de las maquetas, responderían a la misma lógica de replicación en miniatura de elementos altamente valorados del entorno andino (Cruz, 2005; Troncoso *et al.*, 2019). La interpretación más extendida de estas manifestaciones es su cualidad de marcadores espaciales vinculados a distintas prácticas interrelacionadas: la delimitación de áreas con diferentes derechos de uso o adscripciones territoriales; la realización de ceremonias propiciatorias vinculadas con el manejo del agua, la fertilidad de los cultivos, la sacralidad de los lugares de altura y los fenómenos astronómicos; y la administración de los ciclos agrícolas mediante herramientas calendáricas (Gallardo *et al.*, 1999; Meddens, 2006; Aschero *et al.*, 2009).

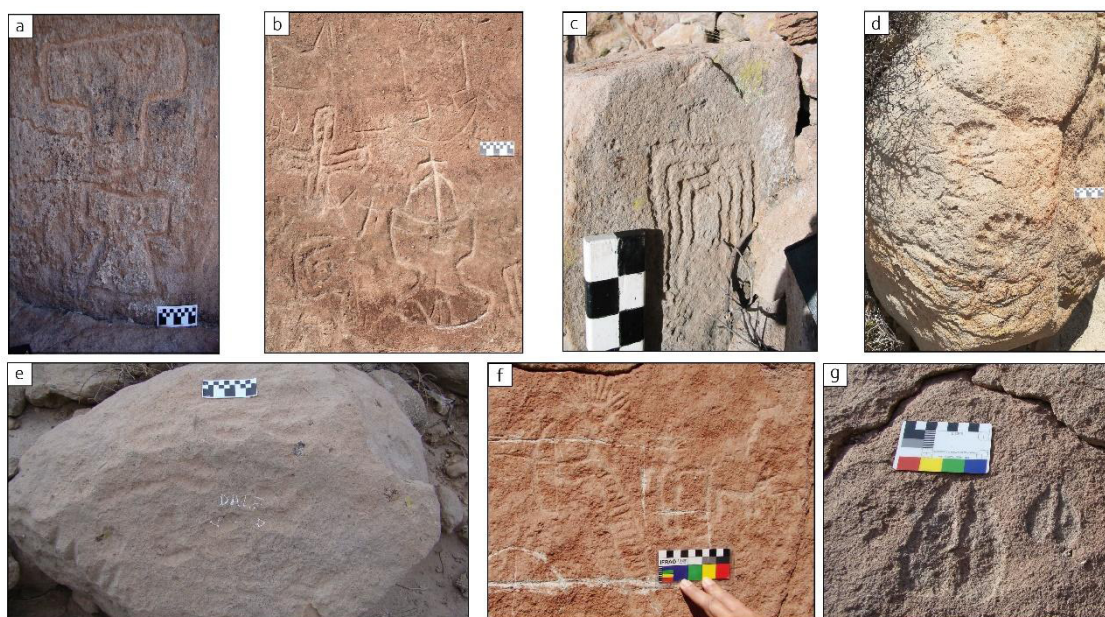
A nivel cronológico, las maquetas han sido habitualmente vinculadas con las diversas estrategias de marcación simbólica del paisaje desplegadas por los incas en su proceso de expansión territorial a partir del siglo XIV, en particular cuando se trata de diseños cuya complejidad y estandarización evidencian una formalidad técnica y temática que es común a otras producciones visuales del Tawantinsuyu (Christie, 2015; Troncoso *et al.*, 2019; Yacobaccio, 2020). Maquetas como la de la cuenca de Barrancas en la puna jujeña o las del desierto de Atacama en el norte de Chile se han relacionado con la existencia de grandes complejos de bloques grabados representando plataformas, escaleras, canales y fuentes en sitios del *heartland* incaico en los Andes Centrales. Sin embargo, algunos autores afirman que las variantes más “simples” de horadaciones y líneas corresponden a un patrón previo de origen local ampliamente extendido en el área andina, que se remontaría incluso hasta el Formativo en el NOA (Valenzuela *et al.*, 2004; Aschero *et al.*, 2009). Posteriormente esta modalidad rupestre y sus cualidades performáticas asociadas habrían sido apropiadas y resignificadas por los incas como mecanismo de materialización de su dominio sobre el paisaje de las poblaciones locales, resemantizando esta ritualidad bajo un nuevo orden social y cosmológico. En los tres pukaras analizados en este trabajo, tentativamente es posible adscribir algunas de las maquetas a las categorías clasificatorias definidas por otros autores para diferentes momentos cronológicos: sistemas de riego (Período Formativo), chacras y combinadas (Período Tardío) (Aschero *et al.*, 2009); variante simple (Período Tardío) y variante compuesta (Período Inca) del patrón abstracto de horadaciones y líneas (Valenzuela *et al.*, 2004); campos circulares y cuadrangulares y canalizaciones (Período Inca) (Troncoso *et al.*, 2019); canales y canalizaciones y *cup-marks* (Período Inca) (Christie, 2015).

## RELEVAMIENTO PRELIMINAR DE LAS MANIFESTACIONES RUPESTRES...

Por otro lado, además de las manifestaciones vinculadas con las maquetas, en estos pukaras se identificaron otros 174 motivos que fueron diferenciados de los anteriores por su uso del espacio plástico en la superficie de la roca que no produce un esculpido y un moldeamiento tridimensional tan marcado, como señalan Troncoso *et al.* (2019) respecto del contraste entre *maquetas* y *petroglifos* en el desierto de Atacama. La decisión de realizar esta segmentación obedeció a razones de ordenamiento operativo como parte de este relevamiento preliminar del registro rupestre en base a las fotografías existentes. Un criterio demarcador empleado fue justamente este aprovechamiento tridimensional del soporte, que permite emparentar determinados motivos con las maquetas identificadas en otras regiones (ver página 11). Por lo tanto, varias de las manifestaciones que fueron clasificadas como parte de las maquetas, por ejemplo, las líneas de surco angosto o las horadaciones circulares, también podrían considerarse como motivos independientes en caso de hallarse en otro tipo de emplazamientos, por ejemplo, sobre paneles verticales.

Al igual que con las maquetas, también con estos otros motivos se evidencia una distribución diferencial, tanto en términos de su despliegue en paneles (85:174) o en bloques (89:174), como según la manera en la que se distribuyen en los distintos sitios y sectores (Tabla 1). En primer lugar, en cantidad de motivos (83:174) se ubica la base del pukara de Tacuil, con manifestaciones grabadas en bloques dispersos y en paneles sobre la ladera del afloramiento. También se evidencia una concentración de motivos (77:174) en los campos agrícolas de Gualfín, dada la existencia de dos paneles de gran tamaño con una profusión de manifestaciones (ver página 14). Estos paneles son los únicos soportes de los sitios estudiados en los que se han identificado motivos pintados, contabilizando 2 en total. Los restantes 14 motivos que no configuran diseños de maquetas se localizan: 2 en bloques en la cima del pukara de Gualfín, 11 en bloques en la base de Peña Alta de Mayuco y 1 en la cumbre del pukara de Tacuil. Sobre este total de 174 motivos fue posible realizar una segmentación preliminar en diseños no figurativos (114) y figurativos (60). Entre los primeros, que en su mayoría se despliegan sobre los paneles de los campos agrícolas de Gualfín, se encuentran distintas variedades de figuras y composiciones geométricas: círculos, óvalos, rectángulos, grillados y líneas rectas y sinuosas. En cuanto a los figurativos, se observa un repertorio en el que a nivel general destacan motivos y temas como los escutiformes, los agrupamientos de figuras humanas con distintos objetos y vestimentas, las hachas, *tumis*, *unkus* y tocados, y las huellas y alineaciones de camélidos con o sin asociación con figuras humanas (Figura 3).

**Figura 3.** Variabilidad de motivos figurativos en bloques (c, d, e, g) y en paneles (a, b, f) en los sitios analizados. a) escutiformes/ancoriformes. b) escutiformes y cruciforme. c) ornitomorfo. d) penachos/tocados. e) alineaciones de huellas de camélido. f) antropomorfo con arco y flecha y antropomorfo con camélidos alineados. g) huellas de camélido.



**Fuente:** elaboración propia.

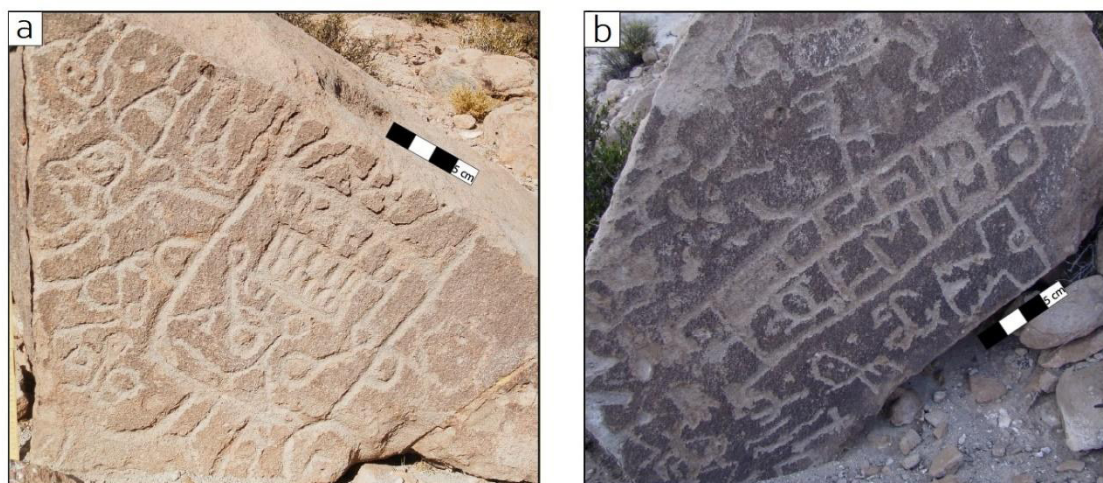
Todos estos motivos presentan amplia dispersión en distintas regiones de los Andes Centro-Sur, incluyendo el NOA, a partir de 900-1000 DC, con una estandarización marcada en sus patrones de diseño. En su conjunto, se los ha interpretado como parte de un discurso visual vinculado con las transformaciones sociales del Período Tardío: la consolidación de estructuras políticas supracomunitarias, el aumento del tráfico interregional y la institucionalización de roles de autoridad (Aschero, 2000; Nielsen, 2007; Podestá, Rolandi, Santoni, Re, Falchi, Torres y Romero, 2013). Esta adscripción cronológica es coherente con el planteo de las quebradas altas del valle Calchaquí medio como espacios de alta relevancia regional para las poblaciones locales del Tardío y posteriormente para los incas al anexar estos territorios al Tawantinsuyu (Villegas, 2014; Williams, 2019). Sin embargo, en menor proporción también se identificaron motivos diagnósticos que han sido atribuidos a momentos más tempranos: antropomorfos con patrones asignables al Formativo y máscaras felínicas semejantes a las de la iconografía Aguada (Aschero, 2000). Estas manifestaciones tempranas (Figura



RELEVAMIENTO PRELIMINAR DE LAS MANIFESTACIONES RUPESTRES...

4) se localizan exclusivamente en dos emplazamientos puntuales: dos bloques en la base del pukara de Tacuil en su sector sur, y los dos grandes paneles en el área con infraestructura agrícola de Gualfín. Su presencia en estos pukaras se articula con las evidencias antes mencionadas de otras materialidades (cerámica, arquitectura hidráulica y fechados) que sostienen una ocupación de las cuencas occidentales más prolongada en el tiempo, que se remontaría hasta mediados del primer milenio DC (Korstanje *et al.*, 2010; Williams, 2019).

**Figura 4.** Bloques con motivos de cronología temprana al pie del pukara de Tacuil. a) máscara felínica vinculada con la iconografía Aguada. b) antropomorfo en cartucho adscrito al Formativo.



**Fuente:** elaboración propia.

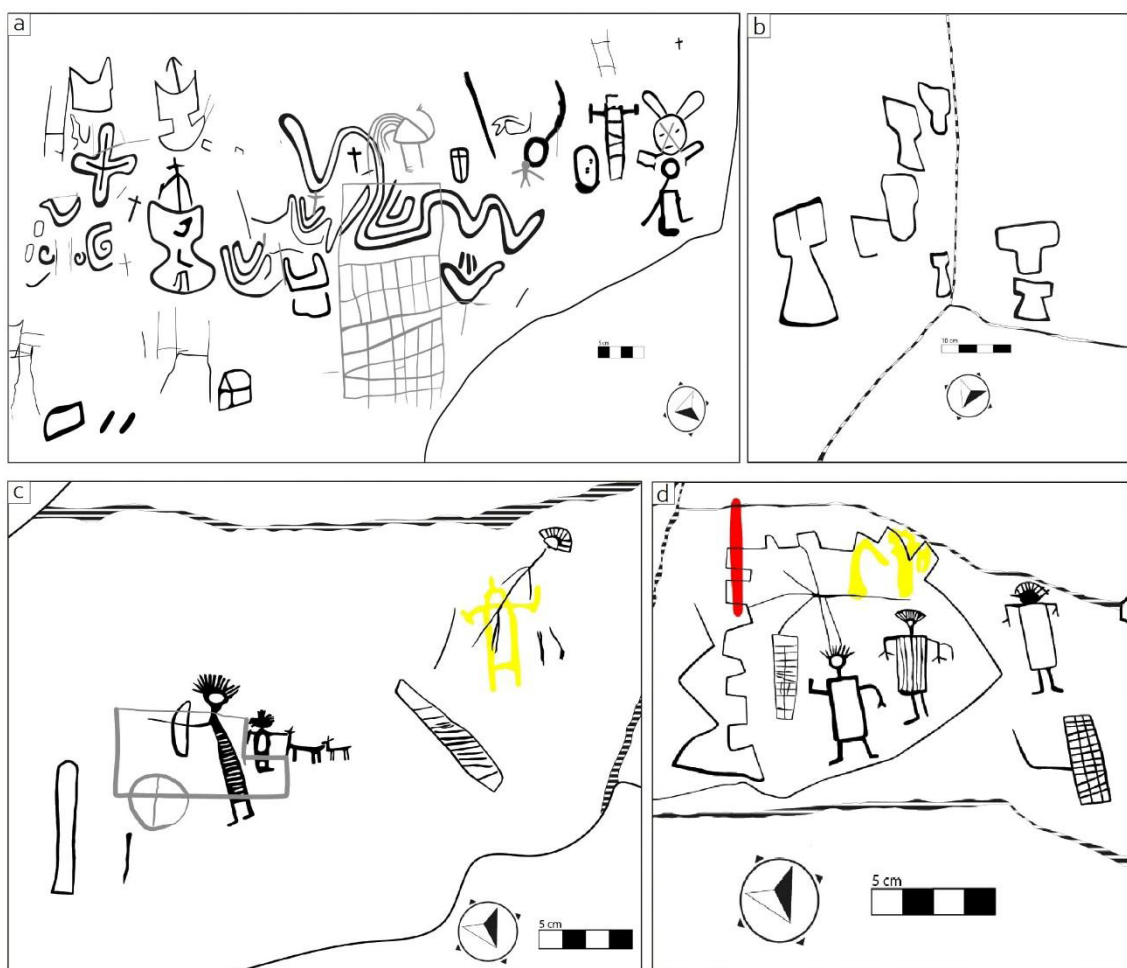
Como fue señalado anteriormente, la distinción de un panel respecto de un bloque en términos operativos estuvo fundada en la verticalidad pronunciada del soporte sobre el que se emplazaron las imágenes, configurando una pared rocosa. Siguiendo este criterio fueron reconocidos cuatro paneles en el área de estudio: los dos de menor tamaño se ubican en la ladera de ascenso hacia la cumbre del pukara de Tacuil, y los dos de mayor tamaño en grandes afloramientos junto a dos sectores con infraestructura agrícola en el área de Gualfín (Figura 5). A pesar de la menor frecuencia de paneles que de bloques en los sitios analizados, presentan una mayor variedad de manifestaciones y una mayor especificidad en el repertorio de motivos y en los modos de ejecución de cada uno. En el caso de

los paneles de Tacuil, el primero de ellos mide aproximadamente 0,8 x 0,6 m y se emplaza a unos 2.5 m sobre el nivel de observación en una porción relativamente plana y vertical de la pared del afloramiento sobre el que se ubica el pukara. Pese a su mal estado de conservación por la friabilidad de la roca, como fue señalado anteriormente, se alcanzan a reconocer dos motivos antropomorfos levemente similares a los patrones G3 y H1 definidos por Aschero (2000) para las áreas de Antofagasta de la Sierra y Azul Pampa. El segundo panel de Tacuil (Figura 5b), también emplazado sobre paredes verticales en la ladera de ascenso al pukara, consta de dos unidades topográficas (UTs) de aproximadamente 1,40 m x 1 m y de 0,6 m x 0,8 m sobre las que se despliegan un conjunto de siete ancoriformes o escutiformes semejantes al patrón H5 de Aschero (2000).

Por su parte, los paneles de Gualfín presentan no sólo la mayor cantidad de motivos identificados en este tipo de soporte (62:95 y 24:95 respectivamente) sino también características muy diferentes entre sí en cuanto a los patrones de manifestaciones reconocidos. El primero de ellos, denominado “panel de los suris” (Figura 5a), se localiza en un afloramiento de gran tamaño (3 m x 1,5 m de espacio plástico utilizado) en una ladera del área de Quebrada Grande inmediatamente por encima de estructuras de cultivo y directamente enfrente del pukara de Gualfín. Presenta un palimpsesto de grabados producto de al menos tres momentos diferentes de ejecución, con numerosos casos de superposiciones. De acuerdo con la clasificación de Aschero (2006), se reconocieron motivos lineales curvilíneos y rectilíneos, rectangulares, meándricos, elipsoidales, cruciformes, ornitomorfos (suri) y diversos patrones de antropomorfos. Entre estos últimos se incluyen dos y posiblemente tres escutiformes (patrón P1 de Aschero, 2006), además de un motivo humano más rectangular y rectilíneo semejante a los identificados en sitios del valle del Cajón y del sur del valle Calchaquí y vinculadas con el Formativo (De Hoyos y Lanza, 2000; patrón F7 de Ledesma, 2015).

RELEVAMIENTO PRELIMINAR DE LAS MANIFESTACIONES RUPESTRES...

**Figura 5.** Paneles en los sitios analizados. a) panel de los suris (Gualfín). b) panel de los escutiformes (Tacuil). c) panel fuertecito, UT oeste. d) panel fuertecito, UT este superior.



Fuente: elaboración propia.

El segundo panel registrado en Gualfín, denominado “panel fuertecito” (Figura 5c y 5d), se localiza en un afloramiento de grandes dimensiones (2,8 m x 2,2 m máximos) en un cerro en el área de Potrerillos por encima de un sector con infraestructura agrícola y asociado a un camino que conduce al pukara de Gualfín. Consta de tres unidades topográficas de aproximadamente 1,10 m x 0,8 m (UT oeste), 0,5 m x 0,7 m (UT este superior) y 0,25 x 0,30 m (UT este inferior), con manifestaciones grabadas bajo una misma modalidad estilística que no fue identificada para ninguno de los otros grabados en el área de estudio. Se

destaca la presencia de antropomorfos con tocados radiales y cuerpos lineales o rectangulares, estos últimos en algunos casos vacíos y en otros con distintos rellenos de líneas verticales u horizontales. Los tocados radiales que portan las figuras humanas son semejantes a los motivos de penachos u ornamentos cefálicos radiales reconocidos en un bloque en la base del pukara de Tacuil (Figura 3d). En las unidades topográficas oeste y este superior, los antropomorfos se agrupan conformando escenas. En el primer caso, una figura humana portando un arco y flecha parece liderar una sucesión de dos camélidos atados que son a su vez pastados o cuidados por un antropomorfo de menor tamaño; a esta escena en tiempos recientes se le ha superimpuesto una figura que asemeja un vehículo moderno, tal vez un camión o un carro no motorizado. En el segundo caso, una línea recta con distintos ángulos y salientes cuadrangulares parece obrar de perímetro que delimita un espacio o estructura arquitectónica, dentro de la cual se ubican dos antropomorfos, un grillado rectangular y una serie de líneas que confluyen en un centro, mientras que por fuera se ubican otra figura humana y otro grillado. Estas grillas rectangulares son similares a la que se halla superpuesta sobre las manifestaciones previas en el “panel de los suris”, mientras que para el diseño rectilíneo inferido como una estructura arquitectónica se ha afirmado su semejanza con la planta de la muralla del pukara de Angastaco (Villegas, 2014), asentamiento inca ubicado a 29 km de este sitio. Asimismo, en este panel se identificaron dos casos de superposiciones sobre motivos pintados, los únicos reconocidos en el área de estudio. En la UT oeste, un antropomorfo de cuerpo lineal y tocado radial que no forma parte de la escena con los camélidos fue grabado por sobre una figura humana pintada en amarillo, con cuerpo rectangular y extremidades cortas, similar al mencionado antropomorfo del “panel de los suris”. En la UT este superior, por su parte, la escena de la estructura arquitectónica ha sido impuesta sobre una línea pintada en rojo y un posible antropomorfo amarillo (Figura 6).

## Discusión

Empleando como corpus empírico el conjunto de fotografías tomadas en campañas previas, este relevamiento preliminar del arte rupestre en los pukaras de Tacuil, Gualfín y Mayuco permitió el reconocimiento de una serie de características generales que constituyen el primer paso en una caracterización sistemática de los paisajes rupestres en las quebradas altas del valle Calchaquí medio. Ante todo, como rasgo distintivo se destaca la alta frecuencia de soportes que presentan intervenciones rupestres, en su gran mayoría grabadas, que se distribuyen de manera diferencial entre los tres sitios. El pukara de Tacuil

## RELEVAMIENTO PRELIMINAR DE LAS MANIFESTACIONES RUPESTRES...

en sus diferentes sectores concentra el 73% de las rocas con manifestaciones identificadas. Esta gran inversión en la producción de arte rupestre puede entenderse en el marco del papel preponderante que los elementos rocosos adquieren en el proceso de significación del entorno natural andino, con los bloques grabados como formas de expresión que, en conjunto con los cerros y los pukaras, constituyen un “discurso lítico” en la cosmovisión de las poblaciones (van de Guchte, 1984, 539). Apelando a la fijeza y perdurabilidad de la roca y a la condición primariamente visual del arte desplegado en ella, es posible afirmar que en estos pukaras hubo una intención explícita de disponer estas intervenciones rupestres como elemento constitutivo fundamental en la construcción del paisaje, buscando generar determinadas respuestas sensoriales y perceptivas en las personas que lo experimentaban (Fiore, 2011; Podestá *et al.*, 2013). Esto se relaciona con la segunda característica distintiva de las manifestaciones rupestres en estos sitios: su emplazamiento que, a nivel general, puede calificarse más como “público” que como “privado”, debido a que se trata de soportes ubicados en espacios de tránsito y de actividad cotidiana de las poblaciones locales, como los alrededores de los recintos habitacionales, los senderos de acceso a los pukaras y las áreas con infraestructura agrícola. En este sentido, los discursos desplegados mediante estas imágenes en las rocas estuvieron plenamente embebidos en la cotidianeidad de la vida social en estos asentamientos, con un potencial activo de ser experimentados de manera no restringida por un gran número de personas y de participar de diferentes dinámicas comunitarias.

Esta última afirmación, sin embargo, requiere complejizarse al considerar cómo se distribuyen los distintos tipos de manifestaciones en los diferentes sectores de los pukaras. Como se observa en la Tabla 2 para el caso de las maquetas, no todos los motivos reconocidos se dan en la misma clase de ubicaciones, e indudablemente la distinción entre, por ejemplo, aquellos diseños desplegados sobre bloques en la cumbre de los pukaras y aquellos grabados en bloques en las áreas agrícolas o en los recintos bajos obedeció a una consideración intencional respecto a los contextos prácticos en que estos lenguajes visuales fueron elaborados, utilizados y significados (Basile, 2012). Lo mismo ocurre con las manifestaciones no vinculadas con la producción de maquetas, las cuales prácticamente no se registran en la cima de los pukaras, siendo en su lugar más abundantes en los sectores de base y de campos de cultivo y especialmente en los soportes de tipo panel (Tabla 1). Si bien serán necesarias nuevas investigaciones para conocer en mayor detalle y de manera sistemática la distribución del arte rupestre en los distintos sitios, de manera preliminar es posible afirmar que la variabilidad evidenciada en la relación entre tipos de motivos y emplazamientos obedeció a los diferentes ámbitos de la praxis y significación colectivas involucrados en cada uno de estos espacios.

En relación con esta consideración de la diversidad del repertorio temático de manifestaciones en función de su localización, otra característica general muy notoria del arte rupestre identificado en estos asentamientos es la alta frecuencia del patrón de líneas y horadaciones que puede englobarse bajo la categoría de maquetas, y que ya sea en su sentido estricto o de manera más amplia (Troncoso *et al.*, 2019; Paya y Villegas, 2023) está presente en bloques de los tres sitios y en todos sus sectores. Al igual que en las otras regiones andinas en que se han registrado, aquí las maquetas comparten los atributos de concepción escultórica o tridimensional, alta inversión laboral en su ejecución, capacidad para la acumulación y circulación de líquidos, y cercanía espacial con áreas agrícolas y cursos de agua. Su presencia en asentamientos con ocupaciones del Período Tardío permite vincularlas con el contexto de surgimiento jurisdicciones territoriales en la región, como parte de las transformaciones del orden social en todo el NOA durante ese período (Tarragó, 2000; Nielsen, 2003; Williams y Castellanos, 2018). En un escenario macrorregional signado por dinámicas de agregación-desagregación y de conflicto entre comunidades políticamente autónomas pero confederadas bajo una estructura socioespacial segmentaria, las maquetas podrían haber funcionado como marcadores espaciales que ordenaban la territorialidad mediante el establecimiento de fronteras y la asignación de áreas con diferentes derechos de uso o atribuciones de pertenencia. Si se las concibe como ámbitos de congregación colectiva, lo cual es coherente con su emplazamiento fácilmente accesible en relación con los sectores habitacionales, productivos y de tránsito, es posible ver las maquetas como análogos a los espacios públicos (“plazas”) que proliferan en muchos asentamientos del NOA durante el Tardío, a una escala espacial más reducida y distribuida internamente en los asentamientos.

Pero asimismo, y de manera no excluyente con esta interpretación, diversos autores han señalado que la capacidad de circulación y acumulación de líquidos en sus surcos, así como la semejanza formal de los motivos con estructuras de cultivo y cursos de agua, se vincularían con la realización de ceremonias propiciatorias para la fertilidad de la producción agrícola y la multiplicación de los animales, un aspecto crucial para la reproducción social de las comunidades (Gallardo *et al.*, 1999; Valenzuela *et al.*, 2004; Aschero *et al.*, 2009; Troncoso *et al.*, 2019, entre otros). En estos rituales petitorios, la replicación en miniatura del paisaje agrario e hídrico en la roca, bajo un lenguaje visual socialmente legitimado, obraba como una apropiación simbólica de las fuerzas productivas de la naturaleza por parte de la comunidad, transmitiendo al soporte las características propias de las dinámicas de cosechas, cerros, ríos o lluvias que se buscaba propiciar y solicitar, y por lo tanto posicionando bajo control humano los poderes sacralizados de los que dependía la subsistencia del cuerpo social. Esta cualidad performática de las maquetas es uno de sus principios fundamentales como tipo particular de

## RELEVAMIENTO PRELIMINAR DE LAS MANIFESTACIONES RUPESTRES...

manifestación rupestre, y si bien puede afirmarse que toda expresión visual sobre soporte rocoso proscribió o fomentó determinadas lógicas de acción y percepción (Quesada y Gheco, 2011; Troncoso, 2008), el caso de las maquetas lleva a pensar en una performatividad marcadamente pautada e institucionalizada, con oficiantes de cierta relevancia en la estructura social que dirigían las prácticas petitorias en estos espacios rituales, derramando agua o alguna otra sustancia líquida (tal vez chicha) por los canales y receptáculos de la roca. Esta es una hipótesis que podría ser puesta a prueba a futuro mediante estudios específicos; por ejemplo, realizando experimentación con líquidos sobre los surcos o analizando residuos orgánicos acumulados en las cavidades.

En los sitios analizados en este trabajo, los motivos que parecen representar esquemáticamente elementos del paisaje agrario e hídrico, como las líneas serpenteantes, las horadaciones profundas o los conjuntos de surcos paralelos constituyen patrones recurrentes en los bloques de los diferentes sectores, pero resulta especialmente sugestiva su presencia en las áreas de campos agrícolas de Mayuco y en particular en la cumbre del pukara de Tacuil. En este último caso, su ubicación hacia el borde de la meseta, desde donde se tiene una amplia visibilidad de los sectores con infraestructura de cultivo sobre los ríos Blanco y La Hoyada, nuevamente lleva a pensar en una intencionalidad explícita en el emplazamiento de estas maquetas, estableciendo una vinculación directa entre las manifestaciones rupestres y los elementos del entorno natural y construido en la constitución de los paisajes sociales. De la misma manera, los grandes bloques con intervenciones escalonadas en las aristas que se localizan en el área agrícola de Mayuco y al pie del pukara de Tacuil estarían relacionados con la sacralidad de los cerros y montañas para la cosmovisión andina (Cruz, 2005), expresando al igual que las maquetas agrícolas una intención de posicionar estas entidades poderosas bajo la órbita humana, en medio del ámbito cotidiano de la vida social. Asimismo, otra variante de intervención rupestre englobada bajo la categoría de maquetas en sentido amplio son las grandes rocas planas con múltiples horadaciones circulares u ovoidales (*cochas*), como las que se registran en la base de los pukaras de Gualfín y Tacuil y en la cumbre de este último. En este caso puede pensarse también en un carácter marcadamente performático, pero a diferencia de las maquetas, no se trataría de prácticas desplegadas en interacción con estas manifestaciones una vez grabadas en la roca, sino durante el propio proceso de ejecución. En línea con el planteo de Meddens (2006), estas intervenciones se consideran como dispositivos calendáricos mediante los cuales, en sucesivas adiciones de nuevas horadaciones sobre la roca, se iba marcando el paso del tiempo en función de la administración de los ciclos agrícolas, por ejemplo, registrando las subidas o bajadas de los ríos o los períodos de siembra y cosecha. Estas manifestaciones vinculadas con la producción agrícola cobran

sentido como parte del proceso de intensificación productiva que se desarrolló en el Tardío en todo el NOA (Tarragó, 2000; Nielsen, 2003; Williams, 2019).

Finalmente, una última característica general del registro rupestre en los sitios analizados se relaciona con su adscripción cronológica. Al respecto y, si bien esto necesita ser calibrado con la continuidad de los trabajos en el área, las manifestaciones diagnósticas identificadas se corresponden en su mayoría con los patrones y cánones definidos para los Períodos Tardío e Inca, lo cual es coherente con las principales evidencias de ocupación en los tres asentamientos. En primer lugar, como fue señalado las maquetas son habitualmente vinculadas con dinámicas sociales incaicas y en menor medida de las poblaciones locales del Tardío. En segundo lugar, dentro de los motivos figurativos, se encuentran los escutiformes, los agrupamientos de figuras humanas con distintos objetos y vestimentas, las hachas, *tumis*, *unkus* y tocados, y las huellas y alineaciones de camélidos, todos ellos diagnósticos de los lenguajes visuales que circularon en el NOA entre los siglos X y XVI. En diversos sitios de regiones valliserranas y puneñas vecinas en las provincias de Salta y de Catamarca se han reconocido manifestaciones rupestres cronológicamente adscritas al Tardío-Inca semejantes a las registradas en los sitios del área de estudio: cuenca de Ratones, quebrada del Toro, Cachi-Payogasta, Cafayate, quebrada de Las Conchas, Guachipas y Antofagasta de la Sierra (Aschero, 2000, 2006; de Hoyos, 2021; Lanza, 2010; Ledesma, 2015; López, Seguí y Solá, 2021; Podestá *et al.*, 2013; entre otros).

Resulta especialmente distintivo el caso de los “escutiformes”, también definidos como hombres-hacha (Montt y Pimentel 2009), de los cuales se ha afirmado su cualidad de imágenes de alto contenido simbólico, estéticamente resonantes, con una extensa dispersión geográfica y que aparecen plasmados en diversidad de soportes, que se constituyeron en metáforas visuales de las nuevas jerarquías de poder político de este período, a la vez que en emblemas identitarios y de demarcación territorial (Aschero, 2000; Nielsen, 2007; Podestá *et al.*, 2013). En el área de estudio fueron identificados diez escutiformes-ancoriformes entre un panel de la base del Pukara de Tacuil y el “panel de los suris” en las áreas agrícolas de Gualfín, además del que fue registrado en un fragmento de trompeta de hueso recuperado en el pukara de Gualfín (Villegas, 2014). La idea de los escutiformes como elemento distintivo de los lenguajes visuales del Tardío, que expresaba metafóricamente la consolidación de figuras de autoridad a escala supracomunitaria, es coherente con la caracterización de la organización sociopolítica en el valle Calchaquí medio durante este período, como fue mencionado previamente (Paya y Williams, 2023). Asimismo, su interpretación como marcadores de pertenencia territorial los vincula, junto con otro tema característico del arte del Tardío como los camélidos enlazados o en



## RELEVAMIENTO PRELIMINAR DE LAS MANIFESTACIONES RUPESTRES...

marcha, con el establecimiento de rutas de caravanas y la negociación entre los diferentes agentes involucrados en esas interacciones interregionales. En los sitios analizados, los agrupamientos de camélidos fueron identificados en el “panel fuertecito” de las áreas agrícolas de Gualfín y, de manera metonímica como alineaciones de huellas, en bloques de la base del pukara de Tacuil. Este registro es coherente con el emplazamiento de estos asentamientos en puntos estratégicos a escala regional, con las quebradas altas como vías de comunicación principales entre el fondo de valle del río Calchaquí y los ámbitos puneños, en particular Antofagasta de la Sierra y la cuenca de Ratones (Martel, 2014; Williams y Villegas, 2017).

Un último rasgo característico vinculado a la temporalidad del arte rupestre es su relación con la presencia incaica en las quebradas altas. Como fue mencionado, en esta región se evidencia una segmentación del espacio estatal respecto del de las poblaciones locales: en ninguno de los asentamientos del Tardío (incluyendo los tres pukaras aquí analizados) se registra arquitectura incaica intrusiva, y los enclaves incas están emplazados en lugares no ocupados previamente por poblados residenciales (Williams *et al.*, 2005; Cremonte y Williams, 2007; Williams, 2015). En este panorama regional, es posible vincular las manifestaciones rupestres con las mismas estrategias de marcación simbólica de la dominación estatal bajo las cuales han sido contemplados el despliegue de la extensa red vial y de los sectores con infraestructura agrícola durante la anexión incaica. Así como los caminos en muchos casos se construyeron modificando tramos utilizados desde momentos previos, y así como para las estructuras de cultivo se recurrió a la ampliación de las extensiones de andenería, despedres y canales preexistentes, también para las expresiones visuales el Tawantinsuyu empleó una modalidad de conquista simbólica que implicó la apropiación de elementos, lenguajes y narrativas de origen local y su resemantización como parte de un nuevo discurso de dominación (D’Altroy *et al.*, 2000; Williams *et al.*, 2005; Hernández Llosas, 2006).

En el caso de los sitios analizados, si bien como fue afirmado las maquetas podrían ser un patrón panandino previo a los incas, vinculado a las dinámicas sociopolíticas locales del Tardío, el hecho de que diferentes autores señalen su adscripción a momentos incaicos sugiere la posibilidad de que parte de las manifestaciones englobadas bajo la categoría de maquetas en los pukaras se correspondan con una etapa posterior al siglo XIV, en la cual las quebradas altas ya habían sido políticamente anexadas al Tawantinsuyu. Si bien será necesario en investigaciones futuras afinar estas calibraciones temporales mediante la identificación de diferencias morfológicas, técnicas y espaciales entre subtipos de maquetas, resulta plausible considerar el despliegue de estas manifestaciones

grabadas como materializaciones poderosas de la dominación estatal en la región. Como consecuencia de las mencionadas prácticas de negociación y diplomacia con los líderes locales, los representantes del poder inca provincial habrían accedido a no imponer arquitectura administrativa, ceremonial o militar en los poblados residenciales preexistentes (como los pukaras), instalando en su lugar una serie de imágenes sobre soportes rocosos ampliamente distribuidos que actuarían como recordatorios constantes del nuevo orden social y cosmológico en que estaban insertas las poblaciones locales.

Esta misma clase de imposición iconográfica (*sensu* Martel y Aschero, 2007, página) se evidencia de una manera más gráficamente palpable en el “panel fuertecito” del área de Gualfín, que presenta motivos y escenas plausibles de adscribirse al Período Inca dada su temática, su morfología y su técnica, con figuras en donde priman el tratamiento lineal, los diseños rectilíneos, los antropomorfos con cuerpos rectangulares, vestiduras tipo *unku* (típicamente incaicas) y tocados radiales, los rectángulos grillados y, por sobre todo, una estructura arquitectónica que ha sido interpretada como una representación esquemática de vista cenital del pukara inca de Angastaco (Villegas, 2014). Este conjunto de grabados, que presenta una única modalidad estilística no presente en los otros paneles registrados en la región, ha sido impuesto sobre al menos tres manifestaciones pintadas previas, destacándose el caso de un antropomorfo grabado directamente superpuesto sobre un antropomorfo pintado, cuya morfología lo adscribe tentativamente al Formativo. Este notorio ejemplo de obliteración (*sensu* Re, 2016, página,) podría estar expresando una imposición iconográfica directa de la supremacía inca por sobre las figuras de relevancia política, territorial o ancestral locales (Figura 6). Asimismo, los diseños de rectángulos grillados (Figura 5d; también presentes constituyendo superposiciones en el “panel de los suris”, ver Figura 5a) y de líneas convergentes se entroncarían con las maquetas debido a que, pese a sus diferencias en el despliegue sobre los espacios plásticos, pueden interpretarse como representaciones estandarizadas de elementos cartográficos y de ordenamiento espacial. Se trataría de imágenes vinculadas con la reorganización del territorio en las quebradas altas bajo la dominación estatal, especialmente los espacios productivos, en línea con lo postulado para otras áreas del NOA como la “piedra mapa” de la quebrada de Barrancas en la puna de Jujuy (Yacobaccio, 2020).

RELEVAMIENTO PRELIMINAR DE LAS MANIFESTACIONES RUPESTRES...

**Figura 6.** Detalle de superposición de figuras antropomorfas en el panel fuertecito de Gualfín (imagen retocada con ImageJ-DStretch)



**Fuente:** elaboración propia.

## Conclusiones y agenda a futuro

El objetivo central de este relevamiento preliminar del arte rupestre en los pukaras de Gualfín, Tacuil y Peña Alta de Mayuco fue establecer un primer “estado de la cuestión” de las manifestaciones grabadas y pintadas sobre soporte rocoso en estos asentamientos a partir del análisis de los registros de campo (libretas, fotografías y calcos) producidos en el marco del Proyecto Arqueológico Calchaquí Medio. Sus resultados permitieron obtener un panorama general a fin de facilitar el posterior relevamiento sistemático de las manifestaciones rupestres existentes mediante prospecciones intensivas de cobertura total *in situ* en los tres sitios.

En este primer acercamiento fue posible identificar conjuntos de imágenes sobre soportes rocosos cuyas características formales y técnicas expresaron ciertos códigos y concepciones compartidas por las poblaciones que las produjeron, a la

vez que contribuyeron a constituir el propio mundo habitado y experimentado por estas personas (Troncoso, 2002; Basile, 2012). En las manifestaciones profusamente desplegadas sobre rocas en los tres sitios analizados no sólo se cifran modos de concebir, representar y vivenciar distintos ámbitos de la existencia por parte de ciertos grupos humanos, sino que también se materializan intervenciones tangibles en el entorno natural para dotarlo de significados socialmente compartidos e incorporarlo a la esfera antrópica de la realidad (Lenssen-Erz, 2004). Retomando el planteo de Troncoso (2008), es posible afirmar que mediante estas intervenciones rupestres en estos asentamientos se constituye una arquitectura imaginaria que permea la espacialidad y operacionaliza sus modalidades de experimentación, contribuyendo a estructurar a diferentes niveles (significación, percepción, movimiento, performance) la relación de las personas con el paisaje cotidiano de sus poblados. En particular, el despliegue mayoritario de diseños que corresponden a la categoría de maquetas en sentido amplio, caracterizada por su concepción escultórica o tridimensional y por una gran inversión laboral en la alteración de la roca, emplazados sobre bloques o porciones de afloramientos de gran tamaño ampliamente visibles desde sus alrededores, contribuye a generar un paisaje rupestre caracterizado por una alta pregnancia visual (*sensu* Durante, 2021, 69). De este modo, las imágenes sobre soporte rocoso tienen un gran potencial de captar la atención de quienes transitan por estos espacios, de generar efectos de sentido en sus percepciones, y de entrar en tensión con otros diseños rupestres, con las rocas sin intervenciones y con el entorno natural y humano en general. Esta pregnancia visual estaría estrechamente relacionada con los contextos sociopolíticos en el marco de los cuales se produjeron las manifestaciones rupestres, en particular las dinámicas de imposición iconográfica, resignificación del paisaje y materialización de la dominación incaica a partir del siglo XIV (Williams y Castellanos, 2020).

Un aspecto que se considera crucial para comprender la conformación de paisajes rupestres y la circulación de lenguajes visuales en estos tres pukaras es la materialización de la memoria social mediante el despliegue de imágenes sobre soportes rocosos. Como fue señalado, para estos asentamientos ha sido referida su condición de geosímbolos (*sensu* Bonnemaïson, 1992, 72) y de monumentos (*sensu* Gil García, 2003, 20), que tuvieron un rol importante en los procesos de apropiación simbólica del espacio en las quebradas altas, a partir de su emplazamiento en geofomas que contrastan visualmente con su entorno, en vinculación con la sacralidad andina de los cerros y con la materialidad de los ancestros. Su relevancia radicaría no sólo en ser parte fundamental de la construcción de territorialidades, sino también en obrar como vehículos de memoria que enraizaban en el presente la memoria histórica de un colectivo, haciendo visible y palpable ese pasado en el que se arraigaban subjetividades

## RELEVAMIENTO PRELIMINAR DE LAS MANIFESTACIONES RUPESTRES...

y sentidos identitarios (Williams *et al.*, 2005; Williams y Castellanos, 2014). Siguiendo el planteo de una consolidación a escala regional durante el Tardío de formaciones sociales con un orden político y cosmológico fundado en la ancestralidad, tanto en términos de parentesco y genealogía como en términos de pertenencia a ciertos territorios habitados desde mucho tiempo atrás (Paya y Williams, 2023), el arte rupestre resulta especialmente relevante como expresión tangible y visible de la perduración y reproducción de la memoria colectiva y por lo tanto de la identidad comunitaria. Desde esta perspectiva, las manifestaciones desplegadas sobre las rocas contribuyeron a construir un sentido de pertenencia y territorialidad en estos pukaras que los cimentó como lugares persistentes (*sensu* Romero Villanueva, 2022, 24) en la geografía social de las poblaciones de las quebradas altas por lo menos desde el Formativo, como queda atestiguado por la presencia de motivos diagnósticos de ese contexto temporal en bloques al pie del pukara de Tacuil y en los grandes paneles en las áreas agrícolas de Gualfín.

En este devenir histórico como vehículos de memoria, los lenguajes visuales constitutivos de los paisajes rupestres en los pukaras de Gualfín, Tacuil y Peña Alta de Mayuco no se mantuvieron estáticos sino que se fueron transformando y cargando de nuevas subjetividades y significaciones, al irse modificando los contextos prácticos en que eran producidos y experimentados, y en relación con la disponibilidad potencial de las manifestaciones para ser intervenidas una vez plasmadas sobre la roca (Basile, 2012). Este último aspecto resulta particularmente relevante para los sitios analizados, debido no sólo a la resignificación de los espacios con arte bajo diferentes dinámicas y atribuciones a lo largo del tiempo, sino en especial dada la recurrencia de superposiciones que muestran una búsqueda explícita de entablar “diálogos” con el pasado rupestre, ya sea en términos de continuidad o apropiación de los lenguajes visuales del pasado o en términos de una ruptura y distinción respecto a las imágenes (y códigos) preexistentes. Esta intención de anclar las nuevas representaciones y el discurso que construían en una memoria social tangible en el paisaje es especialmente evidenciable en el momento de dominación incaica. El despliegue de manifestaciones como las maquetas y los motivos asociados a los patrones gráficos del Tawantinsuyu no sólo obró como recordatorio constante de la presencia estatal en la región, sino que a la vez implicó el reconocimiento de la relevancia ancestral de estos espacios por parte de las comunidades locales, situando en consecuencia sus propios geosímbolos en estrecha relación con la tradición preexistente. Una tradición de autonomía política e identidad comunitaria fundada en la ancestralidad que sobrevivió a la dominación incaica y resistió tenazmente hasta el siglo XVII la imposición de la conquista española (Castellanos, 2017). En este proceso a lo largo de siglos el arte rupestre no fue un actor menor, contribuyendo significativamente

a la construcción de sentidos de lugar y de pertenencia, a la perduración de la memoria histórica y a la reproducción social de estas comunidades.

### Agradecimientos

A Verónica Williams y Cecilia Castellanos por abrirme las puertas del valle Calchaquí medio, y a ellas y a Paula Villegas por brindarme las fotografías y registros de campo del arte rupestre local. A Mara Basile por su tremenda generosidad y por contagiarme de entusiasmo. A todo/as lo/as miembros del equipo que participaron de las campañas previas y participarán de las próximas. A las Bases Territoriales de Tacuil y Gualfín de la Unión de Pueblos de la Nación Diaguita de Salta. A Leonardo Mercado, director del Museo de Antropología de Salta, al personal de la institución y a la Dirección de Patrimonio de la Provincia de Salta. Las investigaciones se realizaron en el marco de los Proyectos PICT 0042 y 2005, PIP-CONICET 0379 y 2159 y PUE-CONICET 2017, dirigidos por V. Williams, y del Proyecto de Cooperación Internacional Italia-Argentina, dirigido por V. Williams y C. Orsini. Este trabajo es parte de una investigación doctoral financiada por el CONICET y radicada en el IDECU.

### Referencias Bibliográficas

- Aschero, C. (2000). Figuras humanas, camélidos y espacios en la interacción circumpuneña. M.M. Podestá y M. de Hoyos (comps.). *Arte en las rocas. Arte rupestre, menhires y piedras de colores en la Argentina*. Sociedad Argentina de Antropología y Asociación Amigos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, 17-44.
- Aschero, C. (2006). De cazadores y pastores. El arte rupestre de la modalidad río Punilla en Antofagasta de la Sierra y la cuestión de la complejidad en la Puna Meridional argentina. D. Fiore y M. M. Podestá (eds.). *Tramas en la piedra. Producción y usos del arte rupestre*. Asociación Amigos del Instituto Nacional de Antropología, World Archaeological Congress y Sociedad Argentina de Antropología, 103-140.
- Aschero, C., Martel, A., y Campeny, S. L. (2009). El sonido del agua... arte rupestre y actividades productivas. El caso de Antofagasta de la Sierra, noroeste argentino. M. Sepúlveda, J. Chacama y L. Briones (eds.). *Crónicas sobre la piedra. Arte rupestre de las Américas*. Ediciones Universidad de Tarapacá, 257-270.

## RELEVAMIENTO PRELIMINAR DE LAS MANIFESTACIONES RUPESTRES...

- Baldini, L. y De Feo, C. (2000): Hacia un modelo de ocupación del valle Calchaquí Central (Salta) durante los desarrollos Regionales. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 15, 75-98.
- Basile, M. (2012). Imágenes, recursos visuales y soportes: un recorrido por las manifestaciones rupestres de la región de Fiambalá (Catamarca). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 37 (2), 413-434.
- Basile, M. (2013). Imágenes en cerámica de la región de Fiambalá (Catamarca, Argentina). Cambios y continuidades entre los siglos XIV y XV. *Chungara*, 45, 581-597.
- Baldini, L., Baffi, E. I., Quiroga, L., y Villamayor, V. (2004). Los Desarrollos Regionales en el valle Calchaquí central, Salta. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 19, 59-80.
- Bonnemaison, L. (1992). Le territoire enchanté. Croyances et territorialités en Mélanésie. *Géographie et Culture*, 3, 72-88.
- Briones, L., Persis Clarkson, A. D., y Mondanca, C. (1999). Huasquiña, las chacras y los geoglifos del desierto: una aproximación al arte rupestre andino. *Diálogo Andino*, 18, 39-61.
- Castellanos, M.C. (2017). *Territorialidades, Interacciones y Materialidades en las Quebradas Altas del Calchaquí Medio (Salta), durante los Siglos XI a XVII*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.
- Castellanos, M. C., Becerra, M. F., y Williams. V. (2020). Aproximación a la tecnología cerámica y metalúrgica en las quebradas altas del Noroeste Argentino: el caso de Tacuil, Valle Calchaquí medio, Salta, Argentina. *Estudios Atacameños*, 66, 129-153.
- Christie, J. (2015). *Memory Landscapes of the Inka Carved Outcrops*. Lexington Books.
- Cremonte, B. y Williams, V. (2007). La construcción social del paisaje durante la dominación Inka en el Noroeste argentino. A. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli (comps.). *Procesos sociales prehispánicos en el sur andino. La vivienda, la comunidad y el territorio*. Editorial Brujas, 207-236.
- Cruz, P. (2015). Tatala Purita o el Influjo del Rayo, Arte Rupestre Anicónico en las Altas Tierras Surandinas (Potosí, Bolivia). *Boletín SIARB*, 29, 51-70.
- D'Altroy, T., Lorandi, A. M., Williams, V., Calderari, M., Hastorf, C., De Marrais E., y Hagstrum, M. (2000). Inka rule in the Northern Calchaquí Valley, Argentina. *Journal of Field Archaeology*, 27 (1), 1-26.
- de Hoyos, M. y Lanza, M. (2000). Arte rupestre en San Antonio del Cajón, provincia de Catamarca. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 25, 119-144.

TOMÁS PAYA

- de Hoyos, M. (2021). "Los que caminan". Un acontecimiento narrativo calchaquí valorado desde la arqueología y la etnohistoria. *Memoria Americana*, 29 (1), 6-26.
- Durante, L. (2021). *Rastreando quirquinchos entre los animales de la alfarería Belén de la región de Fiambalá*, Tesis de licenciatura inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Fiore, D. (2011). Materialidad visual y arqueología de la imagen: perspectivas conceptuales y propuestas metodológicas desde el sur de Sudamérica. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 16 (2), 101-119.
- Fiore, D., y Acevedo, A. (2018). Paisajes rupestres. La identificación de patrones de producción y distribución de arte parietal en escalas espaciales amplias (cañadón Yaten Guajen, Santa Cruz, Patagonia). *Arqueología*, 24 (2), 177-207.
- Gallardo, F., C. Sinclair, y Silva, C. (1999). Arte rupestre, emplazamiento y paisaje en la Cordillera del Desierto de Atacama. J. Berenguer y F. Gallardo (Eds.). *Arte Rupestre en los Andes de Capricornio*. Museo Chileno de Arte Precolombino, 57-96.
- Gil García, F. M. (2003). Manejos espaciales, construcción de paisajes y legitimación territorial: en torno al concepto de monumento. *Complutum*, 14, 19-38.
- Guerrero, Z. y Sepúlveda, M. (2018). Arte rupestre pintado en el alero Pampa El Muerto 11 de la precordillera de Arica: Propuesta estilística y secuencia cronológica. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 23 (2), 79-97.
- Harman, J. (2008 [2005]). Using Decorrelation Stretch to Enhance Rock Art Images. [www.dstretch.com/algorithmdescription](http://www.dstretch.com/algorithmdescription)
- Hernández Llosas, M.I. (2006). Inkas y españoles a la conquista simbólica del territorio humahuaca: sitios, motivos rupestres y apropiación cultural del paisaje. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 11 (2), 9-34.
- Korstanje, A., Cuenya, P., y Williams, V. I. (2010). Taming the control of chronology in ancient agricultural structures in the Calchaquí Valley, Argentina. Non-traditional data sets. *Journal of Archaeological Science*, 37 (2), 343-349.
- Lane, K., Villegas, M. P., y Coll, L. (2022): Agricultura prehispánica por goteo orográfico en la quebrada de La Hoyada, Tacuil, provincia de Salta. *Libro de Resúmenes 1° Jornadas de Arqueología del NOA*. Sociedad Argentina de Antropología, 149.
- Lanza, M. (2010). "El Diablo": grabados rupestres en el valle Calchaquí norte. F. Oliva, N. de Grandis y J. Rodríguez (comps.). *Arqueología Argentina en los inicios de un Nuevo Siglo. Tomo III*. Laborde Libros Editor, 535-543.
- Ledesma, R. (2015). La figura humana en el arte rupestre en el sur del valle Calchaquí (Salta, Argentina). *Arqueología y Prehistoria del Interior Peninsular*, 3, 371-387.



## RELEVAMIENTO PRELIMINAR DE LAS MANIFESTACIONES RUPESTRES...

- Lenssen-Erz, T. (2004). The landscape setting of rock-painting sites in the Brandberg, Namibia: infrastructure, Gestaltung, use and meaning. C. Chippindale y G. Nash (Eds.) *Pictures in Place - The Figured Landscapes of Rock-Art*. Cambridge University Press, 131-150.
- López, G., Seguí, S. T., y Solá, P. (2021). Arte rupestre prehispánico en un sitio minero, ritual y caravanero de la puna de Salta: el caso de Cueva Inca Viejo en el contexto macroregional de los Andes Centro-Sur. *Comechingonia*, 25 (3), 129-164.
- Martel, A. (2014). Aguas Calientes. Evidencias directas de tráfico caravanero entre la Puna meridional y el valle Calchaquí. *Estudios Sociales del NOA*, 13, 103-124.
- Martel, A., y Aschero, C. (2007). Pastores en acción: imposición iconográfica vs. autonomía temática. A. E. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, MM Vázquez y P. Mercolli (eds.). *Producción y circulación prehispánica de bienes en el sur andino*. Editorial Brujas, 329-349.
- Meddens, F. (2006). Rocks in the Landscape: Managing the Inka Agricultural Cycle. *The Antiquaries Journal*, 86, 36-65.
- Montt, I y Pimentel, G. (2009). Grabados antropomorfos tardíos. El caso de las personificaciones de hachas en San Pedro de Atacama. M. Sepúlveda, J. Chacama y L. Briones (eds.). *Crónicas sobre la piedra. Arte rupestre de las Américas*. Ediciones Universidad de Tarapacá, 221-233.
- Nielsen, A. (2003). La edad de los Auca Runa en la Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina). *Memoria Americana. Cuadernos de Etnohistoria*, 11, 74-107.
- Nielsen, A. E. (2007). Armas significantes: tramas culturales, guerra y cambio social en el sur andino prehispánico. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 12 (1), 9- 41.
- Paya, T. y Villegas, M. P. (2023). *Bloques con maquetas en las quebradas altas del valle Calchaquí medio durante los períodos Tardío e Inca: primeros lineamientos metodológicos* (Ponencia). XXI Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Corrientes, 10 al 14 de julio de 2023.
- Paya, T. y Williams, V. (2023) Organización política en las quebradas altas del valle Calchaquí medio durante el Período de Desarrollos Regionales (900-1450 DC). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 48 (Número Especial 1), completar páginas
- Podestá, M., Rolandi, D. S., Santoni, M., Re, A., Falchi, M. P., Torres, M. A., y Romero, G. (2013). Poder y prestigio en los andes centrosur. Una visión a través de las pinturas de escutiformes en Guachipas (noroeste argentino). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 18 (2), 63-68.

- Quesada, M. y Gheco, L. (2011). Modalidades espaciales y formas rituales. Los paisajes rupestres de El Alto-Ancasti. *Comechingonia*, 15, 17-37.
- Re, A. (2016). Superimpositions and attitudes towards pre-existing rock art: a case study in southern Patagonia. R. Bednarik, D. Fiore, M. Basile, G. Kumar y T. Huisheng (eds.): *Palaeoart and materiality: the scientific study of rock art*. Archaeopress, 15-30.
- Romero Villanueva, G. (2022). El arte rupestre de Cueva Huenul 1 (Neuquén, Argentina): un lugar persistente del noroeste de Patagonia. *Estudios Atacameños*, 68. <http://dx.doi.org/10.22199/issn.0718-1043-2022-0009>.
- Ruiz, M. y Albeck, M. E. (1997). El fenómeno pukara visto desde la puna jujeña. *Estudios Atacameños*, 12, 83-95.
- Tarragó, M. (2000). Chacras y pukara. Desarrollos sociales tardíos. M. Tarragó (ed.). *Nueva Historia Argentina I. Sudamericana*, 257-300.
- Troncoso, A. (2002). A propósito del arte rupestre. *Werken*, 3, 67-79.
- Troncoso, A. (2005). Hacia una semiótica del arte rupestre de la cuenca superior del río Aconcagua, Chile central. *Chungara*, 37, 21-35.
- Troncoso, A. (2008). Arquitectura imaginaria y ritualidad del movimiento: Arte rupestre y espacio en el cerro Paidahuen, Chile Central. F. Acuto y A. Zarankin. *Sed non Satiata II*. Encuentro Grupo Editor, 279-302.
- Troncoso, A., Salazar, D., Parcero-Oubiña, C., Hayashida, F., Fábrega-Álvarez, P. y Larach, P. (2019). Maquetas incaicas en Chiu-Chiu: paisaje y ritualidad agraria en el desierto de Atacama. *Estudios Atacameños*, 63, 3-23.
- Valenzuela, D., Santoro, C., y Romero, A. (2004). Arte rupestre en asentamientos del período tardío en los valles de Lluta y Azapa, norte de Chile. *Chungara*, 36 (2), 421-437.
- van de Guchte, M. (1984). El ciclo mítico andino de la Piedra Cansada. *Revista Andina* 4, 539-556.
- Villegas, M.P. (2014). *Del valle a la puna: articulación social y económica entre los poblados prehispánicos Tardíos y los asentamientos inkas en la quebrada de Angastaco (valle Calchaquí medio, Salta)*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Williams, V. (2015). Formaciones sociales en el noroeste argentino. Variabilidad prehispánica en el surandino durante el Periodo de Desarrollos Regionales y el estado Inca. *Haucaypata, Investigaciones Arqueológicas en el Tahuantinsuyu*, 4 (9), 62-76.

## RELEVAMIENTO PRELIMINAR DE LAS MANIFESTACIONES RUPESTRES...

- Williams, V. (2019). Nuevos datos sobre las Quebradas altas del Calchaquí medio, Salta, noroeste de Argentina. Reproducción local entre los siglos XI a XV. *Revista del Museo de La Plata*, 4 (1), 183-208.
- Williams, V. y Castellanos, M. C. (2014). Paisajes, materialidad y memoria social en el Valle Calchaquí Medio. *Revista Escuela de Historia* 13 (2), 1-24.
- Williams, V. y Castellanos, M. C. (2018). Dinámicas regionales, poblaciones y territorios en el valle Calchaquí medio (Salta, Argentina) durante los siglos XII a mediados del XVII. M. A. Muñoz (ed.). *Interpretando Huellas. Arqueología, Etnohistoria y Etnografía de los Andes y sus Tierras Bajas*. Grupo Editorial Kipus, 247-265.
- Williams, V. y Castellanos, M. C. (2020). Relaciones y estrategias de expansión Inca en el Noroeste argentino: marcadores gráficos e indicadores materiales en las quebradas altas del Valle Calchaquí. *Chungara*, 52 (3), 445-460.
- Williams, V., Korstanje, A., Cuenya, P. y Villegas, M. P. (2010). La dimensión social en la producción agrícola en un sector del Valle Calchaquí medio. A. Korstanje y M. Quesada (eds.). *Arqueología de la Agricultura. Casos de Estudio en la Región Andina Argentina*. Ediciones Magna, 178-207.
- Williams, V., Orsini, C., Benozzi, E., y Castellanos, M. C. (2014). Primeros resultados de las investigaciones en Brealito y Luracatao (Dpto. Molinos, Salta). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 39 (2), 539-549.
- Williams, V., Villegas, M. P., Gheggi, M. S., y Chaparro, M. G. (2005). Hospitalidad e intercambio en los valles mesotermiales del Noroeste Argentino. *Boletín de Arqueología de la PUCP*, 9, 335-373.
- Williams, V. y Villegas, M. P. (2013). Colonización estatal en las cuencas de Angastaco-Molinos (Salta, Argentina). V. Williams y B. Cremonte (comp.). *Al borde del imperio. Paisajes sociales, materialidad y memoria en áreas periféricas del Noroeste argentino*. Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, 221-252.
- Williams, V. y Villegas, M. P. (2017). Rutas y senderos prehispánicos como paisajes. Las quebradas altas del valle calchaquí medio (Salta). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 22 (1), 71-94.
- Williams, V., Villegas, M. P., y Castellanos, M. C. (2020). Pukaras en el Valle Calchaquí medio (Salta, Argentina): Algunas respuestas a viejas preguntas. *Anales de Arqueología y Etnología*, 75 (1), 79-114.
- Yacobaccio, H.D. (2020). *Camélidos, caravanas y guerreros: El arte rupestre de Barrancas (Jujuy, Argentina)*. CONICET.