

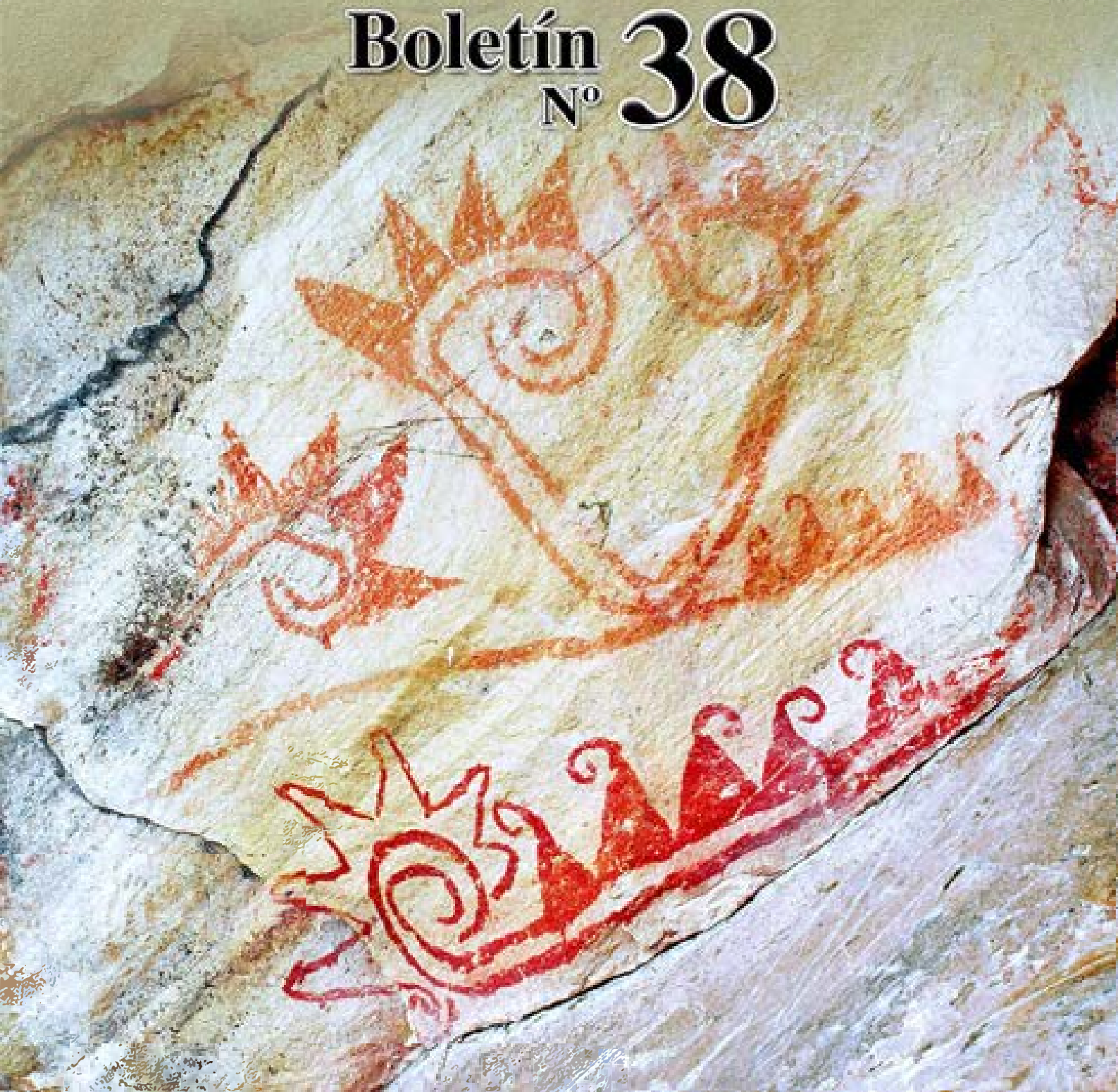


ISSN 1017 - 4346

SIARB

Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia

Boletín N° 38



Boletín N° 38

Editor: Matthias Strecker

**El Boletín de la SIARB está indexado en Latindex,
el índice de revistas científicas de Latinoamérica.**



Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia (SIARB)
La Paz, julio de 2024

La **Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia (SIARB)** es una organización científica sin fines de lucro (Resolución Suprema N° 205689 de 30/XII/1988). Es miembro de la Federación Internacional de Organizaciones de Arte Rupestre (IFRAO).

Misión: Contribuir a la investigación, documentación, conservación, puesta en valor y difusión de los sitios de arte rupestre en todo el país, concientizando a la población sobre el valor del arte rupestre; fomentando el empoderamiento de comunidades originarias y gobiernos municipales sobre su patrimonio cultural y su capacidad de preservar estos sitios; apoyando la creación de parques arqueológicos con grabados o pinturas rupestres, administrados por gestores locales en colaboración con expertos en la materia.

Visión: Consolidar a la Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia (SIARB) como la institución gestora del patrimonio de arte rupestre de Bolivia, logro basado en el registro, documentación, conservación, estudio y publicación de los sitios de grabados y pinturas rupestres prehistóricos e históricos de Bolivia, como parte del patrimonio cultural del país; así como en la implementación de proyectos culturales y turísticos, creación de nuevos parques arqueológicos, campañas educativas y programas de especialización sobre el arte rupestre y el apoyo a investigadores y estudiantes con un archivo y una biblioteca especializados.

Directiva:

Presidente: Lic. Freddy Taboada, Casilla 8127, La Paz, Bolivia
Tel. +591-2 – 2229737, email: taboatellez@yahoo.com
Secretario Gen.: Dra. Claudia Rivera, La Paz, Tel. 2713336 – cel. 73009129, email: clauri68@yahoo.com
Tel. +591-2 - 2711809, e-mail: siarb@acelerate.com
Tesorero: Lic. María del Pilar Lima, La Paz, cel. 72513832, email: plimatorrez@gmail.com
Vocales: Matthias Strecker, La Paz, e-mail: siarb@acelerate.com - Lilo Methfessel, Tarija, email: lipilopo@hotmail.com

Consejo Editorial:

Matthias Strecker, Pamirpampa 100, Achumani, La Paz, Bolivia. Tel./Fax: +591-2-2711809, e-mail: siarb@acelerate.com
Lic. María Pía Falchi, INAPL, 3 de Febrero 1370, C. A. Buenos Aires (C1426BJN), Argentina
Dra. Marcela Sepúlveda, Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Antropología, Macul, Chile & UMR 8096 ArchAm, CNRS, París, Francia.
Prof. Dr. André Prous, Univ. Federale de MG, Caixa Postal 1275, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Representante en el Depto. de Tarija, Bolivia:

Lilo Methfessel, Tarija. Tel. 04-6643126, e-mail: lipilopo@hotmail.com

Representante en el Depto. de Potosí, Bolivia:

Lic. Rosario Saavedra, Potosí, Tel. 02 - 62 - 269 81, eresaavedrace@gmail.com

Representante en el Depto. de Oruro, Bolivia:

Lic. Genaro Huarita, celular: 73237410, gen_huarita100@hotmail.com

Representantes en el Depto. de Santa Cruz, Bolivia:

Anke Drawert, cel. 71619173, ankearno@gmail.com, y Anne Mie Van Dyck, cel. 71614865, am-vd@hotmail.com

Representante en la Argentina:

Lic. María Pía Falchi, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, 3 de Febrero 1370, C. A. Buenos Aires (C1426BJN), Argentina – Tel./fax 54-11- 4784-3371 / 4783-6554, mpiafalchi@gmail.com

Representante en el Perú:

Ing. Rainer Hostnig, Urb. Magisterio, calle Osvaldo Baca 106, Cusco. Cel. 0051-944211909, e-mail: rainer.hostnig@gmail.com

Representante en los países de Centroamérica:

Dr. Martin Künne, Parkstr. 107, D-13086 Berlin, Alemania, e-mail: kuenne@zedat.fu-berlin.de

Representante en los Estados Unidos de América:

Jorge Pinto, 6200 NW 7th St., #262251, Miami, FL 33126, USA, e-mail: jorgepintoaguirre2013@gmail.com

Cuotas Anuales de Socios (incluyendo el Boletín):

| | |
|-------------------|---------|
| Bolivia | \$US 20 |
| Latinoamérica | \$US 20 |
| Otros continentes | \$US 30 |
| Cuota solidaria | \$US 50 |

Página web: www.siarb-bolivia.org

Código de Ética para los Miembros de la SIARB:

1. Como miembro de la SIARB me comprometo a cumplir con todas las leyes locales, estatales y nacionales que protegen los monumentos arqueológicos.
2. Toda la documentación del arte rupestre se hará sin destruir los sitios ni los restos arqueológicos relacionados con el arte rupestre.
3. No se realizará ninguna excavación a menos que el trabajo sea hecho como parte de una excavación legalmente constituida.
4. Las sustancias potencialmente destructivas como los moldes de latex, la tinta para “rubbings”, la tiza, etc. no se aplicarán en las superficies de las rocas. En ningún caso se mojará las pinturas rupestres pues esto aceleraría el proceso de desintegración del soporte.
5. No se revelará la ubicación precisa de ningún sitio de arte rupestre, que no esté protegido, en publicaciones de índole popular como periódicos. Estos sitios pueden ser identificados ya sea por abreviaciones del nombre de los sitios en el registro de la SIARB o por un nombre conocido solamente en la misma región.
6. Se deberá obtener la autorización del presidente de la SIARB para usar el nombre de la SIARB y/o su logotipo en cualquier forma.

Contenido - Contents

| | |
|--|-----|
| Nuestra portada - Our cover photo | 7 |
| Editorial - Editorial | 10 |
| Noticias y actividades de la SIARB - News and activities of SIARB | 11 |
| Noticias internacionales - International news | 16 |
| Informes - Reports | |
| Matthias Strecker: | |
| II Congreso Internacional de Arte Rupestre, CEPAD, Santa Cruz - Roboré, noviembre de 2023 <i>Second International Rock Art Congress, CEPAD, Santa Cruz - Roboré, November 2023</i> | 26 |
| Freddy Taboada y Roberto Montero: | |
| Limpieza de grafitis en la Cueva Juan Miserendino, Santiago de Chiquitos, Santa Cruz, Bolivia <i>Cleaning of graffiti in Juan Miserendino cave, Santiago de Chiquitos, Santa Cruz, Bolivia</i> | 30 |
| Estudios - Studies | |
| Françoise Fauconnier: | |
| Los grabados rupestres de Orozas, Tarija. Documentación y análisis <i>Petroglyphs at Orozas, Tarija. Documentation and analysis</i> | 44 |
| Matthias Strecker, Damián Rumiz, Anke Drawert y Anne Mie Van Dyck: | |
| Figuras zoomorfas en las pinturas rupestres del Municipio de Roboré (Santa Cruz, Bolivia) <i>Animal figures in rock paintings of the municipality of Roboré (Santa Cruz, Bolivia)</i> | 80 |
| José Berenguer: | |
| Acerca de la identificación de animales en el arte rupestre de la cordillera atacameña, Chile <i>About the identification of animals in the rock art of the Atacama mountain range, Chile</i> | 114 |
| Matthias Strecker y Rainer Hostnig: | |
| Las pinturas rupestres de Banderani, Kopakati (Copacabana, Depto. de La Paz) <i>Rock paintings at Banderani, Kopakati (Copacabana, Dept. of La Paz)</i> | 138 |
| Rainer Hostnig: | |
| Caminos prehispánicos con piedras grabadas en la vertiente oriental andina. El caso de Usicayos y Coasa en Carabaya, Puno. <i>Engraved stones at pre-Hispanic roads on the eastern side of the Andes The case of Usicayos and Coasa, Carabaya, Puno (Peru)</i> | 150 |
| Bibliografía - Bibliography | |
| Nuevas publicaciones sobre el arte rupestre sudamericano (2019-2023) | 170 |
| Nuevas publicaciones sobre el arte rupestre de Bolivia | 173 |
| Nuevas publicaciones de otros países | 174 |
| Reseñas - Book Reviews | 176 |
| Agradecimiento - Acknowledgement | 178 |
| Publicaciones de la SIARB - SIARB Publications | 179 |
| Instrucciones para autores - Instructions for authors | 186 |

Nuestra portada

La fotografía de Clovis Cárdenas en la tapa de este Boletín presenta pinturas del sitio Río Arriba (Quebrada del Hondo, localmente conocido como Cajón del Diablo), cerca de Postrervalle en los Valles Cruceños, registrado por Omar Claire (1988, 2001), Roland Félix y Clovis Cárdenas (ver Strecker y Cárdenas, eds., 2015: 131, 136). El diseño parece representar una especie de “máscara” simétrica que recuerda motivos parecidos en Mataral - Cueva de la Cañada (Strecker y Cárdenas, eds., 2015: 93-96, 169): dos espirales dobles forman los “ojos”, casi no se ve la “nariz” en el centro, de la cual quedan pocos restos de pigmento.

En otro panel a la derecha vemos una larga figura zoomorfa, posiblemente un félido o felino, que lleva en su espalda una decoración de círculos unidos, mientras arriba aparece un conjunto de triángulos y espirales; ver la foto abajo.

Lamentablemente, estas pinturas sufrieron daños considerables por vandalismo, como constataron nuestra colaboradora Anke Drawert y sus acompañantes Lucho Zarco y Yampier Cuellar en septiembre de 2023. Hay fechas inscritas de los años 2002, 2006, 2019 y 2020. Parece que

el vandalismo aumentó mucho en los últimos tres años. El dueño del terreno declaró que no da permiso para que gente entre al sitio sin guía, pero hay jóvenes de Postrervalle que no hacen caso y son los responsables del vandalismo. Por otro lado, existen intentos de promover al turismo a la zona, ver la foto debajo de un letrero, aunque no existe un plan de manejo, vigilancia del sitio y control de visitantes.

Referencias:

- Claire, Omar
1988 Pinturas rupestres en los tres valles del occidente de Santa Cruz de la Sierra. En: El Mundo, 21.2.1988. Santa Cruz.
- 2001 Catálogo de pinturas rupestres de los valles de cruceños. Prefectura del Departamento de Santa Cruz. Santa Cruz.
- Strecker, Matthias y Clovis Cárdenas (eds.)
2015 Arte rupestre de los valles cruceños. SIARB, Instituto de Capacitación del Oriente (ICO). La Paz - Vallegrande.



Letrero que promueve las visitas turísticas. Foto: Anke Drawert.



Ejemplos del vandalismo. Fotos: Anke Drawert (DStretch, lab).



Panel derecho. Figura zoomorfa y figura compuesta de triángulos y volutas.
Foto: Clovis Cárdenas



Detalle de panel derecho, en su estado actual, afectado por el vandalismo.
Foto: Anke Drawert (DStretch, lab).

Editorial

El Boletín N° 38 de la SIARB ofrece una gran gama de contribuciones y noticias nacionales e internacionales. Estamos agradecidos por el apoyo de numeros@s colegas de Bolivia, Perú, Argentina, Chile, Brasil y otros países quienes mantienen estrecho contacto e informan regularmente sobre los avances de sus estudios y publicaciones, entre otros temas.

En la sección de Noticias Internacionales destacamos a varios científicos que lamentablemente fallecieron y cuyos aportes quedan para las futuras generaciones: Tilman Lenssen-Erz, uno de los investigadores más destacados a nivel mundial; Luis Guillermo Lumbreras, gran personaje de la arqueología peruana; y Ana María Presta, etnohistoriadora con contribuciones importantes del sur de Bolivia. También destacamos la obra del padre Hans van den Berg, fundamental para entender los ritos agrarios entre la población rural aymara en el altiplano de Bolivia.

En la sección de Informes presentamos el trabajo de Freddy Taboada y Roberto Montero sobre la limpieza de grafitis en la Cueva Juan Miserendino, aporte muy significativo de nuestro proyecto en curso en el Municipio de Roboré. Este proyecto ya está en su quinto año y ha dado resultados extraordinarios. Recordamos los estudios publicados en los anteriores Boletines 36 (petroglifos de Pesoé; escenas de violencia en el arte rupestre) y 37 (representaciones antropomorfas en las pinturas rupestres). Ahora presentamos un nuevo estudio de cuatro autores (M. Strecker, D. Rumiz, A. Drawert y A. M. Van Dyck) que analiza las figuras zoomorfas en las pinturas rupestres de Roboré, donde encontramos una importante diversidad de figuras de animales. Registramos pocas escenas de caza y suponemos que por lo menos algunos de estos animales – claramente en el caso de los félidos – jugaban un rol muy importante en la cosmovisión de los pobladores originarios. Hacemos notar otros logros de este proyecto, por ejemplo: el registro de 90 sitios de arte rupestre y la datación de muestras orgánicas de la excavación del sitio Abra del Puente.

El estudio de José Berenguer también se dedica al tema de animales en el arte rupestre, en este caso en la zona andina de Atacama, Chile. Destaca por la manera magistral, analítica, conceptual y crítica, en que el autor trata el problema de la identificación de la fauna representada en esa región. Nos lleva a repensar las categorías analíticas que utilizamos en nuestros estudios. Por ejemplo, reconoce la

representación de “imágenes híbridas, es decir, de criaturas que traspasan los límites trazados por las clasificaciones científicas”. Llega a la conclusión que se ha representado un repertorio bastante finito, en realidad mucho menos de lo que constatamos en la Chiquitania, Bolivia.

La documentación y el análisis de grabados rupestres de Orozas, de Françoise Fauconnier, es fruto de registros de muchos años y ha sido impulsado por nuestro proyecto del Parque Arqueológico de Orozas, cuya primera fase concluyó el año pasado (ver la sección Noticias y Actividades de la SIARB). La autora presenta una documentación minuciosa de más de mil grabados. Su artículo incluye también el análisis de los motivos y datos comparativos.

Nuestra contribución (Matthias Strecker y Rainer Hostnig) sobre las pinturas rupestres de Banderani, Kopakati – cerca de Copacabana, Depto. de La Paz – permite reconocer varias fases pictóricas en este sitio, incluyendo una pintura de probable origen incaico, el segundo caso de un *t'oqapu* después de los estudios pioneros de Rosario Saavedra y Pablo Cruz en Potosí (ver el Boletín 34). Lamentablemente, Kopakati ha sufrido numerosos actos de vandalismo – un problema en la gran mayoría de los sitios de arte rupestre que todavía no cuentan con medidas de conservación preventiva y una administración de parte de la población local, ver el caso del sitio Río Arriba en los Valles Cruceños, cuya foto aparece en la portada de este Boletín.

Rainer Hostnig ofrece el análisis de una faceta poco conocida del arte rupestre andino: grabados como parte de caminos tradicionales, que se relacionan con caravanas de llamas. Hizo el registro en Carabaya, Puno, Perú, donde ha trabajado por muchos años.

Finalmente, André Prous reseña la obra de Pierluigi Rosina, Sara Garcês, Hugo Gomes et al. con la datación de pinturas rupestres de Serra da Capivara, Piauí, Brasil; y Paul Bahn colabora con una reseña de la obra de J.-L. Quéllec, “La Caverne Originelle. Art, Mythes et Premières Humanités”.

Agradezco al Lic. Marco Antonio Arenas (Chile) quien tuvo la gentileza de revisar varios textos. La Dra. Monica Barnes (EE.UU.) colaboró nuevamente con la corrección de los resúmenes en inglés (*abstracts*).

Matthias Strecker

Noticias y actividades de la SIARB

In memoriam: Jorge Aranibar (1955-2024)

En enero pasado, Jorge Aranibar falleció a causa de una enfermedad grave, a la edad de 68 años. Estamos muy agradecidos por sus importantes aportes como dibujante en Betanzos (Potosí) y Achocalla (La Paz) en los años 1980 y 1990. A Jorge le gustaron las excursiones y los trabajos de campo. Aprovechó bien sus habilidades para el dibujo. Había aprendido dibujos técnicos en Alemania, además produjo dibujos artísticos, aparte de su documentación de arte rupestre.

Digitalización de las publicaciones de la SIARB

Agradecemos profundamente a Rainer Hostnig por su apoyo con la digitalización de las publicaciones de la SIARB. Tenemos en forma digital todos los Boletines, a partir del N° 1 (1987) hasta el N° 38 (2024). Además, las siguientes publicaciones: Contribuciones al Estudio del Arte Rupestre Sudamericano: N° 1, M. Strecker: Arte rupestre de Bolivia, 1987; N° 3, Arte rupestre colonial y republicano de Bolivia y países vecinos, 1992; N° 8, Arte rupestre de la región del lago Titicaca, 2016. – R. Querejazu Lewis: Arte rupestre de Santa Cruz, 1991. - Rocas que Hablan (Arte rupestre en Bolivia y Estados Unidos de América, material didáctico para profesores y alumnos de colegios, M. Strecker, ed.) 2004. – M. Strecker: El Parque Arqueológico de Incamachay-Pumamachay, Guía para visitantes, 2004 – Guía de la Cueva Paja Colorada (Santa Cruz), 2008. – M. Strecker, C. Rivera, F. Taboada y P. Lima: Lajasmayu, Betanzos, Depto. de Potosí. Arqueología y arte rupestre, 2010. – F. Taboada, M. Strecker, C. Rivera. P. Lima, M. L. Soux y T. Villegas de Aneiva: Peñas, historia, arqueología y arte rupestre. Guía para visitantes, 2013. – M. Strecker y C. Cárdenas: Arte rupestre de los valles cruceños, 2015. – M. Strecker, F. Taboada y P. Lima: Arte rupestre de Roboré. Guía para visitantes, 2022. – F. Fauconnier, M. Gómez, L. Methfessel, R. Mobarec, C. Rivera, M. Strecker y F. Taboada: Arqueología y arte rupestre de Orozas (Padcaya, Tarija). Guía para visitantes, 2023.

Rainer puso algunas fotos de color en las versiones escaneadas de los Boletines que de esta manera lucen mejor que los originales. *Excelente trabajo, muchas gracias, Rainer.*

Bibliografía comentada sobre arqueología en Bolivia

En los años 1990, Matthias Strecker empezó la edición de una bibliografía comentada sobre arqueología en Bolivia, que está disponible a nuestros socios; actualmente

tiene 276 páginas. Consiste de: Introducción – Revistas principales – Obras generales – Precerámico/Arcaico – Wankarani y Chiripa/Formativo – Tiwanaku – Intermedio Tardío/Desarrollos Regionales – Cultura Mollo – Inka – Incallajta – Colonia – Cerámica – Metalurgia – Tejidos – Arte plumaria – Caminos prehispánicos – Santuarios prehispánicos en las montañas altas – Depto. de La Paz – Zona circuntitica del Depto. de La Paz – Arqueología subacuática del lago Titicaca – Arqueología de la ciudad de La Paz y región vecina – Depto. de Cochabamba – Depto. de Oruro – Depto. de Potosí – Depto. de Chuquisaca – Moxos – Depto. de Santa Cruz – Depto. de Tarija – Chaco – Museos arqueológicos – Preservación y administración de sitios arqueológicos – Leyes y reglamentos – Tráfico ilícito de piezas arqueológicas – Referencia a algunos mapas.

Página facebook, encargado:

El arqueólogo Adrián Orozco Villa ha asumido el manejo de nuestra página Facebook, que ahora resulta dinámica. Recordamos que Adrián participó en nuestro Proyecto Orozas y estuvo a cargo del análisis de restos zooarqueológicos.

Proyecto Roboré (Chiquitania, Santa Cruz)

Nuestro proyecto sobre arqueología y arte rupestre en el Municipio de Roboré se inició en 2020 con un equipo interdisciplinario, ver los informes y estudios en los Boletines N° 34 (pág. 7-10, 20-22), N° 35 (pág. 8), N° 36 (pág. 17-19, 27-38, 84-102), N° 37 (pág. 11, 13-14, 93-129) y nuestro libro del año 2022. Estamos muy agradecidos por la colaboración del Gobierno Autónomo Municipal de Roboré y el apoyo económico que recibimos de parte de la Fundación Gerda Henkel, en parte también por la Embajada de Suiza y Solidar Suisse. Gracias a las numerosas misiones de campo de Anke Drawert y Anne Mie Van Dyck ya hemos registrado 90 sitios, mayormente con pinturas, algunos con grabados. Freddy Taboada realizó varios estudios de la conservación y la limpieza de grafitis de la cueva Juan Miserendino. También se realizaron estudios temáticos del arte rupestre, enfocados en figuras antropomorfas y escenas de guerra; en este Boletín N° 38 presentamos nuestro análisis de figuras zoomorfas que cuenta con la colaboración del biólogo Damián Rumiz. El proyecto logró considerables avances en el conocimiento del pasado prehispánico de la región, a partir de la excavación del sitio Abra del Puente, complementado por sondeos arqueológicos en los sitios San Francisco, San Luis 2, Cerro Banquete, Quitunuquiña 4 y San Lorencito; un resultado inicial es la obtención de fechas entre 700 – 1400 d.C., como muestra de una ocupación continua en Abra



Carmen Correa, Cacique de la comunidad de Quitunuquiña (Roboré) muestra nuestro libro; a su lado: Anke Drawert y Anne Mie Van Dyck.



*Quitunuquiña (Roboré).
Adultos y niños con nuestro libro.*



*Comunarios de San Lorenzo Viejo (Roboré)
con nuestro libro.*

del Puente. Durante esta temporada también se tomaron las primeras muestras de pigmento (Quitunuquiña 1, Abra del Puente, El Paraíso) para su análisis y posible fechado, datos que aportarán en la contextualización cronológica de los sitios de arte rupestre (informe en preparación).

En el marco de un proceso de socialización, estamos distribuyendo nuestro libro sobre arqueología y arte rupestre de Roboré a numerosas personas en las comunidades de Roboré y Santiago. Ver las fotos en la página 12.

Estamos preparando una exposición temporal sobre el arte rupestre de Roboré que se presentará en el Museo de Altamira, España, a partir de noviembre de 2024.

Proyecto Orozas (Tarija)

La primera fase del proyecto Orozas (2022-2023) incluyó trabajos de un equipo interdisciplinario que se realizaron en estrecha colaboración con el Gobierno Municipal de Padcaya y los comunarios de Orozas; con apoyo del Museo Nacional Paleontológico y Arqueológico de Tarija, Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, y el Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Antropológicas de la Universidad Mayor de San Andrés, IIAA, La Paz. Recibimos financiamiento parcial de parte de la Embajada de Alemania. Aparte de la documentación detallada de dos sitios principales de grabados rupestres, nuestro equipo logró una prospección arqueológica y la excavación de una pequeña parte de un sitio habitacional en el cerro más arriba de los petroglifos, con resultados muy significativos. Además, publicamos el libro “Arqueología y Arte Rupestre de Orozas. Guía par a Visitantes” en los idiomas español e inglés. Otro resultado notable de nuestro trabajo fue la formación de un Comité de Turismo de Orozas que desea colaborar con la Alcaldía y con los expertos de la SIARB en arqueología, arte rupestre y administración de los sitios.

Fuimos invitados por la Embajada de EE.UU. a participar con una propuesta en el Fondo de Preservación Cultural del Departamento de Estado de Estados Unidos y presentamos el proyecto de la segunda fase del Proyecto Orozas, cuyos objetivos principales serían la protección del sitio principal de los petroglifos mediante un cercado y la capacitación de personal de la Alcaldía y comunarios de Orozas en la administración de los sitios y su uso racional para el turismo. Lamentablemente, esta propuesta no fue seleccionada para el ciclo 2024. Sin embargo, esperamos conseguir financiamiento para la segunda fase del proyecto.

Conferencias públicas y ponencias en el marco de eventos académicos

El año pasado, la Anglo-Bolivian Society (Londres) puso la conferencia de M. Strecker sobre arte rupestre de

Roboré como video en YouTube: https://youtu.be/gP_FFL4zmFA (48'35). – En octubre de 2023, Lilo Methfessel, Claudia Rivera, Matthias Strecker, Freddy Taboada (SIARB) y Roberto Mobarec (Museo Nacional Paleontológico y Arqueológico) ofrecieron una conferencia sobre el Proyecto Orozas en la Casa de la Cultura, Tarija. Ver las fotos en la siguiente página. – En noviembre pasado, M. Strecker participó en el II Congreso de Arte Rupestre, organizado por el Centro para la Participación y el Desarrollo Humano Sostenible (CEPAD) en Santa Cruz, junto con colegas internacionales; expuso un breve resumen del proyecto de la SIARB en Roboré y una aproximación a las figuras zoomorfas en las pinturas rupestres de Roboré.

Entrega de material arqueológico a la Gobernación de Santa Cruz:

Anne Mie Van Dyck y Anke Drawert, a pedido de la familia Kaifler, entregaron vasijas arqueológicas y hachas de piedra a personal de la Gobernación de Santa Cruz. Carlos Kaifler (investigador de la SIARB) recibió estos artefactos como regalo, supuestamente son de la región de San José de Chiquitos.

Novedades de nuestra Directiva y representantes regionales

Freddy Taboada está a cargo de numerosas actividades en nuestro Proyecto Roboré: Diagnóstico de conservación (tabulación de variables registradas en cinco sitios; análisis de muestras por petrografía, FRX, DRX y análisis de iones y cationes de muestras salinas; redacción del informe final), gestión y administración (plan de manejo, coordinación con Alcaldía Roboré y comunidades), Difusión (publicación de un artículo en este Boletín, junto con R. Montero). Además, trabaja en el Proyecto Curahuara de Carangas (registro digital del arte rupestre de Pulltuma, trabajo etnográfico, contactos con la familia Beltrán).

Claudia Rivera es directora del Instituto de Investigaciones de Antropología y Arqueología de la Universidad Mayor de San Andrés. Realiza labores de gestión institucional y editorial, además de dirigir a un equipo de docentes investigadores. Recientemente publicó, en coautoría con científicos internacionales, el artículo: “The hydraulic network of the pre-Hispanic city of Tiwanaku (Bolivia): New insights from the integration of canal morphology, hydrogeological and palaeoenvironmental data”, en: *Quaternary Science Reviews* 324(2): 108475. Ha participado en eventos nacionales e internacionales con trabajos sobre arqueología y género en Bolivia, además de investigaciones en el piedemonte del norte de La Paz.

Matthias Strecker trabaja en forma intensiva en el Proyecto Roboré, con las tareas de coordinación, base



Afiche de la conferencia en Tarija. – Roberto Mobarec



Lilo Methfessel, Freddy Taboada, Matthias Strecker y Claudia Rivera en la conferencia sobre Orozas, Casa de la Cultura, Tarija

de datos de sitios de arte rupestre, análisis del arte rupestre, edición de informes y estudios; ver la noticia arriba. Además, coordina otros proyectos, publicaciones y conferencias de nuestro equipo.

Pilar Lima: Como parte del Proyecto Roboré, Depto. de Santa Cruz, en julio realizó una nueva temporada de excavaciones en el Municipio de Roboré, además de la toma de muestras de pintura rupestre para datación directa. Este trabajo tiene el objetivo de continuar con la contextualización cronológica del arte rupestre de la Chiquitanía. También es coautora del libro “Historia de Bolivia, Miradas plurales en su Bicentenario”, volumen actualizado de la Coordinadora de Historia que compila la historia prehispánica hasta el siglo XX en un solo tomo, y fue presentado en la Feria Internacional del Libro de La Paz, el día 6 de agosto.

Rosario Saavedra: En junio y octubre de 2023, a solicitud de la Alcaldía de Porco y en coordinación con el encargado de Turismo Lic. Omar Castro, realizó un registro preliminar de 8 sitios de pinturas rupestres en el Municipio de Porco, concluyendo con un estudio preliminar e informe de 54 páginas. En diciembre de 2023, inspeccionó nuevamente los sitios de Lajasmayu, cerca de Betanzos, constatando serios actos de vandalismo en los dos sitios Supay Molino Qaqa y Sara Cancha (incluyendo improntas de manos que no existían antes y pueden confundir a los visitantes), evidenciándose el descuido y abandono de este importante patrimonio. En marzo del 2024, a invitación de la Alcaldía de Porco, impartió un taller sobre gestión turística municipal.

Anke Drawert y Annemie Van Dyck colaboran en el Proyecto Roboré con visitas a numerosos sitios y registros fotográficos.

Rainer Hostnig publicó recientemente un nuevo libro sobre Carabaya, disponible en la página de Academia

en el internet, además nuevas versiones de sus bibliografías sobre la Provincia Chumbivilca, Cusco, sobre Apurímac, y sobre arqueomusicología americana (abril 2024).

Martin Künne organizó una exposición sobre el arte rupestre de la Cordillera de Guanacaste (Costa Rica) que se mostrará en el Museo-BASA de la Universidad de Bonn (Alemania) hasta junio 2025 (<https://www.iak.uni-bonn.de/de/museen/basa-museum-bonner-amerikas-sammlung/ausstellungen-1/aktuelle-ausstellungen>). Además, está involucrado en la publicación de los resultados científicos del proyecto base de esta exposición y en el establecimiento nuevos proyectos de documentación universitaria en Costa Rica y Panamá.

Trabajos educativos y de capacitación en Torotoro

El año pasado, Patrizia di Cosimo, socia de la SIARB, realizó trabajos educativos y de capacitación en Torotoro, Depto. de Potosí, donde se hallan importantes restos arqueológicos y de arte rupestre (ver su artículo en el Boletín N° 36). Ofreció dos conferencias sobre la temática para el público en general y los miembros de la asociación de guías de Torotoro. Con el proyecto financiado con el FSAC de la Embajada de Suiza en el año en curso, trabajó con la carrera de turismo del ITS Charcas, donde también dio una conferencia, finalizando con el montaje de una sala didáctica de arqueología, ubicada en el mismo instituto, la que los estudiantes mantendrán abierta al público, como práctica curricular. También se imprimió y difundió una cartilla sobre los contenidos de la exposición.

Nuevos socios

Damos la bienvenida a los nuevos socios: Lic. Patricia Álvarez, La Paz; Lic. Mirtha Gómez Saavedra, La Paz; Adrián Orozco Villa, La Paz.

Noticias internacionales

In memoriam Tilman Lenssen-Erz (5.8.55-10.11.23)

El 10 de noviembre pasado falleció el Dr. Tilman Lenssen-Erz a causa de una enfermedad grave. Fue uno de los investigadores más renombrados del arte rupestre de África, persona muy amable y generosa, un gran amigo.

Desde 1986 dirigió estudios de arte rupestre africano. En 1997 concluyó su doctorado con el trabajo sobre “comunidad – igualdad – movilidad” en las pinturas rupestres del Brandberg, Namibia (publ. en 2001). Hasta 2021 fue catedrático de arqueología de África en la Universidad de Colonia. Además, dirigió las investigaciones de arte rupestre de África en el Instituto de Prehistoria e Historia Temprana “Heinrich Barth” de la universidad. Entre 1989 y 2006, con Tate Angula Shipahu y Ephraim Matteus, asumió la tarea enorme de compilar y editar la documentación de arte rupestre del Brandberg de parte de Harald Pager y en consecuencia produjo 6 volúmenes, cada uno de dos tomos, de gran formato, “The Rock Paintings of Upper Brandberg”, con el registro de 43.000 figuras en unos 900 sitios (ver Lenssen-Erz 2002). En 1998 organizó una exposición permanente sobre arte rupestre de Namibia en el Museo Nacional, la que reconoce los aportes importantes de miembros de las comunidades locales quienes apoyaron a Harald Pager en su labor de localizar y documentar los sitios del Brandberg. En 2005 entregó la documentación de H. Pager a los Archivos Nacionales de Namibia.

En sus trabajos de campo dio particular importancia a la relación del arte rupestre con los temas de ecología, arqueología del paisaje, género, estética, además trabajó en archivos digitales de documentos. Colaboró estrechamente con comunidades indígenas en Namibia y Botswana, de esta manera ayudó a fundar la asociación de guías nativos Dâureb Mountain Guides quienes guían a los turistas internacionales y a la vez protegen los sitios de arte rupestre.

Tilman Lenssen-Erz estaba muy consciente de la importancia de los conocimientos tradicionales indígenas. Junto con Andreas Pastoors acompañó a tres rastreadores expertos del grupo San a cuevas de Francia, donde sabían interpretar las huellas de pies humanos del Paleolítico, reconociendo género, edad y manera de movimiento de las personas (ver Lenssen-Erz et al. 2015, 2018, 2021); además aprovechó estos conocimientos tradicionales para identificar las especies de animales en las huellas de pies representadas en grabados rupestres (ver Lenssen-Erz et al. 2023).

En su necrólogo, O. Vogels, E. Fäder, A. Pastoors, H.-P. Wotzka y R. Kuper (2024) destacan que, con la muerte de Tilman Lenssen-Erz, la ciencia de arqueología perdió a un investigador innovativo, con contactos internacionales y una producción académica impresionante, quien compartió su vasta experiencia con todos sus colegas y siempre estaba dispuesto a apoyarles con asesoramiento a sus actividades.

Publicaciones (selección):

- 1994 Jumping about. Springbok in the Brandberg rock paintings and in the Bleek and Lloyd Collection. An attempt at a correlation. En: Contested images. Diversity in Southern African rock art research (T. A. Dowson y D. Lewis-Williams, eds.). Witwatersrand University Press, Johannesburg.
- 1999 ¿Atacan los osos polares a los pingüinos? La investigación en el norte y sur de Africa. En: Boletín N° 13: 23-28. SIARB, La Paz.
- 2000 Brandberg – Der Bilderberg Namibias. Kunst und Geschichte einer Urlandschaft. Jan Thorbecke Verlag; Stuttgart. (Tilman Lenssen-Erz y Marie-Theres Erz)
- 2001 Gemeinschaft – Gleichheit – Mobilität. Felsbilder im Brandberg, Namibia und ihre Bedeutung. Grundlagen einer textuellen Felsbildarchäologie. Heinrich-Barth-Institut, Colonia.
- 2002 Arte por el arte – revisión de la documentación de arte rupestre de Harald Pager. En: Documentación y Registro de Sitios de Arte Rupestre. Actas de la Sección 1 del V Simposio Internacional de Arte Rupestre, Tarija, septiembre del 2000 (F. Taboada y M. Strecker, eds.): 47-66. SIARB, La Paz.
- 2008 Space and discourse as constituents of past identities – the case of Namibian rock art. En: Archaeologies of Art: Time, Place, Identity (Inés Domingo Sanz, Danae Fiore y Sally K. May, eds.): 29-50. Left Coast Press, Walnut Creek.
- 2012 Rock art in context – theoretical aspects of pragmatic data collections. En: Working with rock art – Recording, presenting and understanding rock art using indigenous knowledge (Ben Smith, Knut Helskog y David Morris, eds.): 47-58. Wits University Press, Johannesburg.

- 2012 Adaptation or aesthetic alleviation: Which kind of evolution do we see in Saharan Herder rock art of Northeast Chad? En: *Cambridge Archaeological Journal*, Vol. 22, N° 1: 89-114. 2015 - Tracking in caves. Experience based reading of Pleistocene human footprints in French caves. En: *Cambridge Archaeological Journal*, Vol. 25, N° 3: 551-564. (A. Pastoors, T. Lenssen-Erz, T. Ciqae et al.)
- 2017 Beyond individual pleasure and rituality: social aspects of the musical bow in southern Africa's rock art. *Rock Art Research* 34(1): 9–24. (Oliver Vogels y Tilman Lenssen-Erz)
- 2018 Tracking in caves: Reading human spoor in Ice Age caves with San hunters. En: *Research and activism among Kalahari San today: Ideas, challenges, and debates* (Puckett RF, Ikeya K, eds.): 103-128. *Senri Ethnological Studies*. Vol 99. Osaka: Yubunsha Co. (T. Lenssen-Erz, A. Pastoors, T. Ciqae, T. Kxunta, R. Bégouën et al.)
- 2020 Rock art in Namibia. En: *Encyclopedia of Global Archaeology*, https://doi.org/10.1007/978-3-319-51726-1_3429-1 (A. Nankela y T. Lenssen-Erz)
- 2021 Epistemic aspects of indigenous knowledge and its implications for the archaeology of prehistoric human tracks. En: *Reading prehistoric human tracks: Methods and material* (A. Pastoors y T. Lenssen-Erz, eds.): 101-118. Springer Nature, Cham.
- 2021 Episodes of magdalenian hunter-gatherers in the upper gallery of Tuc d'Audoubert (Ariège, France). En: *Reading prehistoric human tracks: Methods and material* (A. Pastoors y T. Lenssen-Erz, eds.): 211-250. Springer Nature, Cham.
- 2023 Animal tracks and human footprints in prehistoric hunter-gatherer rock art of the Doro! nawas mountains (Namibia), analysed by present-day indigenous tracking experts (T. Lenssen-Erz, A. Pastoors, T. Uthmeier et al.) En: *PLoS ONE* 18(9): e0289560. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0289560>

In memoriam Luis Guillermo Lumbreras (1936-2023)

El arqueólogo peruano Luis Guillermo Lumbreras, uno de los más reconocidos investigadores del pasado prehispanico del país andino, falleció el 9.11.23 a los 87 años de edad.

Lumbreras, nacido el 29 de julio de 1936 en la región sureña de Ayacucho, fue autor de importantes estudios teóricos y de investigación; ver abajo. Como teórico, impulsó la “arqueología social”, que promovía el desarrollo y la integración de esta investigación a la sociedad actual, y planteó la teoría “hologenista” sobre el origen de la cultura en Perú, que sostiene que en este desarrollo actuaron elementos propios o autóctonos junto con influencias foráneas. Oponiéndose al esquema de periodificación cultural del Antiguo Perú de John Rowe en horizontes e intermedios, propuso la siguiente periodificación: Periodo Lítico andino - Periodo Arcaico andino - Periodo Formativo andino - Desarrollo regional - Imperio Wari - Estados regionales - Imperio incaico (Tahuantinsuyo). Realizó trabajos de investigación en los Andes centrales (Wari), septentrionales (Chavín) y meridionales (relacionados con el aprovechamiento económico de los pisos ecológicos).

No solo fue un arqueólogo de campo, sino que también trabajó en las aulas como profesor universitario. En 1958 ejerció la docencia en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Cinco años después, lo haría en la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Allí fundó la primera Facultad de Ciencias Sociales en el país. También fue catedrático en la Universidad Mayor de San Marcos. Fue director del Museo de Antropología y Arqueología (1973-1978) y presidente del Museo de la Nación (1990). En 1982 fundó el Instituto Andino de Estudios Arqueológicos (INDEA), una institución académica cuyo propósito es reunir a los arqueólogos del área andina y que publica la *Gaceta Arqueológica Andina*. En agosto de 2002, Lumbreras fue nombrado director del Instituto Nacional de Cultura (INC), cargo que desempeñó hasta el final del gobierno de Alejandro Toledo.

A lo largo de su trayectoria, recibió el Premio Nacional de Cultura (1970), el Premio Humboldt a la Investigación Científica (Bonn, 1993), el Premio Nacional a la Investigación Científica (1996), el premio “Mejor Arqueólogo Latinoamericano y del Caribe” (Washington, 2013) y el doctorado honoris causa de la boliviana Universidad Mayor de San Andrés, en 2014, asimismo de la Universidad Nacional de Arequipa en 2021. Lumbreras decidió donar su biblioteca de unos 17.000 títulos al Museo Nacional del Perú.

En una conversación con un periodista de El Comercio, el año de 2022, expresó acerca de la fractura entre “nosotros” y “los otros” en el Perú: “Quienes inventaron el racismo no fueron los españoles que llegaron acá. Ellos por supuesto que se veían claramente diferenciados, españoles e indios, una separación que consideraban natural. Culturalmente, era muy fuerte la diferencia de lengua, costumbres, religión, etc. Pero cuando llega la



*Dr. Tilman Lenssen-Erz
(foto: Entangled Africa, DFG
Priority Programme 2143)*



Dr. Tilman Lenssen-Erz en un sitio de Chad, Enedi (foto: Andreas Pastoors, 2005).



*Ana María Presta (1953-2024)
Foto: Norma Ratto.*

independencia, esa división se fue convirtiendo en clasista desde el momento en que “nosotros” (los criollos, los hijos de españoles nacidos en esta tierra) comenzamos a expulsar a los “otros”, a los indígenas, de la condición nacional. Desde 1823, con la primera Constitución, los criollos tomaron el poder, y toda la relación represiva luego se profundizó con Leguía y el civilismo, que fue antiindígena. Para mí, esa división entre “nosotros” y “otros” es la que vive aún hoy. Es lo que tenemos actualmente en nuestra política. El “nosotros” contra los “otros” que están representados por un “casi-nosotros” que es el señor Castillo. Porque él no es un indígena propiamente como tal.”

Algunas de sus publicaciones: *De los pueblos, las culturas y las artes del antiguo Perú* (1969), traducido al inglés en 1974 por Betty Meggers, y que se convirtió en texto de lectura obligatoria en los cursos de arqueología andina en las universidades estadounidenses. - *Los templos de Chavín* (1970). - *De los orígenes del Estado en el Perú* (1972). - *La Arqueología como ciencia social* (1974), reeditado en La Habana y México. - *The Peoples and Cultures of Ancient Peru* (Washington, 1974; Tokio, 1976). - *Las fundaciones de Huamanga* (1975). - *Arte precolombino* (3 volúmenes, 1977-1979). - *El arte y la vida Vicús* (1979). - *Los orígenes de la guerra y el ejército en el Perú* (1980), en colaboración con Leonor Cisneros, en el tomo I de la *Historia general del ejército del Perú*. - *El imperio Wari* (1980), en el tomo II de *Historia del Perú*, Editorial Juan Mejía Baca. - *Arqueología de la América andina* (1981), una aproximación a una síntesis del desarrollo cultural prehispánico en Latinoamérica. - *Las sociedades nucleares de Suramérica* (Caracas, 1983), tomo IV de la *Historia general de América*. - *Les Andes de la prehistoire aux Incas* (París, 1985), en colaboración con Danièle Lavallée. - *The Archaeology of Andean America* (editada por la UNESCO, 1989). - *Chavín de Huántar en el nacimiento de la civilización andina* (1990). - *Chavín de Huántar. Excavaciones en la Galería de las Ofrendas* (1993). - *Los orígenes de la sociedad andina* (2008 – ver bibliografía). - *Breve historia del Perú. Desde sus primeros pobladores hasta la debacle de su oligarquía* (2022). (EFE – El Comercio – La República - Wikipedia, 9.11.23).

In Memoriam: Ana María Presta (1953-2024)

En abril pasado, el Instituto de Investigaciones Antropológicas y Arqueológicas (IIAA) de la Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, comunicó: “Con mucha tristeza comunicamos la partida de la Dra. Ana María Presta, historiadora argentina, que estudió y amó profundamente el sur de Bolivia. Sus aportes al conocimiento de las sociedades prehispánicas tardías y los procesos coloniales tempranos en Charcas, La Plata y los Andes son invalorable. Formó, desde la Universidad de Buenos Aires, a muchas generaciones de

historiadores que ahora investigan sobre la etnohistoria e historia tempranas del sur andino. Su generosidad y amistad estarán siempre presentes. QEPD”

El Instituto de Historia Argentina y Americana Dr. Emilio Ravignani, Universidad de Buenos Aires, destaca de la labor de A. M. Presta: “Especialista en la temprana historia colonial de los Andes Meridionales, la Etnohistoria andina y mesoamericana, la Historia de Europa Moderna y las Letras Coloniales, fue autora de gran cantidad de trabajos científicos publicados en la Argentina y en el extranjero. Supo combinar la excelencia académica con una intensa actividad docente, patente en la numerosa cantidad de discípulos formados, tanto en el país como en el exterior. Participó también con especial dedicación en instancias de gestión, de las que destacamos en particular su rol en el Consejo Directivo (actualmente Consejo Interno) del Instituto Ravignani, así como en el Comité Editor del Boletín del Instituto, al que enriqueció siempre con su incansable labor e imprescindibles aportes.”

Entre sus obras, podemos destacar: “Un estudio etnohistórico en los corregimientos de Tomina y Yamparaes: casos de multietnicidad” (1984, con M. M. del Río). - “Reflexiones sobre los churumatas del sur de Bolivia, siglos XVI-XVII” (1993). - “La población de los valles de Tarija, siglo XVI. Aportes para la solución de un enigma etnohistórico en una frontera incaica” (1995). - “Estructuración étnica qharaqhara y su desarticulación colonial” (1995). - “Espacio, etnias, frontera: atenuaciones políticas en el sur del Tawantinsuyu: siglos XV-XVIII” (1995). - “La sociedad colonial: raza, etnicidad, clase y género. Siglos XVI y XVII” (2000). “Hermosos, fértiles y abundantes. Los valles centrales de Tarija y su población en el siglo XVI” (2001). - “Indígenas, españoles y mestizaje en la región andina” (2005). - “La primera joya de la Corona en el Altiplano Surandino. Descubrimiento y explotación de un yacimiento minero inicial: Porco, 1538-1576” (2008). - “The organization of Inka silver production in Porco, Bolivia” (2010, con Mary Van Buren). - “De wak’as, minas y jurisdicciones. Apuntes metodológicos en torno a la territorialidad en tiempos del Inka” (2013, con Pablo Cruz).

Nuevos registros de arte rupestre en Chucuito, Puno, Perú

En mayo de 2023, Rainer Hostnig registró 15 sitios de pinturas rupestres en el distrito de Pizacoma de la provincia puneña de Chucuito, en la frontera con Bolivia. Al retorno presentó en la Casa de la Cultura de la Municipalidad Provincial de Puno su libro “Carabaya, Legado Cultural y Natural”; el 21 de junio presentó su libro sobre el arte rupestre de Chumbivilcas en el Salón Consistorial de la Municipalidad Provincial de Chumbivilcas en Santo Tomás, con asistencia de unas 100 personas. Aprovechó este último

*Kayllawari, Livitaca, Chumbivilcas. Perú.
Foto: Rainer Hostnig*



*Kayllawari, Livitaca.
Foto: Rainer Hostnig (DStretch, lds)*

*Kayllawari, Livitaca.
Foto: Rainer Hostnig (DStretch, lre).*



viaje para registrar un nuevo sitio de arte rupestre colonial con 20 paneles de nombre Kayllawari en un lugar inhóspito, a 4600 metros sobre el nivel del mar, en la región de Livitaca. Las fotos en la página 20 muestran aspectos de un panel de 15 m de largo, que incluye numerosas figuras de soldados armados y representaciones de plantas.

Estas pinturas recuerdan las escenas coloniales que se publicaron anteriormente de otros sitios en Bolivia y el Perú (ver, por ejemplo: M. Strecker y R. Hostnig: “Nuevas consideraciones sobre el arte rupestre postcolombino en la región del lago Titicaca“, en: “Arte Rupestre de la Región del Lago Titicaca (Perú y Bolivia)“, p. 248, 253. SIARB, La Paz 2016).

Dinosaurios y mastodonte en pinturas rupestres modernas de Chumbivilcas, Perú

Años atrás, un pintor de Livitaca, Chumbivilcas / Perú, quizás inspirado por la existencia de pinturas coloniales, subió a la meseta de Kayllawari, un lugar inhóspito a 4600 metros sobre el nivel del mar, y se perpetuó decorando una pared rocosa con figuras de animales prehistóricos y actuales, al parecer copiadas de un libro. Dejó incluso constancia de su autoría. Dejamos constancia de este hecho para evitar confusión y un dilema de interpretación para los estudiosos aficionados de los próximos milenios. Ver la foto en la página 22.

Sequía en la Amazonía: el río Negro llega a su nivel más bajo y hace reaparecer antiguos grabados rupestres

La grave sequía ha tenido diversos impactos en la región norte de Brasil. El 16 de octubre de 2023, Manaus, la capital de Amazonas, registró su peor sequía en 121 años, con el río Negro a 13,59 metros. Según datos del Puerto de Manaus, se trata del nivel más bajo desde 1902, cuando comenzaron a realizarse mediciones. Debido a su bajo nivel, el río Negro en Manaus ha dejado al descubierto varios grabados rupestres antiguos, que están reapareciendo a medida que el agua retrocede.

“Los grabados sólo aparecen de vez en cuando. Hay dos hipótesis. O se hicieron en un momento de gran sequía o se sucedieron varios episodios secos en el pasado. Pero las sequías actuales se producen en un contexto de cambio climático, acompañado de los impactos de la acción humana”, afirma el arqueólogo Eduardo Goes Neves. Según Neves, el yacimiento arqueológico de Lajes es un patrimonio “superimportante”, pero poco estudiado. Para colmo de males, el yacimiento se ve afectado y amenazado por urbanizaciones, como el proyecto Porto da Lajes, y también por los grafitis, ya que la gente tiene libre acceso

a las instalaciones de pesca y baño y acaba escribiendo sus nombres en las rocas y dejando restos de comida en el suelo. “Volvimos a ver estos petroglifos, pero esta vez con mucha contaminación atmosférica, con ese humo que tanto molesta en Manaos. Alrededor del yacimiento observamos mucha basura. Hay que cuidar mejor este yacimiento, con el apoyo del IPHAN, de las instituciones. Podríamos tener un gran campo de investigación para comprender mejor la historia de Manaos”, afirma el activista y educador medioambiental Valter Calheiros. (Fuente: <https://www.tiempo.com/noticias/actualidad> - 19 de octubre, 2023)

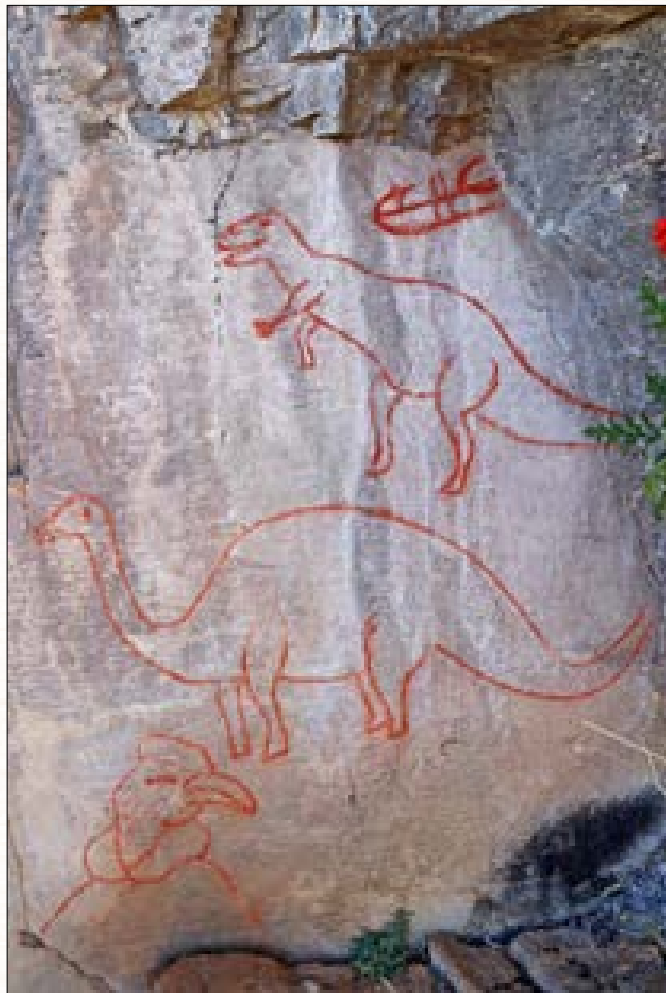
Arte rupestre de Brasil en evento en Grecia

La ciudad de Atenas fue el escenario de un encuentro cultural que celebró la riqueza del arte rupestre brasileño. La exposición “Drawings on Stones: Brazilian Rock Art” y el Simposio Internacional “Stones in Ancient Cultures of Brazil and Greece: Archaeology, Art, and Language” unieron a académicos y entusiastas del arte antiguo de ambos países. La exposición (23 de noviembre / 15 de diciembre de 2023), curada por André Prous, Celina Lage y Erica Angliker, presentó imágenes del arte rupestre de varios estados brasileños (Bahia, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais y Piauí), destacando la variedad de las temáticas y de las técnicas de elaboración, así como sus modificaciones regionales a lo largo del tiempo. Con obras de artistas e investigadores como Andrei Isnardis, Chico Ferreira, Júlio Cesar Fagundes, Marcos Jorge y Rogério Tobias Júnior, en forma de fotografías, de una película documental y de una reproducción en 3D de realidad virtual inmersiva, la exposición invitó al público a experimentar una visión única del arte indígena antiguo. El Simposio Internacional (24-29 de noviembre de 2023), organizado por Erica Angliker, Isabella Yardin Cardoso y Celina Lage, proporcionó una plataforma para discutir el papel del uso de las rocas en las culturas antiguas.

La exposición y el Simposio se llevaron a cabo en la Casa de Brasil, un espacio expositivo de la Embajada de Brasil, y en el auditorio de la misma embajada en Atenas. Estos eventos son el resultado de una colaboración entre el Centro de Teoría de la Filología de la IdEA/IEL-Unicamp (Campinas), el Museo de Historia Natural y Jardín Botánico de la Universidade Federal de Minas Gerais, la Escuela Guignard, el Instituto Prístino, (Belo Horizonte), el Instituto Guimarães Rosa y la propia Embajada de Brasil en Atenas. En 2024, la exposición iniciará un itinerario a otros lugares, empezando por Brasil, y podría llevarse a otros países en el futuro.

Valcamonica, Italia: Congreso Mundos Nuevos, Nuevas Ideas

El Centro Camuno di Studi Preistorici (CCSP) realizó este congreso en el Museo de la Reserva da Nardo



Kayllawari. Fotos: Rainer Hostnig.

en Valcamonica durante los días 26-29 de junio, 2024, para conmemorar 60 años de sus actividades. La recepción se realizó con palabras de: Angelo Eugenio Fossati, Presidente actual de la Federación Internacional de Organizaciones de Arte Rupestre, IFRAO; Tiziana Cittadini, Presidenta del Centro Camuno di Studi Preistorici; Lucia Poloniolo, Presidenta de la Reserva Regional Natural de Grabados Rupestres de Ceto Cimbergo Paspardo; y Sergio Bonomelli, Presidente del comité italiano de la UNESCO.

El programa académico se desarrolló con ponencias presenciales y virtuales y contó con contribuciones de investigadores de Polonia, Italia, Portugal, España, Arabia Saudita, Brasil, Colombia y Venezuela. En esta breve reseña, destacamos las contribuciones sobre arte rupestre sudamericano: L. Dias de Oliveira, J. C. Gessi et al.: “Sítio arqueológico Abrigo da Pedra Granda (RS), Brasil”; S. Amancio Martinelli: “Morfologia da arte rupestre antropomorfas no Xingó e as correlações com antropomorfos do Nordeste brasileiro”; V. dos Santos Júnior, D. Lima de Oliveira et al.: “Preservação patrimonial em sítios arqueológicos com gravuras rupestres: procedimentos metodológicos no Enclave Arqueológico Pedra Ferrada, Município de Jucurutu, estado do Rio Grande do Norte, Brasil”; C. Etchevarne: “Arte rupestre da Chapada Diamantina, Bahia, Brasil”; D. Cisneiros, E. Krempser et al.: “A arte rupestre do estado de São Paulo, Brasil”; L. Páez Rodríguez: “Clasificación tipológica figurativa de los petroglifos de la región originaria Tacarigüense, Venezuela”; G. Muñoz Castelblanco y J. Trujillo, “Historia de la investigación del arte rupestre en Colombia: procesos y dinámicas”; L. Troiano y V. dos Santos Júnior: “Carving ritual: rock art archaeology and ritual performance”, Brasil; J. M. Perez-Gomez y R. Swidrowicz: “Uncovering the cultural heritage of Northern South America through rock art: “The Canaima Cultural Tradition”; C. Andrade Buco, V. Pontes Viana, T. dos Santos: “A arte rupestre da zona Leste de Sobral, Ceará – pesquisa e socialização de sítios arqueológicos”; A. Prous: “Caboclo figures in central and northeastern Brazil”; A. L. do Nascimento Oliveira y J. de Lima Guimarães Junior: “Patrimônio arqueológico em Parque de Papel e sua comunidade”; D. Cisneiros y E. Krempser: “Documentação, divulgação científica e educação patrimonial da arte rupestre no Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí – Brasil”; J. Rodrigues Gonçalves: “Arte rupestre da ancestralidade Kubeo Yuripãramena: um estudo sobre os petróglifos do Wakaipani na comunidade Açaí, Alto Rio Uaupés/AM”; A. Vistué: “Arte Ancestral Brasileira: memórias gravadas nas paredes de rocha na Gruta das Araras em Serranópolis”; C. Buco, V. Pontes Viana et al.: “Estilos e Estilizações – conceitos, usos e problemas na análise da arte rupestre do Piauí e Ceará, Nordeste do Brasil”; A. S. de Negreiros Oliveira, C. Buco et al.: “A relação entre os maniqueiros e a arte rupestre”; N. Nogueira y D. Cisneiros:

“Arte rupestre da Área Arqueológica do Seridó (Rio Grande do Norte e Paraíba) – Brasil: estado da arte das investigações sistemáticas”; M. Rodrigues Lima, M. Perazzo y A. Araujo: “Caracterização gráfica dos sítios arqueológicos com gravura rupestre do estado de São Paulo – Brasil”; A. Vistué: “O imaginário arbóreo presente nas gravuras rupestres da Serra da Capivara: um marco identitário cultural”.

Durante el congreso, se homenajeron personalidades por sus notables investigaciones: Annette Laming-Emperaire (Francia) y Pedro Augusto Mentz Ribeiro (Brasil). Además, durante el evento, la Vicepresidenta de la Associação Brasileira de Arte Rupestre (ABAR), Suely Amancio Martinelli, leyó una carta abierta de ABAR, en la que se denuncia la expansión del mega emprendimiento eólico en la Serranía de Seridó, estados de Rio Grande do Norte y Paraíba en el Nordeste de Brasil, que pone en gran riesgo al patrimonio arqueológico. (Informe de Suely Amancio Martinelli)

Congreso de espeleología, con aportes arqueológicos, Brasil, julio 2025

André Prous comunica: “*Prezadas e prezados Colegas, Nos dias 20 a 27 de julho 2025 será realizado em Belo Horizonte o XIX Congresso Internacional de Espeleologia. Nesta oportunidade, os organizadores sugeriram que se realize um simpósio sobre as relações entre arqueologia e espeleologia. Desta forma, entro em contato com arqueólogos que trabalham ou trabalharam sítios arqueológicos em meio cárstico para saber do seu interesse em participar deste simpósio e solicito que divulguem este evento entre seus colegas. Obviamente, comunicações sobre escavações relevantes para entender a ocupação das cavidades e/ou levantamentos de registros rupestres ser bem-vindos, mas também estudos de deposição de sedimentos naturais e antrópicos em locais frequentados pelas populações do passado, ou utilização dos paredões como fonte de matéria-prima (pigmentos, fósseis e concreções utilizados como adornos, rochas para fabricação de instrumentos, etc).*” Ver: <https://rbma.org.br/n/cinebiosfera/19o-congresso-internacional-de-espeleologia-ics-brasil-2025/>

Hans van den Berg y su bibliografía sobre Bolivia

El padre Hans van den Berg, sacerdote agustino de origen holandés, etnólogo, teólogo y especialista en historia de las religiones y antropología cultural, acaba de presentar su nueva obra que representa el mayor producto intelectual de su vida, Bibliografía de los pueblos originarios de Bolivia, Tomos I y II, y Pueblos de los andes y pueblos de tierras bajas respectivamente. Hans van den Berg nació el 1 de mayo de

1937 en Harlem, Holanda, y llegó a Bolivia a los pocos años de ordenarse, bajo instrucción de sus superiores que veían la necesidad de su presencia para apoyar la obra de los agustinos en la parte andina de Bolivia. La preocupación de su orden en ese entonces fue la de comprender las prácticas religiosas de la cultura aymara, donde los agustinos tenían presencia, espacio que asumió con interés dada su inclinación personal por el estudio de la historia de las religiones que lo habían atraído desde su juventud. Llegó a Bolivia el 21 de septiembre de 1969, y desde entonces emprendió su labor misionera así como de trabajo investigativo. En los años 80 construyó su tesis doctoral que culminó en 1989 bajo el título de “La tierra no da así nomás”, los ritos agrícolas de los aymaras-cristianos, una de las piezas en su carácter hasta hoy no superadas por su detalle y precisión analítica sobre las prácticas religiosas del pueblo aymara de los Andes. Según van den Berg este trabajo habría sido la fuente de inspiración e impulso para sus estudios de antropología religiosa sobre las culturas originarias de Bolivia, hecho que amplió en los años posteriores con sendas aproximaciones a las etnias guaraya y yuracaré, así como también los estudios etnográficos sobre los kallawayas, chipayas y urus. Destaca por su originalidad su libro “Bernardo Pesciotti, OFM (1870-1920), misionero y periodista”, caso de la obra misional del fraile franciscano que, llegado a Bolivia en 1884, trabajó con el pueblo guarayo en el oriente.

Van den Berg, luego de un periodo de más de 50 años de intenso trabajo religioso, investigativo y académico en el país presentó en abril de 2023 el más preciado producto de sus indagaciones, “Bibliografía de los pueblos originarios de Bolivia”, Tomos I y II, y Pueblos de los Andes y pueblos de tierras bajas, que abarcan 9.055 registros bibliográficos en el tomo los Andes y 9.065 para la zona de las tierras bajas. El autor señala además que está en elaboración un tercer tomo, que contendrá apreciaciones analíticas de sus hallazgos desde las bibliografías, más una publicación específica sobre la bibliografía de estudios referidos al pueblo afroboliviano, por considerarlo no originario de Bolivia.

Un rasgo original de Van den Berg consiste en que una vez despierto su interés por los pueblos originarios del país se impuso voluntariamente la tarea de estructurar bibliografías que dieran cuenta de los distintos trabajos realizados sobre los mismos, alcanzando en sus exploraciones sobre todo centros internacionales en los que se conservaban distintos trabajos académicos dedicados a las etnias de Bolivia. Así, elaboró una serie de bibliografías de etnias y lenguas del oriente boliviano piezas las que consideradas por él como en permanente construcción dieron lugar a las bibliografías de los pueblos originarios en sus dos tomos. El primer tomo de la reciente obra dedicado a los pueblos originarios de

los Andes comprende bibliografías a los pueblos: aymara, kallawayas, chipaya, puquina, quechua y uru. Y el Tomo II sobre los pueblos originarios de tierras bajas abarca a las comunidades o pueblos originarios: araona, ayorea, baure, canichana, cavineña, cayubaba, chacobo, chané/chané chiriguana, chimán/tsimane, chiquitana, chiriguana/guaraní, esse ejja, guarasug`we, guaraya, itonama, joaquiniana, leco, machineri, mojeña, moré, mosetén, movima, pacahuara, pounaka, reyesana/maropa, sirionó, tacana, tapiete, toromona, weenhayek, yaminahua, yuqui y yuracaré. Según Van den Berg los libros previos, Bibliografía de las etnias del oriente boliviano, obra en permanente construcción, así como la Bibliografía de las lenguas indígenas del oriente boliviano, una sinfonía inconclusa, le supusieron un trabajo de identificación, registro, catalogación y en su caso fotocopiado de la mayor producción académica mundial dedicada al estudio de los pueblos originarios de Bolivia. Señala que una primera parte y compuesta por una gran cantidad de documentos reproducidos en la Universidad de Bonn, dio lugar a la creación de la Biblioteca Etnológica Boliviana de la Universidad Católica Boliviana en Cochabamba. Sobre el carácter y naturaleza de las obras, Van den Berg señala que una bibliografía no es un libro de lectura, sino una orientación para personas que necesitan información acerca de publicaciones que quieren conocer y/o consultar para investigar un tema específico, en este caso sobre pueblos originarios de Bolivia.

Entre los mayores hallazgos que pueden destacarse de los dos tomos de la bibliografía, Van den Berg adelanta que se encuentran casos singulares como la producción absolutamente sorprendente de 58 trabajos elaborados entre 2005 a 2010 por el Tsimane Amazonian Panel y que así dan cuenta de un caudal extenso de papers sobre el pueblo Chimán. Un segundo caso similar es el hallazgo sobre la producción personal de Jan-Ake Alvarson, quien elaboró 58 documentos entre 1979 a 2006, y todos dedicados al pueblo weenhayek del Chaco boliviano. Por otro lado, otro de los autores altamente productivos fue el padre Xavier Albó, quien aporta con 53 referencias bibliográficas inscritas en el Tomo I sobre los pueblos de tierras altas. El trabajo de Van den Berg, en cada uno de sus tomos incluye además una relación de las etnias exploradas sobre las que a cada una hace corresponder los respectivos autores encontrados.

Las obras referidas, indiscutiblemente son un verdadero homenaje en labor y entrega de un antropólogo y religioso quien por sus cualidades personales de formación y dominio de un gran número de lenguas posibilitó elaborar el mayor repertorio de estudios relacionados a los pueblos originarios de Bolivia y que demuestra que el estudio de las etnias nacionales es un activo campo de exploración nacional así como internacional. (Página Siete, La Paz, 14.5.23)

IFEA ofrece publicaciones digitales sin costo

El Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA, Lima) anunció en mayo pasado: “Estamos felices de anunciar que hemos incrementado el número de publicaciones IFEA en libre acceso en la plataforma *OpenEditions Books*. En nuestra colección podrán ahora encontrar ediciones agotadas

como: Telarmachay (D. Lavallée), La identidad Aymara (T. Bouysse-Cassagne), Ver, saber, poder (J.P. Chaumeil), Las barriadas de Lima (J-C. Driant), La selva culta (P. Descola), Les Andes centrales du Pérou et leurs piémonts (entre Lima et le Péréné) (O. Dollfus), entre otros.” Disponible en <https://books.openedition.org/ifea/>

Matthias Strecker
SIARB, La Paz

II Congreso Internacional de Arte Rupestre, CEPAD, Santa Cruz - Roboré, noviembre de 2023

Second International Rock Art Congress, CPAD, Santa Cruz - Roboré, November 2023

Recibido: 20 de mayo, 2024 – Aceptado: 10 de julio, 2024

Resumen

El II Congreso Internacional de Arte Rupestre se realizó en noviembre de 2023 durante dos días en Santa Cruz, Bolivia, aparte de dos días de excursiones, organizado por la institución CEPAD. Presentó una diversidad de ponencias de expertos de Bolivia, Perú, Argentina, Paraguay y Brasil. Respecto al arte rupestre de Bolivia, puso énfasis en los sitios del Municipio de Roboré. Los ponentes internacionales elaboraron posteriormente recomendaciones para la investigación, conservación y el manejo turístico de los sitios.

Palabras claves: arte rupestre, investigación, conservación, turismo

Abstract

The Second International Rock Art Congress took place in Santa Cruz, Bolivia, in November 2023 during two days, apart from another two days of excursions, organized by the institution CEPAD. A diversity of papers were presented by experts from Bolivia, Peru, Argentina, Paraguay and Brazil. Emphasis was placed on rock art of the Roboré municipality, Dept. of Santa Cruz. The international experts later Drew up recommendations regarding research, conservation, management, and tourism to rock art sites.

Key words: rock art, research, conservation, tourism

Introducción

Este evento fue organizado por el Centro para la Participación y el Desarrollo Humano Sostenible (CEPAD, Presidente: Rubens Barbery Knaudt), se realizó en Santa Cruz y las excursiones en Roboré, del 8 al 11 de noviembre. Los organizadores invitaron a expertos del exterior y de Bolivia. De parte de la SIARB participaron: Matthias Strecker como expositor, Anke Drawert y Anne Mie Van Dyck. El evento y las excursiones fueron coordinados en forma muy eficaz por Saira Duque, asistida por Jancarla Ribera (CEPAD) quien antes trabajó como encargada de turismo en la Alcaldía de Roboré. Posteriormente, se publicaron memorias del congreso – ver la bibliografía al final de este Boletín.

En este breve informe, quisiera resumir las ponencias principales del evento académico que se realizó durante los días 8 y 9 de noviembre, las excursiones y las recomendaciones elaboradas por los expertos internacionales.

Ponencias sobre arte rupestre en Argentina, Brasil, Perú y Paraguay

Mercedes Podestá (Argentina) presentó “Arte rupestre y gestión participativa. Experiencias a través del programa Documentación y Preservación del Arte Rupestre Argentino”. Fue una conferencia muy didáctica; mostró ejemplos de parques arqueológicos con arte rupestre en Brasil, Argentina, Bolivia, Chile y Portugal. Destacó cuatro esferas de acción: investigación, conservación, trabajo con la comunidad local, planificación para el uso público. Destacó los casos de la Cueva de las Manos y la Ruta del Arriero en Argentina.

María Conceição Soares Meneses Lage (Asociación Brasileña de Arte Rupestre – ABAR, Brasil) expuso “Arte rupestre brasileiro: Algunos ejemplos de estudio y acciones de conservación”. Mencionó que en el Brasil hay unos 26.000 sitios arqueológicos, la mayoría con arte rupestre. Mostró

como ejemplos los petroglifos de la Pedra do Ingá, ya en 1940 declarados Patrimonio Nacional, y las pinturas rupestres de Tocantins. Expuso de manera magistral los procesos de conservación a cargo de especialistas profesionales que elaboran un mapa de daños y un diagnóstico de conservación, después prosiguen con una intervención y el monitoreo.

Juan Pablo Villanueva (Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú) presentó “Arqueoastronomía: Los petroglifos del Sol”. Indicó como ejemplo de sitio de observaciones astronómicas Chanquillo, de 250 a.C. Mostró que la orientación de los paneles de grabados en Toro Muerto (Arequipa) es importante, en parte relacionados con la salida del sol en el solsticio de invierno.

Liz Gonzales (Directora del Proyecto de Investigación Arqueológica Toro Muerto – PIA-TM. Perú) participó en el evento como ponente mediante video conferencia. Presentó “Territorio Museo, una propuesta para apropiarse el Patrimonio Cultural Rupestre de Toro Muerto a la comunidad en Perú”. Fue una presentación contundente, basados en muchos años de trabajos exitosos en Toro Muerto, publicados en el Boletín de la SIARB (N° 32, 2018, y N° 34, 2020). Toro Muerto ha entrado en la lista indicativa de sitios de Patrimonio Mundial de la UNESCO.

Sergio Ríos (Secretaría Nacional de Cultura del Paraguay - co-autores Ruth A. Benítez y Mirta Alfonso) expuso el tema “Etnohistoria: Antecedentes y avances del arte rupestre en Paraguay”, con ejemplos de varios sitios de petroglifos.

Ponencias sobre arte rupestre en Bolivia

Las comunicaciones sobre arte rupestre de Bolivia se concentraron en el Municipio de Roboré, con una sola ponencia sobre Cochabamba.

Cristhian Román (operador turístico, Cochabamba) expuso “Operación turística en sitios con arte rupestre de Cochabamba: experiencias y recomendaciones técnicas para la coordinación público-privada”. Destacó que las autoridades en Cochabamba no trabajan con arte rupestre. Mostró como ejemplos los sitios de Loko Loko (20 km de la población de Bolívar, grabados de camélidos, investigados por Querejazu L. 2017, existe un pequeño museo comunitario), Kalatrancani (Vinto). En esta segunda localidad existen 10 rocas con cúpulas y “conductores” o canales. Hay problemas con tenencia de tierras, algunos dueños destrozan rocas con grabados. Por otro lado, hay visitas de gente que realizan ritos no auténticos, suben a las rocas y echan chicha, actividades en que no está involucrada la comunidad local. C. Román también destacó los sitios de Lakatambo (Mizque, rocas con cúpulas) y El Buey (Pasarapa). Sus observaciones críticas y

conclusiones fueron muy acertadas. Admitió que no existe ni un solo proyecto de creación de un parque arqueológico con arte rupestre en Cochabamba.

José Antonio Espada (España) intentó una aproximación al tema “Sistematización del estudio y manejo del arte rupestre de Roboré”. Se limitó a breves referencias a su registro preliminar del arte rupestre y se refirió al libro “El relato de la historia” de Rubens Barbey, Lujis Miguel Calliosaya y J. A. Espada (CEPAD, 2019).

Matthias Strecker y sus coautores – Anke Drawert, Pilar Lima, Damián Rumiz, Freddy Taboada y Anne Mie Van Dyck – presentaron “Figuras zoomorfas en las pinturas rupestres del municipio de Roboré. Aproximación preliminar como resultado de un proyecto de investigación interdisciplinaria”. En la primera parte de la ponencia, resumieron los resultados de la primera fase del proyecto de la SIARB en Roboré (2020-2022). Después analizaron la gran variedad de representaciones de animales en las pinturas rupestres (ver el estudio publicado en este Boletín).

Damián Rumiz (Museo de Historia Noel Kempff Mercado y Editor Científico de la Fundación Patiño, Santa Cruz) presentó “Fauna nativa de la Chiquitania: ¿Qué animales podrían aparecer en el arte rupestre?” Fue una muy buena ponencia, de parte de un biólogo.

José Alberto Burela (investigador social, Bolivia) presentó “El Vergel Chiquitano: Roboré entre arte rupestre, paisajes y población. Se trató de una relación histórica de los asentamientos humanos en la Chiquitania, entre los pioneros en la investigación mencionó a Carlos Kaifler, miembro de la SIARB.

Luis Fernando Mendoza Kübber (Director de Desarrollo Productivo y Medio Ambiente del Gobierno Autónomo Municipal de Roboré) expuso “Salvaguardia del Patrimonio Cultural y Natural en Roboré”. Explicó, por ejemplo, la creación de la Reserva o UCPN Tucabaca con Ley Municipal de los años 2011 y 2013, que abarca 37% de la superficie del municipio. Mencionó convenios del Gobierno Autónomo Municipal con varias instituciones: SIARB, CEPAD, Fundación Yesu'sai'ri; además la Ley Municipal transitoria de actividades turísticas de 2022. Reclamó un plan de manejo para cada sitio.

Diego Belfort (Presidente del Consejo de Investigaciones de la Academia Nacional de Ciencias, Santa Cruz) expuso “Mitología, animales sagrados del oriente boliviano”. Mencionó tradiciones orales, mitos y danzas folklóricas, resumidos en su libro del año 2010, “Mitos, cuentos y leyendas de los pueblos antiguos del Chaco, de la Chiquitania y Amazonia”.



*Participantes en el II Congreso Internacional de Arte Rupestre, Santa Cruz, noviembre de 2023
En la primera fila, de izq. a der.: Saira Duque (CEPAD), Matthias Strecker, Mercedes Podestá,
María Conceição Soares Meneses Lage. Foto: CEPAD.*



Excursión del Congreso, sitio Arco de Yororobá, Municipio de Roboré. Foto: CEPAD.

Excursiones

Los ponentes fueron invitados a las excursiones (10.-11.11.) y llegaron a conocer los sitios de Yororobá (3 subsitios: “Indio”, sitio principal, arco), El Manantial (parque eco-rupestre privado, abierto al público que paga una entrada), Motacú 1, San Luis 1. Fue un privilegio poder visitar estos sitios, aunque sufrimos por el calor de 45°C, ¡la mayor temperatura en diez años! En el camino al sitio de arte rupestre de San Luis, se llega a una pequeña laguna donde había una cascada (“el chorro”) de agua que figura en muchas fotos de difusión. Sin embargo, esta cascada desapareció hace un año.

Además, visitamos el museo y sitio de Santa Cruz La Vieja, cerca de San José de Chiquitos, la primera fundación de la ciudad de Santa Cruz en tiempos coloniales, abandonada después de pocos años, que fue excavado por un equipo internacional de arqueólogos.

Recomendaciones de los expertos internacionales

Posteriormente a este evento, Mercedes Podestá editó las recomendaciones de los expertos internacionales quienes participaron en el evento y tuvieron el privilegio de poder visitar algunos sitios de pinturas rupestres en el Municipio de Roboré (Mercedes Podestá, Argentina; M. C. Meneses Lage, Brasil; Matthias Strecker; Juan Pablo Villanueva, Perú; Sergio Ríos, Uruguay). Se recomienda:

- Un registro intensivo y amplia documentación de los sitios, aplicación de programas de computación.

- Limitar el número de sitios abiertos a visitas y circuitos turísticos.
- Una interpretación y presentación de los sitios en base a investigaciones arqueológicas, etnohistóricas y etnográficas.
- Estudios de conservación y medidas de conservación.
- Un reglamento general de administración y uso turístico de los sitios.
- La capacitación de guías.
- Una infraestructura adecuada para las visitas turísticas: área de acogida de los visitantes, senderos, letreros informativos, barreras psicológicas, registro y control de los visitantes.
- Fichas informativas de cada sitio para los guías.
- Una amplia campaña educativa, incluyendo seminarios para profesores de colegios.

Estas recomendaciones confirman las actividades desarrolladas en el proyecto actual de la SIARB sobre arqueología y arte rupestre de Roboré. La mayoría de los sitios de arte rupestre se halla en la Reserva Municipal de Vida Silvestre Tucabaca, amenazada por la deforestación ilegal y los incendios provocados por gente que desea convertir las tierras en campos de agricultura. De esta manera, se debe hacer grandes esfuerzos para preservar la riqueza arqueológica y de arte rupestre del Municipio de Roboré.

Freddy Taboada Téllez
SIARB, La Paz

Roberto Montero Mariscal
Conservador independiente, La Paz

Limpieza de grafitis, cueva Juan Miserendino, Santiago de Chiquitos, Santa Cruz, Bolivia

Cleaning of graffiti in Juan Miserendino cave, Santiago de Chiquitos, Santa Cruz, Bolivia

Recibido: 2 de junio, 2024 – Aceptado: 30 de junio, 2024

Resumen

En este artículo describimos la limpieza de grafitis de un sitio de arte rupestre realizado en la cueva Juan Miserendino del Municipio de Roboré, Departamento de Santa Cruz, Bolivia. Esta actividad forma parte de un amplio programa de investigación que viene desarrollando la Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia (SIARB) en el Municipio de Roboré. El tema es introducido en notas breves sobre la conservación de Juan Miserendino (uno de los sitios más visitados y conocidos de la región) y se profundiza con la descripción de las labores técnicas de limpieza de grafitis; se realizó esta labor con la intención de restituir la funcionalidad cultural del sitio que fue severamente afectado por inscripciones vandálicas. Finalmente proponemos pautas futuras a seguir con la intención de generar una administración eficiente de los sitios de arte rupestre de la región.

Palabras clave: arte rupestre; conservación, gestión del Patrimonio Cultural, plan de manejo

Abstract¹

In this article we describe the cleaning of graffiti from a rock art site, the Juan Miserendino cave in the Municipality of Roboré, Department of Santa Cruz, Bolivia. This conservation activity is part of a broad research program that the Bolivian Rock Art Research Society (SIARB) has been carrying out in the Municipality of Roboré. The topic is introduced in brief notes on the conservation of the Juan Miserendino cave (one of the most visited and well-known sites in the region) and is deepened with the description of the technical tasks of cleaning graffiti; The graffiti cleaning was carried out with the intention of restoring the cultural functionality of the site that was severely affected by vandalism inscriptions. Finally, we propose future guidelines to follow with the intention of generating efficient administration of the rock art sites in the region.

Key words: rock art, conservation, cultural heritage management, management plan

Introducción

La Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia (SIARB), desde el año de 2020, viene desarrollando un proyecto interdisciplinario para la investigación del arte rupestre del municipio de Roboré, Depto. de Santa Cruz, Bolivia; gracias al apoyo de la Fundación Gerda Henkel de Alemania, la Embajada de Suiza en Bolivia y su ONG, Solidar Suiza - Bolivia, en estrecha colaboración con la municipalidad de Roboré y el Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz. El proyecto en curso

contempla: el registro y documentación de sitios, el estudio de las representaciones iconográficas, la investigación arqueológica, la conservación del arte rupestre y propuestas para su gestión y administración.

Los estudios de conservación del arte rupestre de Roboré siguen los protocolos desarrollados por la SIARB en la conservación y administración del arte rupestre boliviano (Taboada 2021). En este proyecto se iniciaron los estudios de conservación de 14 estaciones de arte rupestre del municipio: Cerro Banquete, Juan Miserendino, Yororobá 1, 2, 3, 4, 5,

1 Texto del autor, corregido por Monica Barnes



Fig. 1. Ubicación de la cueva Juan Miserendino, Municipio de Roboré, Depto. de Santa Cruz.



Fig. 2. Cueva Juan Miserendino. Foto: Roland Felix, 2015.

6, 7, Abra del Puente y Quitunuquiña 1, 2, 3, 4; tomados como sitios piloto, considerando la gran concentración de arte rupestre (Strecker et al. 2022). Esta labor se orientó en base a dos motivaciones: 1) la total falta de estudios sistemáticos para su conservación, con un arte rupestre muy débil y degradado, a pesar de esto, con varios sitios abiertos al público, 2) el grave desastre ecológico sufrido en la Chiquitania por los incendios forestales del año 2019 que involucró el 14,71% del territorio de Roboré (Anívarro et al. 2019), afectando a sitios de arte rupestre regional (Drakic 2019; Taboada 2020).

Dentro de este contexto, se estudian los factores activos y potenciales que intervienen en la conservación y/o degradación de este patrimonio cultural. La tabulación preliminar de los análisis permitió identificar -entre otros procesos- la urgente necesidad de limpiar los grafitis de la cueva Juan Miserendino, uno de los sitios más emblemáticos de la región y más visitados, con graves problemas de vandalismo, con el objetivo de restituir el carácter documental del sitio y alertar a las autoridades administrativas la necesidad de generar programas efectivos de gestión y administración más eficientes.

En este artículo comenzamos con una breve introducción a la conservación de la cueva y analizamos los procedimientos y estrategias empleados para la remoción de los grafitis y la restitución de la capacidad iconográfica y documental del arte rupestre del sitio.

La cueva Juan Miserendino

La cueva Juan Miserendino se encuentra aproximadamente a 6 km al sudeste de la localidad de Santiago de Chiquitos, en la Serranía de Santiago, conformada por areniscas y lutitas arcillosas del Devónico y Silúrico; fisiográficamente se caracteriza por terrazas y ondulaciones suaves con rocas sedimentarias que a partir de la meteorización han estructurado paredes, aleros y cuevas, extensamente utilizadas como soporte para el arte rupestre.

En el caso de la cueva Juan Miserendino, ésta se origina a partir de dos anticlinales convergentes en la parte superior, en cuyas bases delimitan un espacio triangular de 8 m de apertura, 15,5 m de profundidad y una altura aproximada de 11 m.

El arte rupestre de Juan Miserendino está representado por motivos antropomorfos, zoomorfos, huellas, fitomorfos, geométricos y motivos abstractos. Lamentablemente, las representaciones de arte rupestre debían competir con agresivas inscripciones vandálicas (Fig. 3).

Conservación de la cueva Juan Miserendino

Los primeros estudios sistematizados de la conservación de Juana Miserendino fueron realizados por la SIARB en año 2004, dentro del proyecto de preservación de sitios de arte rupestre del Bosque Chiquitano, Municipio de Roboré, Depto. de Santa Cruz y su aprovechamiento para el turismo sostenible (Calla 2007, Taboada 2007). En esa oportunidad se realizó un primer diagnóstico de los agentes naturales y antrópicas que afectan a cuatro sitios, Cerro Banquete, Juan Miserendino, San Francisco y San Silvestre II. En septiembre del 2021 y mayo de 2022 se concluyó un diagnóstico más detallado de la cueva Juan Miserendino, con la cuantificación de 5 variables: características medio ambientales, la biomasa, el soporte, el pigmento y la acción antrópica. En todo caso se trata de un sitio con severos procesos de degradación por las condiciones ambientales, la biodegradación y la acción del ser humano.

Medio ambiente: El sitio se ubica a una altura de 805 m.s.n.m, dentro del bosque seco chiquitano, región intermedia entre la Amazonía húmeda y el Chaco boliviano típicamente seco. El área de estudio se caracteriza por un periodo húmedo que abarca los meses de noviembre a marzo y un periodo seco que va de junio a septiembre, con temperaturas máximas de 40° C, una media de 30° C y una mínima de 8° C, con vientos de norte a sur de aproximadamente 70 km/hora.

Entre las especies arbóreas se destacan: al guapomo (*Salacia elliptica*), la isiga (*Protium heptaphyllum*) en el interior de la cueva, el copaibo (*Copaifera sp*), el tota (*Acrosoma aculeata*), la almendra chiquitana (*Dipteryx alata*), el paquió (*Hymenaea courbaril*), la ambaiba (*Cecropia polistachya*) y pastos como *Eriochrysis holcoides* y *Bulbostylis paradoxa*. La superficie de la roca se encuentra tapizada por organismos no vasculares como hongos, líquenes y musgos. Existe una variedad de artrópodos entre los que sobresalen las avispas llamadas petos (*Polistes erythrocephalus*), las termitas (*isópteros*), arácnidos, lepidópteros etc. También se han reportado en las inmediaciones al tapir (*Tapirus terrestris*), chanchos de monte (*Tayassu pecari*) y otros cuadrúpedos que normalmente no ingresan a la cueva por la malla de seguridad.

El soporte: La roca es una arenisca de corteza rojiza, con un valor tonal de 10R 4/3 en la escala Munsell y 5YR 8/1 en la matriz. Presenta una dureza media al igual que una cristalinidad y porosidad medias. Se trata de una superficie rocosa fuertemente ácida con un Ph 5² tanto en la corteza como en la roca interna.

2 Para la Phmetría de la superficie de la roca se ha utilizado un Peachímetro de contacto de la línea Universalindikator Ph 0 – 14 MERCK 7.69 735. 9571/5411995.



*Fig. 3. Representaciones de arte rupestre y vandalismo, cueva Juan Miserendino.
Foto: Roland Felix, 2015.*

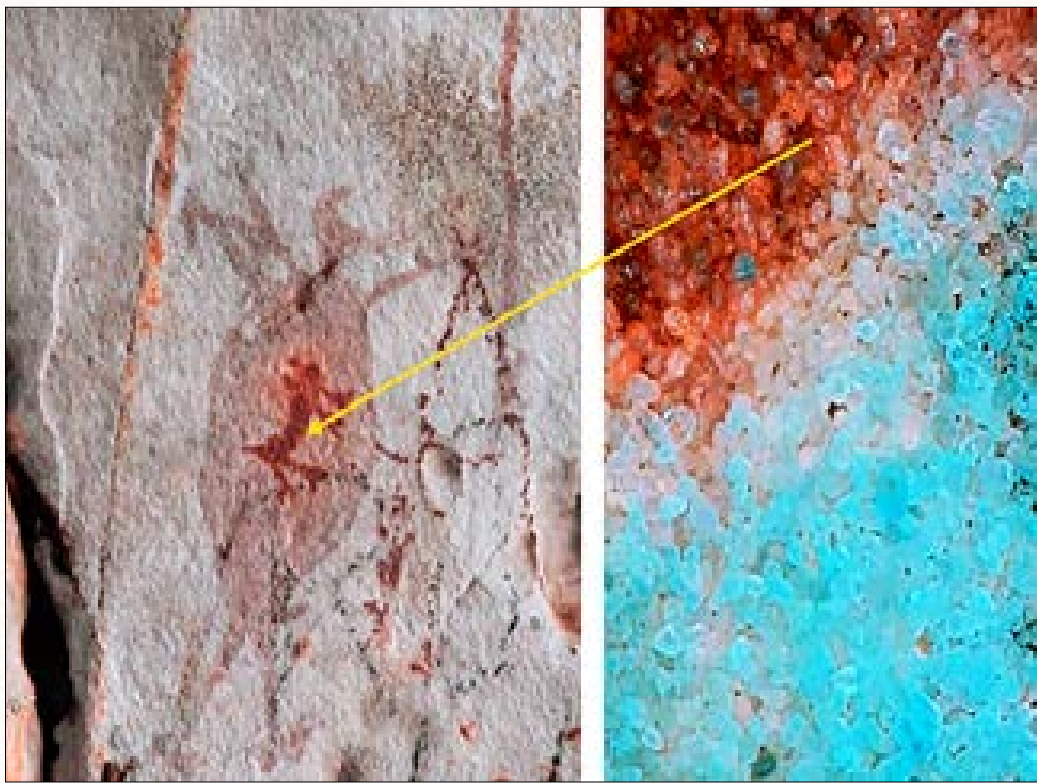


Fig. 4a,b. Fotografías que muestran a un antropomorfo apenas perceptible por el encapsulado de sales (descrito como rosado), a la derecha microfotografía mostrando la capa de sales y el pigmento rojo del zoomorfo dispuesto encima. Fotos: Freddy Taboada, 2022.

Tabla 1. Análisis petrográfico de la roca (IGEMA³, 2022)

| Análisis petrográfico Juan Miserendino | |
|--|-----|
| Cuarzo | 93% |
| Ortosa | 3% |
| Microclina | <1% |
| Circón | <1% |
| Menas de hierro | 1% |
| Matrix | 4% |

Nuestras observaciones in situ nos han permitido identificar graves procesos de degradación del soporte, con presencia de craqueladuras, rajaduras, fracturas y pérdidas de la masa pétreo en forma de desprendimiento granular, en placas y bloques; por lo que podemos catalogar el estado de conservación del soporte de regular a malo.

El pigmento: Hemos identificado un solo color, el rojo como color principal y sus variaciones tonales, cuyo valor cromático es de 10R 3/4 en la escala Munsell, con una visibilidad del 40%, una opacidad del 60% y una consistencia semipastosa. Las investigaciones anteriores han reportado otros dos colores: el rosado y marrón amarillento (Calla 2007), al respecto, nuestras observaciones más puntuales como el uso del microscopio digital han permitido establecer que el color “rosado” es en realidad un color rojo cubierto por sales y el marrón amarillento es posterior, dispuesto encima de grafitis.

Por otra parte, presenta una fuerte salinidad, craqueladuras, desprendimiento granular y en algunos sectores degradación estructural. Como adherencias importantes se encuentran insectos (termitas y arácnidos), micro y macroflora, deposiciones de aves y suciedad superficial; más la enérgica acción vandálica, permite también considerar al estado de conservación del pigmento de regular a malo.

Acción antrópica: Juan Miserendino es uno de los sitios que ha recibido la mayor intervención del hombre a lo largo de su historia reciente, ya en el siglo pasado se refugió en ella un súbdito italiano al que le debe su nombre. De dicho proceso se tienen epitafios en la roca en color blanco y en una cruz metálica (Fig. 6). En el interior existe una segunda cruz de madera y junto al nombre de San Miserato, de una cueva muy próxima, nos refiere a la fuerte influencia católica en el sector.

En el año de 2007 al presentar Juan Miserendino un flujo turístico estable, se implementó una malla de seguridad, un sendero interior de piedra y cemento, postes bajos de madera unidos con una soga que evitan acercarse al arte rupestre, letreros de señalización, etc. A la fecha, estos recursos prácticamente no funcionaban, normalmente la puerta permanecía abierta con el acceso indiscriminado.

En consecuencia, la acción antrópica más grave es el vandalismo. Se registraron alrededor de 127 grafitis con diferentes modalidades y materiales (Figs. 6 y 7).

Tabla 2. Grafitis de la cueva Juan Miserendino, registrados durante las misiones campo del 2021-2022.

| Grafitis, cueva Juan Miserendino |
|---|
| <i>UMSA 3 - 11 - 1990 (blanco, pintura sintética)</i> |
| letras blanquecinas por abrasión |
| <i>IMI PUTAS</i> |
| <i>C H (negro)</i> |
| <i>C H (rojo)</i> |
| <i>FOL (blanco)</i> |
| <i>IMI (negro)</i> |
| <i>Juan Miserendino (blanco)</i> |
| <i>N P; FREDDY; ENCINAS (negro)</i> |
| <i>BUCKY MOY; I²; TILY; 3 XI 90 (blanco) y líneas por abrasión</i> |
| <i>líneas irregulares; ¿ANA? (negro)</i> |
| <i>JIME; MARILIN; JOSE; RP, panel muy complejo</i> |
| <i>MELAIN (carbón)</i> |

³ Los análisis petrográficos, FRX y DRX, se han realizado en el Instituto de Investigaciones Geológicas y el Medio Ambiente (IGEMA) de la Universidad Mayor de San Andrés. Estudios más especializados como los análisis por Raman y FRX portátiles, para el estudio de la roca y los pigmentos, aun no son posibles por las limitaciones técnicas de nuestro medio y los bajos presupuestos del proyecto.

| |
|--|
| <i>JULIE</i> (blanco) |
| grafitis negros sobre motivos más antiguos |
| <i>FLM</i> (rojo) |
| <i>M</i> (negro) |
| grafitis confusos, abrasión |
| <i>SE</i> (rojo) |
| JM, grafiti varias letras confusas |
| <i>WAL...</i> |
| <i>M</i> , otras letras, <i>10.86</i> ; <i>BR</i> (rojo) |
| <i>PEREZ</i> (rojo) |
| <i>RF</i> (rojo); <i>ED</i> (negro) |
| <i>Luli</i> y otras letras (blancas sintéticas) |
| línea negra sobre motivo más antiguo |
| Líneas rojas |
| <i>JOSELIN</i> (rojo) |
| grafitis complejo de 5 letras (blanco, negro, rojo) |
| líneas oblicuas |
| <i>RTAJ</i> (negro) |
| rastros de 3 letras negras |
| <i>I3</i> acróstico <i>RA</i> (rojo); <i>Lori</i> (abrasión) |
| <i>ARCE</i> (?) (negro) |
| <i>Morales 72</i> (negro); <i>V, 1950</i> (bajo relieve) |

Limpieza de grafitis

La cueva Juan Miserendino se encuentra dentro de la Reserva Municipal de Vida Silvestre Tucabaca (RMVST), co-administrada, por una parte, por la Dirección de Conservación del Patrimonio Natural (DICOPAN), dependiente del Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz (GADSC) y su brazo operativo, el cuadro de guarda-parques de la Unidad de Conservación del Patrimonio Natural (UCPN), asentados en la ciudad de Roboré, y por otra, el municipio de Roboré con la Dirección Municipal de Cultura y Turismo (DMCTR), que gestionan las visitas y las actividades turísticas a la cueva. Se realizaron conversaciones con estas entidades gubernamentales informando sobre el proyecto de limpieza y después de los permisos correspondientes, se logró establecer un equipo de dos conservadores por parte de la SIARB y tres técnicos conservadores de DICOPAN para la limpieza de los grafitis.

Entre el 20 y el 23 de marzo del 2023 se realizó la misión de campo para trabajar en la cueva Juan Miserendino.

El apoyo logístico para el campamento estuvo a cargo de DICOPAN, el municipio de Roboré y la Sub-alcaldía de Santiago de Chiquitos⁴. Destacamos el apoyo del Lic. Danilo Drakic, de la Gobernación de Santa Cruz, del Ing. Fernando Mendoza Kubber y la Lic. Ivonné Titze, del Gobierno Autónomo Municipal de Roboré, y el Sr. Santiago Rubén Echeverry, Sub-alcalde de Santiago de Chiquitos. Al inicio de la misión de campo recibimos la visita de una importante delegación ejecutiva de DICOPAN⁵ a quienes se dio una explicación in situ, sobre los alcances de la limpieza.

Metodología

Técnicamente, la limpieza de grafitis consiste en utilizar procedimientos no invasivos a la estructura de la roca y del arte rupestre, con la finalidad de la remoción de las manchas e inscripciones vandálicas.

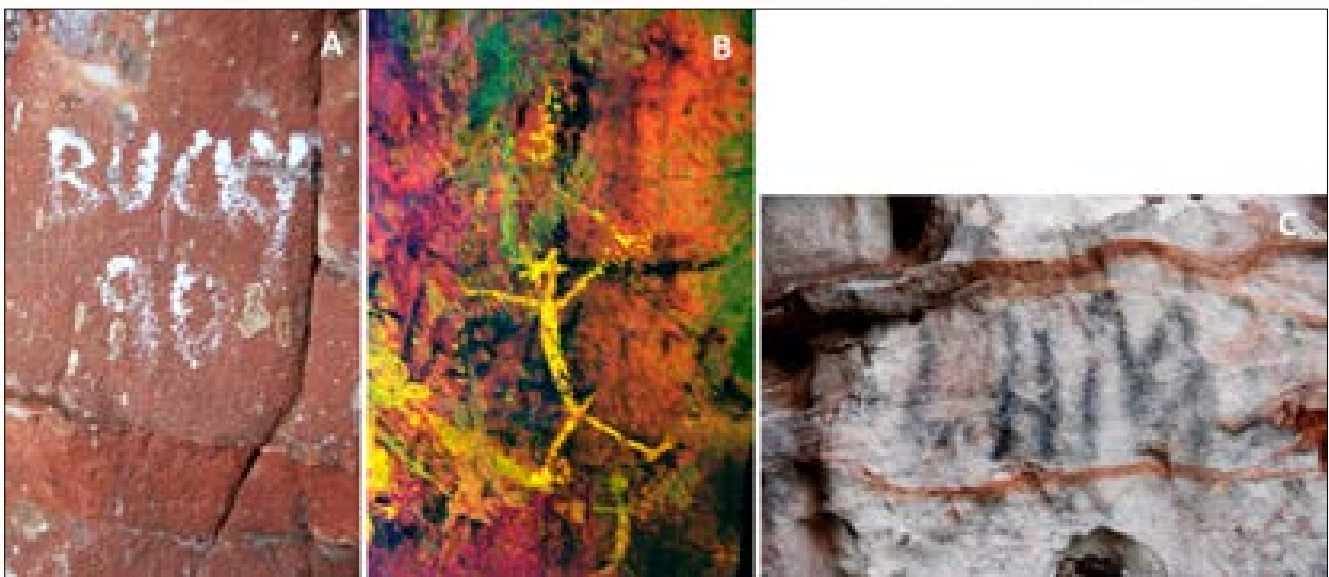
El protocolo desarrollado para ésta oportunidad estableció el uso de procedimientos suaves al inicio de la limpieza de un grafiti e ir paulatinamente hacia operaciones

4 El decidido apoyo de la Gobernación de Santa Cruz y el Municipio de Roboré se concretó con la intervención de 5 personeros estables en el campamento, 5 guías y 8 guardaparques que ayudaron en diferentes actividades.

5 La comisión de DICOPAN estaba conformada por Katherine Paz Arauz, Directora de DICOPAN, María Elsa Sierra, Coordinadora Programa de Patrimonio Natural, Romer Salvador Miserendino Salazar, Coordinador del equipo de la Gobernación del Depto. de Santa Cruz, Dalimar Guzmán Zeballos, Dirección de Comunicación y Ruddy Vargas, encargado de la UCPN Tucabaca.



*Fig. 5a,b. Epitafios de Juan Miserendino pintado sobre la roca y una cruz metálica, como acción antrópica.
Fotos: Freddy Taboada, 2021.*



*Fig. 6. A: grafitis blancos, pintura sintética. B: grafitis amarillos, pintura sintética. C: grafitis negros (carbón).
Fotos: F. Taboada, 2021.*

cada vez más energéticas. La limpieza propuesta es manual, comenzando con métodos en medio seco (brochas suaves, gomas de borrar, cepillo de dientes, bisturi), luego con medios húmedos y limpieza química, utilizando hisopos de algodón embebidos en el solvente. También estuvo previsto para la limpieza de los grafitis el uso de partículas de aluminio a presión mecánica, la restitución cromática del soporte y el control detallado de cada proceso.

Procedimiento

Se comenzó con la ubicación de los grafitis según el orden establecido con anterioridad por la SIARB. Luego, en cada grafiti se realizaron dos actividades iniciales: el registro fotográfico antes del tratamiento y una limpieza superficial del sector del polvo, arena, restos de escurrimientos de agua, excrementos de aves, telarañas, canales o nidos de termitas, hojarasca vegetal etc. Un aspecto interesante fue el desplazamiento temporal de las concentraciones de avispa a zonas más altas fumigando los sectores con acetona y atomizadores de plástico. Posteriormente se procedió a realizar pruebas progresivas con diferentes métodos de limpieza hasta encontrar el más adecuado. En algunos casos fue suficiente la limpieza mecánica con brocha y en otros el uso intensivo de distintos métodos de acuerdo al material que fuera necesario retirar.

Ya en la práctica pudimos evidenciar que los métodos húmedos como el solvente 3A, en base al agua destilada, alcohol isopropílico y acetona al 33,3 %, activaban inmediatamente la microflora de la superficie como reacción adversa (Fig. 8A), determinándose evitar estos solventes y potenciar los métodos abrasivos suaves en medio seco que además dieron excelentes resultados, en realidad la combinación de brochas suaves, cepillo de dientes, goma de borrar y el uso de bisturí para el desprendimiento y la limpieza de restos densos de pintura, fue el procedimiento más generalizado.

Para la limpieza de los grafitis con carbón vegetal se utilizó brochas suaves y goma de borrar, que por fricción se

fue eliminando los restos de la materia orgánica. Otros grafitis elaborados con óxidos de hierro, crayones y pintura al aceite fueron limpiados con polvo de aluminio usando un soplete de aire comprimido (Fig. 9B). Los grafitis por abrasión directa, se trabajaron con cepillo de dientes y el camuflaje. Finalmente, los grafitis con pintura blanca pastosa fueron quitados con removedor de pintura, quedando un remanente de un 40% impregnados en los poros de la superficie, los que fueron mimetizados con bol de armenia para dar un acabado estético de color (Fig. 10).

En todos los sectores donde los grafitis no pudieron ser definitivamente removidos, se empleó el método del “camuflaje”: cubrimos el grafiti con otro pigmento, adecuando el tono de color al de la roca; en este proceso se empleó el Bol de Armenia o bol arménico, como material cubriente, este pigmento natural fue el color más aproximado a los óxidos que tenía el estrato de la roca portante, es permanente y muy estable. Se preparó una mezcla de aproximadamente 80% de bol de arménico, 16% de agua destilada hasta obtener una consistencia semipastosa, más 2% de alcohol isopropílico C_3H_8O para romper la tensión superficial y dar mayor consistencia al pigmento. Como material lingante del color se usó el extracto del cacto (*Cleistocactus samaipatanus*) de la región; este mucílago se añadió a la mezcla en un 2%. Finalmente, como encadenante de la cementación del pigmento con la roca se utilizó el hidróxido de bario $Ba(OH)_2$ al 0,002%. El procedimiento fue impregnar esta mezcla con pinceles blandos y de cerda semidura en el sustrato lítico.

Un procedimiento similar se empleó para los grafitis en bajo relieve. Para el reintegro del soporte se utilizó la misma roca, molida y disgregada finamente (arenisca cuarcífera), mezclada con hidróxido de bario, mucílago de cacto, agua destilada y alcohol isopropílico, para romper la tensión superficial y dar mayor cohesión al mortero. La reintegración del soporte se realizó 2 mm por debajo del relieve natural de la roca, utilizando espátulas de pintura y de dentista, afinado del acabado en forma horizontal (Fig. 10). Finalmente, las zonas donde se activó la microflora, se neutralizaron con amonio cuaternario.



Fig. 7. A: grafitis rojos (óxido de hierro). B: grafitis por abrasión. C: grafitis en bajo relieve y pintado. D: grafitis compuestos, bajo relieve y pintado. Fotografías: A, C, D - F. Taboada, 2021; B - R. Félix, 2015.



Fig. 8. A: activación de la microflora en medio acuoso. B: limpieza utilizando partículas de aluminio por presión mecánica. Fotos: F. Taboada, 2023.

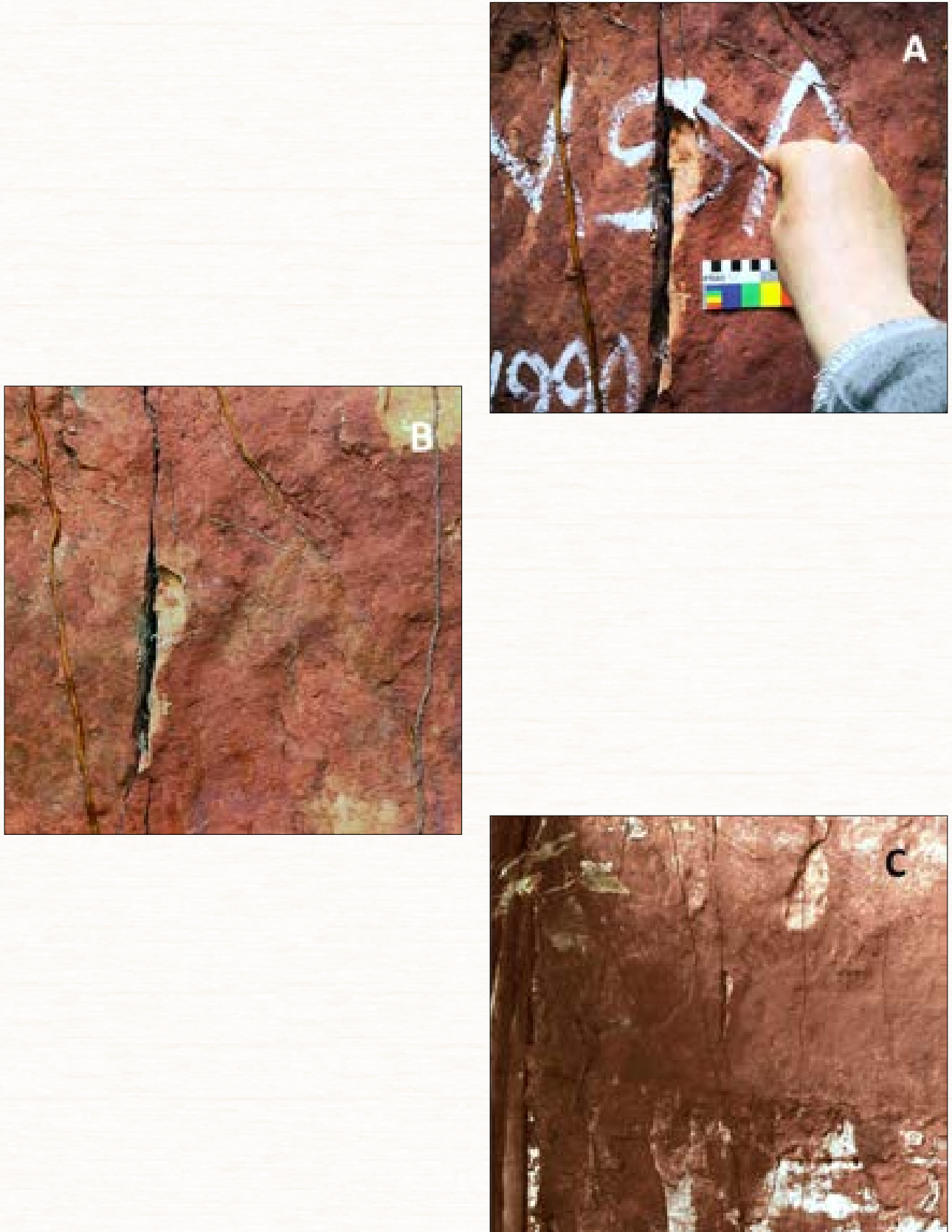


Fig. 9. A: limpieza química usando decapante. B: soporte después de la restitución cromática, C: panel completo después del tratamiento. Fotos: R. Montero 2023.



Fig. 10. La fotografía A muestra el complejo conjunto de inscripciones vandálicas; B: en pleno proceso de limpieza; C: reiniego del soporte después de la limpieza. Fotos R. Montero, 2023.

Tabla 3. procedimientos y materiales empleados durante la limpieza de grafitis en la cueva Juan Miserendino.

| Medio | Equipos – reactivo, otros | Procedimiento | Porcentaje | Observaciones |
|-------|--|--|------------|---|
| Seco | Goma de borrar neutra, miga de pan, color blanco, dureza media | Limpieza superficial con brocha y luego movimientos suaves y circulares con la goma de borrar para la remoción de los grafitis | 35% | |
| | Brocha suave de 3" de cerda sintética | Brochado suave en forma horizontal y transversal, luego movimientos suaves y circulares. | 24,6% | |
| | Estilete de acero inoxidable, dureza media | Después de la limpieza superficial con brocha suave, presión mecánica puntual con el estilete, para el desprendimiento de partículas de pigmento | 11% | |
| | Cepillo de dientes, suave | Después de la limpieza superficial con brocha suave, se utilizaron cepillos de dientes con movimientos suaves y circulares. | 8,5% | |
| | AEC-K Air Eraser Kit, partículas de óxido de aluminio Passché AEX-6, compresor portátil de 14 libras, fuente generador eléctrico mediano | Aire a presión con partículas de aluminio siguiendo el recorrido del grafiti | 4,5% | Este método dio excelentes resultados, sin embargo, resultó un procedimiento muy lento porque el compresor, proveído como apoyo logístico, no alcanzó las 20 libras mínimas para un correcto funcionamiento, por lo que solo se trabajaron áreas muy delicadas. |

| | | | | |
|------------------------|---|--|---|--|
| Limpieza química | Solvente 3A (agua destilada, alcohol isopropílico y acetona al 33,3 %) | Después de una limpieza suave con brocha, se procedió a humedecer el área pintada con cotones de algodón embebidos en el solvente, inmediatamente se observó la activación de la microflora, como proceso adverso. | 1% | El porcentaje corresponde a las pruebas iniciales donde se observó un cambio del color de la roca hacia un tono verdoso claro, identificando como la activación de microflora, por lo que se desestimó el procedimiento. La bio-reacción fue neutralizada con amonio cuaternario. |
| | Bol de armenia con agua destilada, alcohol isopropílico, hidróxido de bario y mucilago de cactus [(Bol 80%, H ₂ O 16%, C ₃ H ₈ O ₂ 2%, mucilago 2%) Ba(OH) ₂ 0,002%] | Después de la limpieza con brocha suave, se procedió al camuflaje o repinte sobre el grafiti utilizando pinceles de óleo, el procedimiento se realizó varias veces hasta lograr el cambio tonal del sector | 7,2% | |
| | Roca molida, agua destilada, alcohol isopropílico, hidróxido de bario y mucilago de cactus [(Roca 80%, H ₂ O 16%, C ₂ H ₈ O ₈ 2%, mucilago 2%) Ba(OH) ₂ 0,002%] | Después de la limpieza superficial y después de la limpieza del color en los grafitis compuestos, se procedió a empastar el bajo relieve con la mezcla utilizando espátula de pintura al óleo. | 5,2% | |
| | Removedor de pintura tipo decapante | Se utilizó en la limpieza parcial de los grafitis con pigmento pastoso de naturaleza sintética. | 3% | Ayudó con las pinturas sintéticas gruesas a remover aproximadamente el 40% |
| Grafitis no procesados | Grafitis en blanco referido a la muerte de Juan Miserendino, elaborados por la familia del difunto en la década del 70 | | No se procedió a la limpieza por considerarlo un elemento asociado a la historia de la cueva | |
| | Grafitis color amarillo: figuras zoomorfas, fitomorfas y antropomorfas muy similares a las imágenes originales del arte rupestre del sitio | | No se procedió a la limpieza por la compleja disposición de los grafitis sobre el arte rupestre original, se requiere mayor estudio y precisión en la marcha operacional para evitar dañar el arte rupestre | |



Fig. 11. Panel mostrando el arte rupestre después de la limpieza de grafitis. Foto: F. Taboada, 2023.

Conclusiones

Durante las labores de limpieza de la cueva Juan Miserendino, se realizaron con todo éxito un total de 88 procesos de limpieza, con la remoción del 99% de las inscripciones vandálicas, exceptuando dos o tres casos, por la particularidad que presentan como los explicamos en tabla anterior, en la unidad de “grafitis no procesados”.

Un aspecto destacable: fue la primera vez que se realiza esta labor en el Oriente Boliviano, con características medioambientales diferentes a las limpiezas de grafiti tradicionalmente realizadas en el altiplano, por lo que muchos procesos tuvieron que ser ajustados a estas nuevas condiciones.

Por otro lado, la cueva de Juan Miserendino es un claro ejemplo del desarrollo de actividades de difusión de un sitio arqueológico sin el respaldo de una buena gestión. Aunque se comenzó con un programa de preservación del sitio, éste fue poco sustentable, a nuestro juicio por las falencias técnicas y los continuos cambios del personal responsable.

En este sentido, el proyecto de la SIARB, aparte de trabajar coordinadamente con las autoridades de la Gobernación del Depto. de Santa Cruz y la municipalidad, apoya específicamente al desarrollo de capacidades técnicas en los trabajadores de base y la concientización de la comunidad; así, el sábado 24 de marzo siguiente, dimos un taller sobre conservación del arte rupestre para guías,

guardaparques y público interesado en la localidad de Santiago de Chiquitos y el lunes 27 otro taller sobre el Plan de Manejo a personeros del Gobierno Autónomo Municipal de Roboré en la ciudad de Roboré, al que además asistieron una selecta representación de la comunidad civil.

Estas actividades colaterales han influido positivamente entre los responsables de la administración del sitio, los guías y guardaparques, que con mayor responsabilidad han tomado medidas iniciales como mantener la cueva cerrada y con el acceso restringido, limpieza del espacio, retiro de basureros del sitio etc.

Aunque los resultados de la conservación preventiva y curativa como son los talleres y la limpieza de grafitis han dado buenos resultados, aún quedan acciones pendientes por realizar, como: la aceptación y puesta en marcha del plan de manejo, la implementación de un programa de monitoreo de conservación de la cueva y sobre todo, un plan agresivo de concientización de la comunidad civil y de las empresas de turismo sobre la importancia del sitio y la necesidad de su conservación.

Agradecimientos

Nuestros agradecimientos al Gobierno Autónomo Municipal de Roboré a la cabeza del Sr. Alcalde Municipal José Eduardo Diez, al Sub-alcalde de Santiago de Chiquitos, Sr. Santiago Rubén Echeverry, al equipo de guías y guardaruinas de Roboré y Santiago, por el apoyo y coordinación constante de nuestras labores. A la Lic. Katherine Paz Arauz, Directora de DICOPAN, al Lic. Danilo Drakic, de la Secretaría de Cultura y Turismo, ambos de la Gobernación de Santa Cruz por su apoyo en la organización de la limpieza de grafitis. A la Embajadora de Suiza en Bolivia, Sra. Edita Vokral, por la gentileza que tuvo de visitar la cueva Juan Miserendino después de la limpieza con un grupo de personeros de la embajada. A la Sra. Arlen Taceó del Centro de Interpretación de la FCBC, por el apoyo logístico y la infraestructura para los talleres, y a los colegas de la SIARB que participan en el presente proyecto, coordinado por Matthias Strecker.

Bibliografía

- Anívarro, R., Azurduy, H., Maillard, O., Markos, A.
2019 Diagnóstico por teledetección de áreas quemadas en la Chiquitania. Informe técnico del Observatorio Bosque Seco Chiquitano, Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano, Santa Cruz, Bolivia.
- Calla, Sergio
2007 Documentación de las Pinturas de la Cueva de Juan Miserandino, Reserva Municipal del Valle de Tucavaca, Depto. de Santa Cruz. En: Boletín N° 21: 17-37. SIARB, La Paz.
- Drakic, Danilo
2019 Wildfires Are Destroying Bolivia's Rock Art. GADSC. Entrevista: Meilan Solly, Smithsonian Institution. <https://www.smithsonianmag.com/smart-news/wildfires-are-destroying-bolivias-rock-art-180973048/> (Acceso 3 de septiembre del 2019).
- Strecker, Matthias, Freddy Taboada y Pilar Lima
2022 Arte Rupestre de Roboré, Guía para visitantes. SIARB, Gobierno Autónomo Municipal de Roboré, Fundación Gerda Henkel, Embajada de Suiza en Bolivia, Solidar Suiza - Bolivia. La Paz, Bolivia.
- Taboada, Freddy
2007 Diagnóstico de conservación del sitio Juan Miserandino. En: Boletín SIARB, 21: 38-45. La Paz.
- 2020 Arte Rupestre de la Chiquitania. En: Boletín SIARB, 34: 20 - 21. Las Paz.
- 2021 Conservación y Administración del Arte Rupestre de Bolivia. Experiencias durante 30 años (1988 -2019). En: Revista Digital Arqueología. Argentina. Vol. 27, Núm. 3. <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/Arqueologia/issue/view/604> (Acceso 20 de febrero de 2024).

Françoise Fauconnier
Beersel, Bélgica

Los grabados rupestres de Orozas, Tarija **Documentación y análisis**

Petroglyphs at Orozas, Tarija *Documentation and analysis*

Recibido: 19 de marzo, 2024 - Aceptado: 21 de mayo, 2024

Resumen

En el marco de un proyecto de estudio, valorización y conservación de varios sitios arqueológicos pertenecientes a la comunidad de Orozas (Tarija, Bolivia) por la SIARB, se presenta aquí un primer análisis del arte rupestre de los dos yacimientos más importantes, junto con dibujos de 17 sectores. El estudio incluye la clasificación de los grabados, las tipologías establecidas y la cuantificación de los diferentes tipos de motivos. Además, se examinan brevemente las técnicas de producción, las superposiciones de motivos, su orientación y pátina. Este trabajo contribuye al conocimiento del arte rupestre del departamento de Tarija a través de la micro región de Orozas. Una comparación con el arte rupestre del río San Juan del Oro permite una aproximación regional a la comprensión de manifestaciones rupestres, proporcionando igualmente nuevas informaciones sobre el arte rupestre de los períodos de Desarrollos Regionales, Inca y Colonial.

Palabras clave: arte rupestre, tipología, Orozas, sur de Bolivia, Desarrollos Regionales-Inca- Colonia

Abstract¹

Within the framework of a project of encompassing the study, valorization and conservation of several archaeological sites belonging to the Orozas community (Tarija, Bolivia) by SIARB, an analysis of the rock art of the two most important sites is presented here, together with drawings of 17 sectors. The study includes the classification of the engravings, the typologies and the quantification of the different types of designs. In addition, the techniques used, the superimposition of motifs, their orientation and the patinas are briefly examined. This work contributes to the knowledge of the rock art of the department of Tarija through the micro region of Orozas. A comparison with the rock art of the San Juan del Oro River basin permits a regional approach to the understanding of rock art manifestations, while also providing new information on the rock art of the Regional Development, Inca and Colonial Periods.

Keywords: rock art, typology, Orozas, Southern Bolivia, Regional Developments-Inca-Colonial Period

El proyecto de la SIARB 2022-2023

El patrimonio arqueológico del Departamento de Tarija queda, hoy en día aún, profundamente desconocido. Los sitios arqueológicos están gravemente amenazados por los cambios socio-económicos, la construcción de infraestructuras viarias y el desarrollo del turismo. De hecho, muchos de ellos han sido parcialmente destrozados por las excavadoras al construir carreteras. En algunos yacimientos, piedras grabadas se han retirado y a veces recortado para reutilizarlas en la construcción de nuevos edificios, y el creciente número de actos vandálicos también ha ocasionado pérdidas irreversibles. Además, los sitios rupestres están

especialmente afectados por la erosión causada por el agua, el viento y los cambios de temperatura, y hasta hace poco no hubo acciones institucionales concretas para salvaguardarlos.

Ante la urgente necesidad de tomar medidas de protección, la Sociedad de Investigación de Arte Rupestre de Bolivia (SIARB) ha puesto en marcha un proyecto de estudio, valorización y conservación de varios sitios pertenecientes a la comunidad de Orozas en el marco de la creación del primer parque arqueológico de Tarija.

Orozas (Municipio Padcaya, Provincia Aniceto Arce) se ubica en los valles centrales de Tarija y cuenta con un

¹ Texto de la autora corregido por Monica Barnes.

clima templado y semiárido (altitud: 1.660-2.200 m.s.n.m.). En las laderas y quebradas la vegetación natural de herbáceas, matorrales y pequeños bosques son utilizados para la cría de ganado (cabras, ovejas y vacas²). Los suelos de las terrazas aluviales permiten una producción agrícola intensiva.

Entre los sitios incluidos en el proyecto, se encuentran un asentamiento prehispánico de unas 9 ha y varios sitios de arte rupestre asociados (Fig. 1). El más notable es un afloramiento rocoso de más de 700 m² cubierto en gran parte de petroglifos. Antes de llegar a la laja, en una pared vertical ubicada al lado del camino, se encuentra un conjunto de petroglifos que cubre una superficie de unos 25 m². Los otros sitios rupestres registrados en los alrededores son de menor importancia. Para arrojar luz sobre el contexto en el que se realizaron estos grabados, se planificaron sondeos arqueológicos en el área habitacional.

Matthias Strecker, promotor y coordinador del proyecto, reunió un equipo interdisciplinario compuesto de varios arqueólogos y expertos en arte rupestre (Françoise Fauconnier, Mirtha Gómez Saavedra, Lilo Methfessel, Dra. Claudia Rivera Casanovas, Guillermo Adrián Orozco Villar y Freddy Taboada), un topógrafo (Renán Torrico) y un geólogo (Dr. Roberto Mobarec). También contamos con la ayuda de Hortensia Nina y Jhovanna Choque que participaron en el análisis de materiales cerámicos, restos de fauna, flotación y análisis de restos orgánicos vegetales (Laboratorio de Tecnologías Aditivas, Instituto de Investigaciones Antropológicas y Arqueológicas, Universidad de San Andrés, La Paz), y del Dr. José Capriles, para la datación de material orgánico en el Laboratorio de la Universidad Estatal de Pennsylvania.

El proyecto fue presentado a la Embajada de Alemania que lo aprobó y gracias a los subsidios concedidos por esta última pudo empezar en octubre 2022, después de la pandemia de Covid 19. Un año más tarde, salió la primera publicación prevista en el marco del proyecto: una guía para los visitantes (Fauconnier et al. 2023). Este libro ofrece una breve introducción a la geografía, geología, arqueología y arte rupestre regional. Presenta los dos sitios principales de arte rupestre y el sitio residencial asociado. Finalmente, explica nuestra visión de la conservación y administración de los sitios y propone un recorrido turístico con recomendaciones para los visitantes.

Antecedentes de investigación

El arte rupestre de Orozas se dio a conocer al público en el 1940 cuando Leo Pucher, tras visitar los principales

yacimientos, les dedicó un artículo en el periódico La Noche de La Paz. Diez años más tarde, el investigador volvió a mencionarlo en un libro (Pucher 1950). En esta publicación presenta un boceto que representa uno de los grabados de Orozas: un corral con seis llamas. En los años '60, Hugo Galarza, director del Museo paleontológico y arqueológico de Tarija, efectuó prospecciones en los valles tarijeños y llegó a Orozas, donde hizo copias de varios grabados con moldes de yeso. Entregó una copia de sus notas para los archivos de la SIARB. Tres dibujos más fueron realizados en 1990 por el arquitecto Juan Carlos Jemio y el técnico Roberto Montero, del Instituto Boliviano de Cultura, quienes reconocieron varios sitios de arte rupestre de Tarija, acompañados por Pablo Bass Werner y Roy Queorejazu Lewis. Dos dibujos se publicaron en el Boletín N° 5 de la SIARB (1991: 25-26) y el tercero en la carátula de su Boletín N° 7 (1993).

Desde 1992 y hasta la actualidad, Carlos y Lilo Methfessel reunieron una amplia documentación fotográfica de varios sitios de Orozas; registraron seis sitios de arte rupestre, con grabados de diferentes modalidades y temáticas³. Además, en 2004, un estudio de los grabados de Orozas fue realizado por Elias Vacafloer quien destacó la importancia del sitio y la necesidad de su protección en varias conferencias y entrevistas a medios de comunicación.

Las prospecciones llevadas a cabo a principios del siglo XXI en la provincia de Arce permitieron registrar numerosos sitios arqueológicos de características diversas y correspondientes a momentos distintos. La diversidad de la cerámica apoya la idea de una larga ocupación de la región y revela variantes regionales, así como interacciones con zonas vecinas, en particular en la época inca (Delcourt 2001, 2003; Raffino et al. 2007; Ventura et al. 2010). Estos autores también destacaron la existencia de una red vial prehispánica que conectaba los sitios entre sí y facilitaba los contactos con otras regiones.

En su tesis de licenciatura, Pablo Rendon (2004) señaló la existencia de un camino entre El Saire y Orozas cuyo trazado hasta el valle de Achirales fue analizado y descrito por Philippe Delcourt (2007). Estos datos fueron incluidos en un estudio más amplio sobre la red vial prehispánica del sur de Bolivia (Manzo, Delcourt y Gutiérrez Osinaga 2011).

En 2006, Françoise Fauconnier y Philippe Delcourt participaron en una reunión del Consejo Municipal de Padcaya para expresar su preocupación por el deterioro del patrimonio arqueológico y exponer su proyecto de estudio del arte rupestre. Dos años más tarde, la arqueóloga pasó tres días en Orozas para fotografiar los grabados e hizo bocetos

2 En los tiempos prehispánicos se criaban llamas en la región (Fauconnier et al. 2023: 17).

3 Una roca con petroglifos fue destruida en 1998 al construirse un camino y los otros sitios están en peligro de ser afectados por el impacto de actividades humanas, por ejemplo, el vandalismo de los visitantes más numerosos que antes.

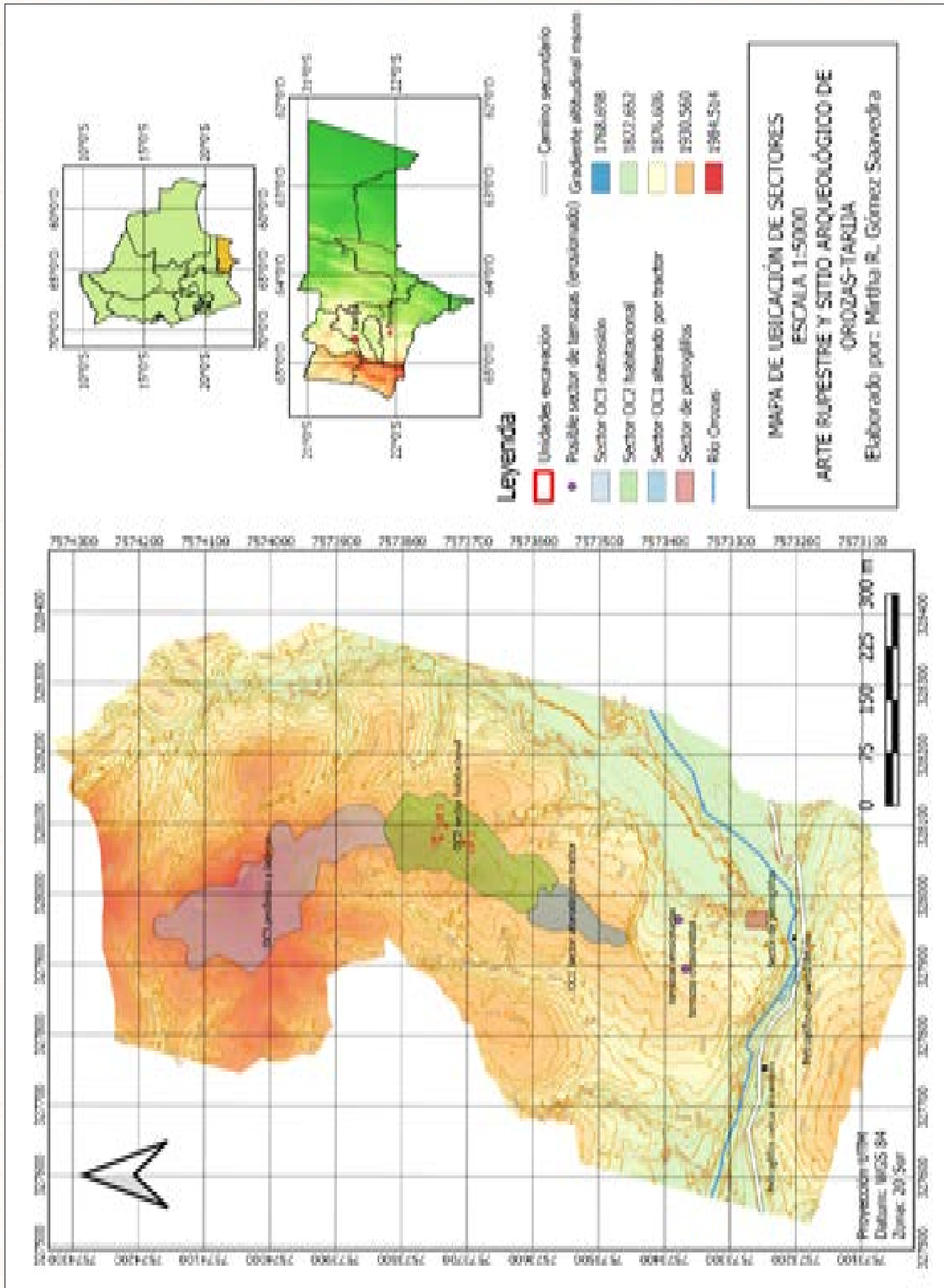


Fig. 1. El sitio de Orozas con sus sectores y unidades de excavación. Mapa: Mirtha Gómez Saavedra.

de los grabados para poder localizar las zonas fotografiadas. En 2010, propuso un nuevo proyecto de investigación al Ministerio de la Política Científica de Bélgica. El proyecto incluía sondajes arqueológicos en el área habitacional de Orozas y en tres sitios de la región del río San Juan del Oro, todos asociados a yacimientos rupestres. Lamentablemente no concluyó con éxito por falta de subsidio.

En 2009, Matthias Strecker complementó el registro de Orozas con nuevas fotografías. Fue entonces cuando la SIARB intentó armar su proyecto de puesta en valor de los grabados de Orozas conjuntamente con el Gobierno Autónomo Municipal de Padcaya, pero, por varias razones, recién unos diez años más tarde se consolidó su alianza y cooperación con el municipio. Otra documentación fotográfica de gran calidad fue realizada en 2012 por Evelyn Billo y Robert Mark.

Finalmente, en 2019, el Dr. Heiko Prümers (Instituto Arqueológico Alemán) logró el registro de la laja con grabados mediante un dron y nos facilitó un mapa inicial de este sitio. La laja con grabados fue subdividida en 16 sectores (Fig. 2) cuyos dibujos fueron realizados por Françoise Fauconnier entre 2019 y 2022; paralelamente se dibujaron los paneles grabados de la pared vertical. Aunque la resolución de las fotografías aéreas no era lo bastante alta para registrar con precisión los grabados, nos permitieron cartografiar la roca subdividida en paneles por las diaclasas. A continuación, pudimos repositionar casi todas las fotografías tomadas desde el suelo, así como los dibujos de los grabados realizados a partir de ellas. Para llevar a cabo este trabajo, también utilizamos los croquis esbozados en 2008.

Una vez terminados los dibujos⁴, empezó el trabajo de descripción y clasificación de los grabados, la elaboración de las tipologías y la cuantificación de los diferentes tipos de motivos. Además, se estudiaron las técnicas de producción, las superposiciones de motivos, intentando identificar diferencias de pátina. En este artículo se presentan los resultados de los trabajos con el objetivo de contribuir al conocimiento del arte rupestre del Departamento de Tarija a través de la localidad arqueológica de Orozas. Su comparación con el arte rupestre del río San Juan del Oro permite una aproximación regional a la comprensión de las manifestaciones rupestres, proporcionando nuevas informaciones sobre el arte rupestre de los períodos de Desarrollos Regionales Tardíos (800-1430) e Inca (1430-1535).

La laja con grabados

La laja con grabados es el sitio principal de arte rupestre de Orozas. Se ubica en la orilla norte del río Orozas y al sur del sector habitacional donde se hicieron los sondajes (Figs. 1 y 3). Su borde inferior es limitado por un canal de agua de construcción reciente. El afloramiento rocoso, que mide unos 760 m², tiene un declive de un 25 % aproximadamente. La roca que sirve de soporte a los grabados es una arenisca rica en granos de cuarzo, con una granulometría que varía de media a fina⁵. Las diaclasas ocasionadas por los movimientos tectónicos, vinculado con la génesis de los Andes, lo subdividen en una serie de paneles.

Por desgracia, este tipo de afloramiento es especialmente propenso a la erosión hídrica y a los cambios de temperatura que contraen y dilatan la roca, permitiendo el desprendimiento de las capas superficiales. El hecho de que esté ligeramente inclinado hacia el suroeste acentúa los daños, ya que el barro, las piedras y los restos vegetales arrastrados por el agua de lluvia causan destrozos considerables. Además, la laja está pisoteada regularmente por rebaños de cabras que pastan libremente. El sitio es fácilmente accesible desde la ciudad de Tarija y, por lo tanto, es visitado con frecuencia, por eso los actos de vandalismo van en aumento y urgía tomar medidas para proteger y estudiar el sitio.

Hasta ahora, hemos registrado 1201 grabados concentrados en una superficie de al menos 380 m². Se trata de una primera estimación y probablemente habrá que revisar el número al alza. De hecho, algunos grabados, que no fueron detectados por los fotógrafos que trabajaron en el yacimiento, aparecen en las fotografías aéreas, por lo que habrá que realizar nuevas comprobaciones. Los motivos posteriores a la conquista española son escasos (N=4) y sólo representan el 0,3 % del total.

Descripción y distribución de los tipos de motivos

Entre los grabados prehispánicos, se registraron 1.197 motivos que se agruparon en tres categorías: abstractos (N=821), figurativos (N=313) e indeterminados (N=63). En el gráfico (Fig. 4), los rectángulos con decorado interno (N=23) han sido representados aparte. Los interpretamos como representaciones de tejidos, de modo que podrían asociarse a los objetos (figurativos).

⁴ Se trata de una primera lectura y todavía hay que comprobar algunos de los dibujos sobre el terreno.

⁵ Las rocas que afloran en el sector de estudio pertenecen a la Formación Tarabuco. Su asociación litológica es típica de un ambiente de depósito típicamente marino (ver el estudio de Roberto Mobarec, resumido en Fauconnier et al. 2023).

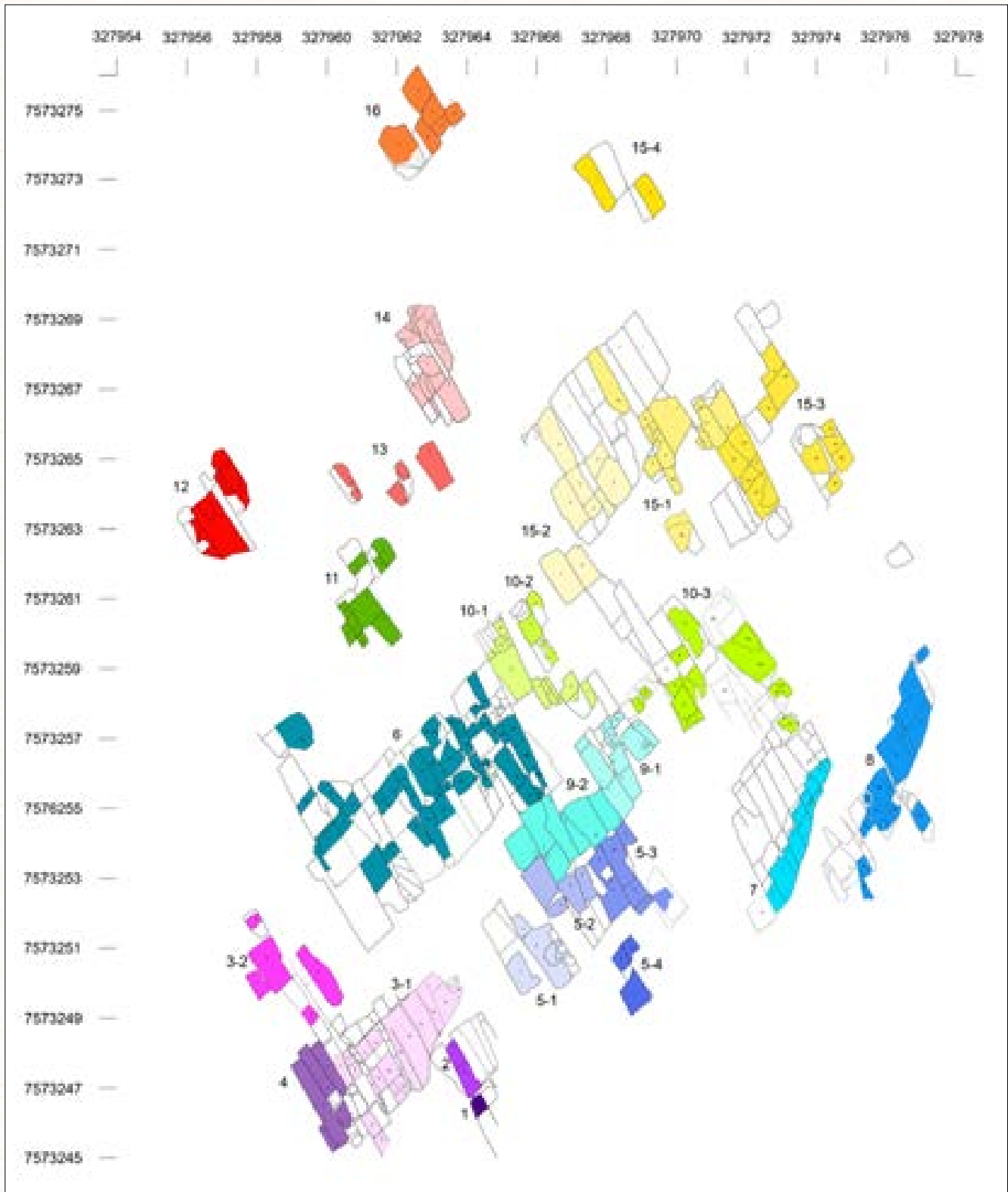


Fig. 2. Los sectores con petroglifos en la laja. Mapa: Françoise Fauconnier.



Fig. 3. La laja con grabados. Foto: Françoise Fauconnier.

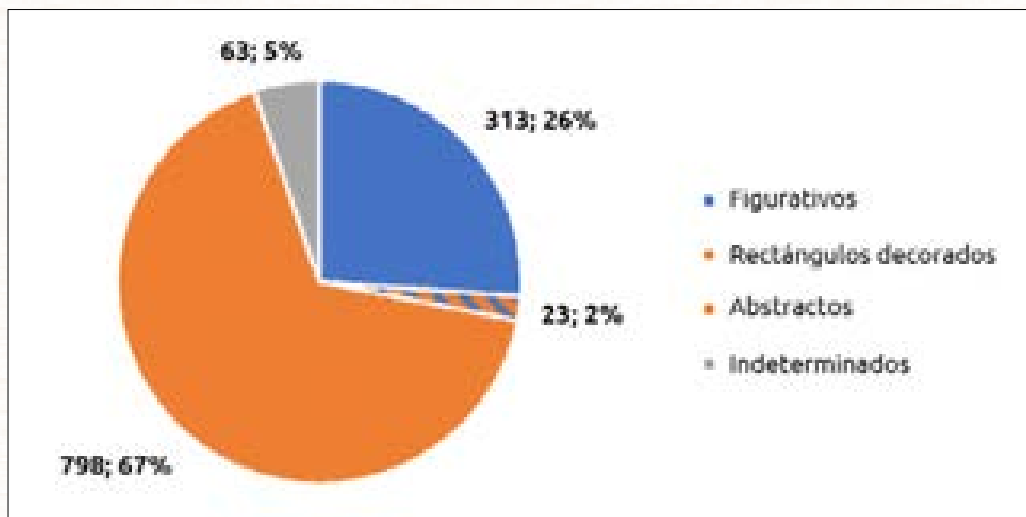


Fig. 4. Distribución porcentual de tipos de motivos (N=1.197)

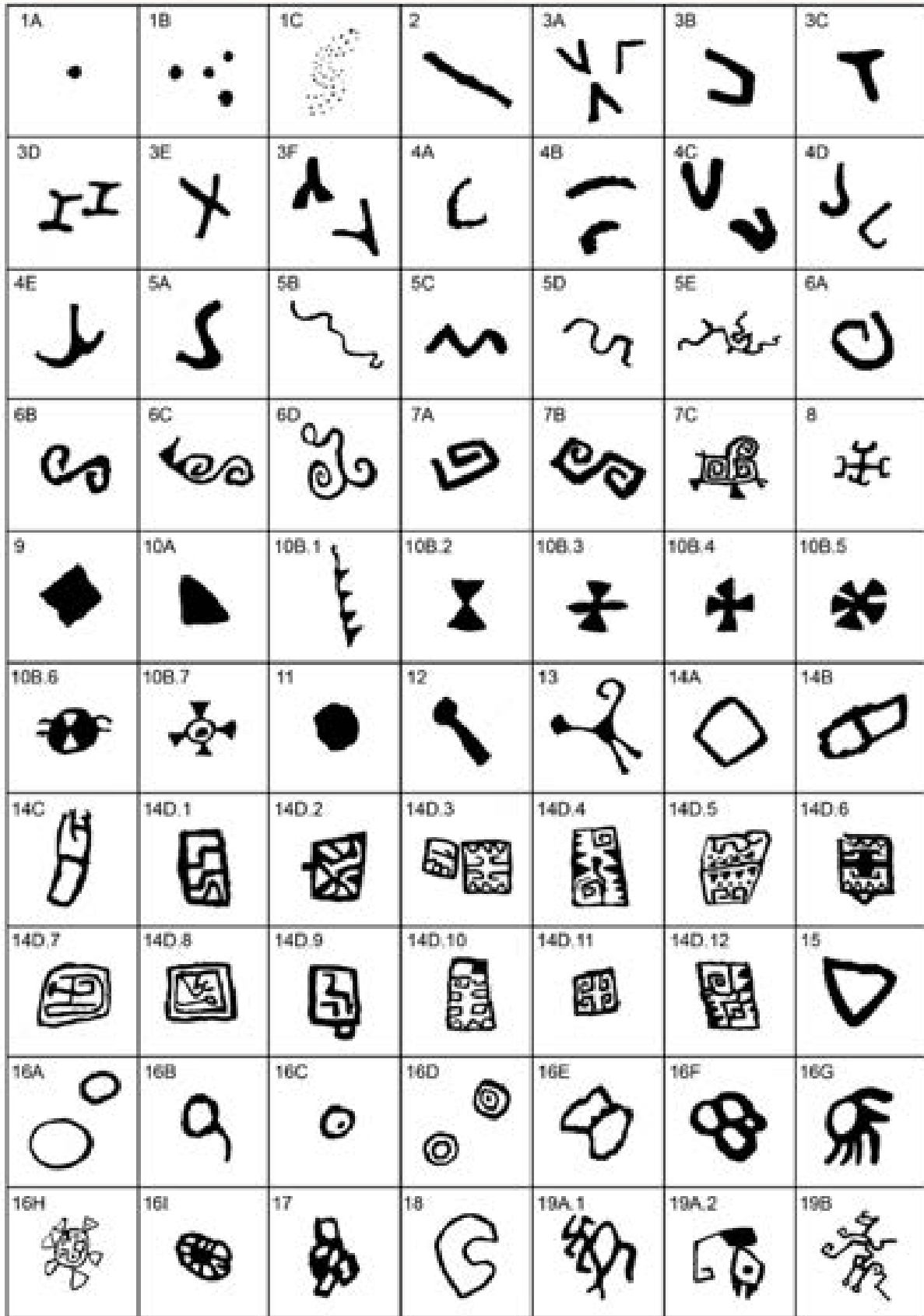


Fig. 5. Tipología de motivos abstractos. Dibujos: Françoise Fauconnier.

Los motivos abstractos o geométricos

Las figuras abstractas son predominantes y muy variadas (Fig. 5). La mayoría son motivos lineales (tipos 2-8), pero también se encuentran puntos (tipo 1), figuras geométricas llenas (tipos 9-13) y figuras delineadas (tipos 14-18), a veces asociadas a otros motivos. Los diseños más complejos incluyen a la vez motivos lineales, formas llenas y/o formas delineadas (tipo 19) (Tablas 1-2 y Fig. 6).

Los puntos pueden presentarse en modo aislado (N=53), estar agrupados sin orden aparente (N=3) o estar alineados (N=2).

Entre los motivos lineales se encuentran líneas rectas de orientaciones diversas (N=73) y líneas cortas que se asocian para formar ángulos de diversos tipos (N=60). También hay líneas curvas, onduladas, quebradas, espirales, grecas y otros motivos que no encajan en estas categorías.

En el grupo de las líneas curvas, se observan arcos mayores (N=19), arcos menores (N=65), curvas con forma de U (N=9) y curvas con forma de gancho (N=10). En la categoría que reúne las onduladas y quebradas, se encuentran líneas con dos curvaturas en sentidos opuestos (N=4), líneas mezclando ondulaciones y zigzags (N=76), líneas quebradas o en zigzag (N=6) y una línea almenada. El último subtipo agrupa las líneas onduladas y quebradas con ramificaciones (N=45). Las espirales pueden ser simples (N=7) o asociarse para formar una S (o S invertida), cuyas extremidades se envuelven (N=4). A veces, las volutas se asocian con otros motivos lineales o pequeños triángulos para formar motivos complejos en los cuales quedan predominantes (N=16). Los

mismos subtipos se encuentran en el grupo de las grecas que pueden ser simples (N=4), con forma de S (N=1) o asociarse entre sí y/o con otros motivos (N=5). Los motivos lineales que no encajan en estas categorías son únicos por lo que han sido reunidos (N=77).

Entre los motivos llenos se encuentran cuadriláteros (N=6), triángulos aislados (N=7) o asociados entre sí (N=16), un círculo y otras formas irregulares (N=14). A veces, estos motivos llenos se vinculan con líneas (N=13).

Las formas delineadas incluyen cuadriláteros, círculos y un triángulo y otras formas indefinidas. Hay rectángulos simples (N=2), rectángulos atravesados por una pequeña línea mediana (N=3), rectángulos con apéndices externos (N=3) y rectángulos con decorado interno (N=23), los cuales han sido interpretado como representaciones de textiles. En el grupo de los círculos delineados se encuentran círculos aislados (N=27), círculos asociados a una línea corta (N=6), círculos con un punto en el centro (N=3), círculos concéntricos (N=2). También hay motivos compuestos por círculos contiguos (N=9), círculos con apéndices externos – línea recta, curva, flecha, cruz, rayos, etc. (N=21)–, círculos decorados (N=7) y círculos concéntricos con rayos internos (N=2). Algunas formas simples quedaron indefinidas (N=6). Entre las formas delineadas complejas, también se deben mencionar los motivos constituidos por un aglomerado de polígonos (N=10).

Los diseños más elaborados incluyen formas delineadas o llenas, asociadas a motivos lineales (N=51). Los más grandes están formados por una gran variedad de elementos, como espirales, grecas, cruces, líneas onduladas y quebradas, cuadriláteros, triángulos, círculos, etc. (N=48).

Tabla 1. Abstractos. Tipos, subtipos y cantidades

| Tipos | Subtipos y complemento de información | | N |
|----------------|--|--|----|
| 1. Punto | A | Punto aislado | 53 |
| | B | Puntos alineados | 2 |
| | C | Puntos agrupados | 3 |
| 2. Línea recta | Línea recta (largo y orientaciones diversas) | | 73 |
| 3. Ángulos | A | V o L | 32 |
| | B | U angular | 10 |
| | C | T o L | 3 |
| | D | I | 5 |
| | E | X (con líneas rectas o levemente curvas) | 8 |
| | F | Y | 2 |
| 4. Línea curva | A | Semicircunferencia o arco mayor (forma de C) | 19 |
| | B | Arco menor | 65 |

| | | | |
|----------------------------------|---|---|------------|
| | C | Línea curva con forma de U (orientaciones diversas) | 9 |
| | D | Línea con forma de gancho (J o J invertida) | 7 |
| | E | Gancho doble (uno asociado a un círculo pequeño) | 3 |
| 5. Línea ondulada/quebrada | A | Línea ondulada con dos curvaturas en sentidos opuestos | 4 |
| | B | Línea mezclando ondulaciones y zigzags | 76 |
| | C | Línea quebrada o en zigzag | 6 |
| | D | Línea almenada | 1 |
| | E | Línea ondulada o quebrada con ramificaciones diversas | 45 |
| 6. Espiral | A | Espiral simple | 7 |
| | B | Espiral doble con forma de S o S invertida | 4 |
| | C | Espiral(es) asociada(s) con otros motivos lineales o triangulares | 16 |
| 7. Greca | A | Greca simple | 4 |
| | B | Greca doble con forma de S o S invertida | 1 |
| | C | Grecas asociadas entre sí y, a veces, a otros motivos | 5 |
| 8. Otros motivos lineales | | | 77 |
| 9. Cuadrilátero lleno | | Un cuadrado y cinco rectángulos | 6 |
| 10. Triángulo lleno | A | En mayoría pequeños; uno grande y uno muy alargado | 7 |
| | B | Triángulos asociados entre sí y, a veces, a otros motivos | 16 |
| 11. Círculo lleno | | Círculo asociado a una línea corta | 1 |
| 12. Otras figuras llenas | | La mayoría son irregulares | 14 |
| 13. Figura llena + motivo lineal | | | 13 |
| 14. Cuadrilátero delineado | A | Cuadrado (1), rectángulo (1) | 2 |
| | B | Rectángulo subdividido por una línea mediana | 3 |
| | C | Rectángulo con apéndices externos | 3 |
| | D | Rectángulo con decorado interno (¿textiles?) | 23 |
| 15. Triángulo delineado | | | 1 |
| 16. Círculo(s) delineado(s) | A | Círculo aislado | 27 |
| | B | Círculo asociado a una línea corta | 6 |
| | C | Círculo con un punto en el centro | 3 |
| | D | Círculos concéntricos (uno con un punto en el centro) | 2 |
| | E | Motivo compuesto por dos círculos contiguos | 4 |
| | F | Motivo compuesto por más de dos círculos contiguos | 5 |
| | G | Círculo con apéndices diversos (línea, flecha, cruz, rayos, etc.) | 21 |
| | H | Círculo con decorado interno y externo | 7 |
| | I | Círculos concéntricos con rayos internos | 2 |
| 17. Agregado de polígonos | | A veces asociados con otros motivos | 10 |
| 18. Otros motivos delineados | | | 6 |
| 19. Otros motivos complejos | A | Motivos delineados y/o llenos + apéndices lineales (pequeños) | 51 |
| | B | Motivos delineados y/o llenos + apéndices lineales (grandes) | 48 |
| TOTAL | | | 821 |

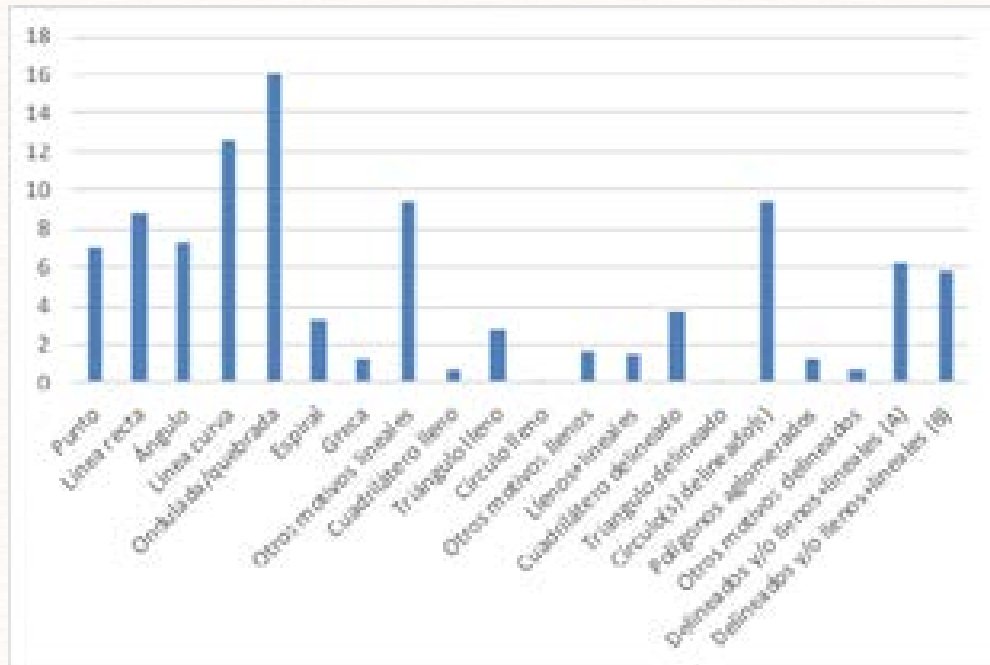


Fig. 6. Distribución porcentual de motivos abstractos (N=821)

Tabla 2. Repartición de los abstractos por tipos, subtipos y sectores (S.)

| Tipo | S.1-4 | S.5 | S.6 | S.7 | S.8 | S.9 | S.10 | S.11 | S.12 | S.13 | S.14 | S.15 | S.16 | (?) | Total |
|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-------|
| 1A | 22 | 2 | 6 | 5 | | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 4 | | | 53 |
| 1B | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | 2 |
| 1C | | | | | | 1 | | | | | | 1 | 1 | | 3 |
| 2 | 24 | 2 | 5 | 5 | 3 | 7 | 10 | | 2 | 5 | 3 | 6 | 1 | | 73 |
| 3A | 11 | 2 | 6 | 3 | 1 | 1 | 1 | | 2 | | | 5 | | | 32 |
| 3B | 3 | | | | | | | | 1 | 1 | | 5 | | | 10 |
| 3C | | | 1 | | | | | 1 | | | | 1 | | | 3 |
| 3D | 2 | | 2 | | | 1 | | | | | | | | | 5 |
| 3E | | | | | | 3 | 1 | 1 | | | 1 | 2 | | | 8 |
| 3F | 1 | | | | | | | | | 1 | | | | | 2 |
| 4A | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | | 1 | | 2 | | 1 | 3 | 2 | | 19 |
| 4B | 21 | 1 | 7 | 4 | 4 | 6 | 7 | 2 | 3 | | | 8 | 2 | | 65 |
| 4C | | | 1 | | 1 | | | | 7 | | | | | | 9 |
| 4D | | | | | 1 | 2 | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | | 7 |
| 4E | 1 | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | 3 |
| 5A | | | | | 1 | 1 | | | | | | 2 | | | 4 |
| 5B | 13 | 10 | 3 | 6 | 10 | 1 | 12 | | 5 | 1 | 1 | 12 | 2 | | 76 |
| 5C | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 2 | | | | | | | | 6 |
| 5D | | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|----------|------------|
| 5E | 4 | 2 | 4 | 2 | 6 | 3 | 6 | 2 | 2 | 3 | 1 | 8 | 2 | | 45 |
| 6A | 1 | | 1 | | | 2 | 1 | | | | | 1 | 1 | | 7 |
| 6B | | | | | 1 | | | | | | | 3 | | | 4 |
| 6C | 3 | 1 | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | 1 | 5 | 2 | | 16 |
| 7A | 1 | | | | | 1 | | | | | 2 | | | | 4 |
| 7B | | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| 7C | | | 1 | | 1 | | | | 1 | 1 | | 1 | | | 5 |
| 8 | 10 | 2 | 7 | 4 | 9 | 5 | 15 | 1 | 2 | 2 | 1 | 17 | 2 | | 77 |
| 9 | 4 | | | | 2 | | | | | | | | | | 6 |
| 10A | 2 | 1 | 2 | | 1 | | | | 1 | | | 0 | | | 7 |
| 10B | 2 | 2 | 5 | | | 1 | 4 | | | | | 2 | | | 16 |
| 11 | | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 |
| 12 | 4 | | | | 3 | | 4 | | 1 | 1 | | | 1 | | 14 |
| 13 | 3 | | 3 | 1 | | | 1 | | 2 | | 1 | 2 | | | 13 |
| 14A | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 2 |
| 14B | | | | | 1 | | | | 1 | | 1 | | | | 3 |
| 14C | 2 | | | 1 | | | | | | | | | | | 3 |
| 14D | 1 | 2 | 4 | 5 | | 5 | 2 | 1 | | 2 | | 1 | | | 23 |
| 15 | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 |
| 16A | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | | 1 | 3 | | 7 | 5 | | 27 |
| 16B | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | 1 | | | 6 |
| 16C | | | | 1 | 1 | | | | 1 | | | | | | 3 |
| 16D | | | | | | | 1 | | | | | 1 | | | 2 |
| 16E | | | 1 | | | | | | 1 | | | | 2 | | 4 |
| 16F | | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 | 2 | | 5 |
| 16G | 10 | 2 | 1 | | 1 | | 2 | | | | 1 | 3 | 1 | | 21 |
| 16H | | | 2 | | | | | | 3 | | | 2 | | | 7 |
| 16I | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 |
| 17 | 1 | | 1 | 4 | | | 1 | | | | | 2 | 1 | | 10 |
| 18 | | 1 | 1 | 2 | 1 | | | | | | | 1 | | | 6 |
| 19A | 8 | 2 | 10 | 4 | 2 | 1 | 7 | | 4 | | 3 | 10 | | | 51 |
| 20B | 4 | 3 | 3 | 3 | 6 | 9 | 5 | | 1 | | | 11 | 3 | | 48 |
| Total | 167 | 42 | 84 | 54 | 62 | 56 | 92 | 10 | 51 | 22 | 18 | 131 | 31 | 1 | 821 |

Los motivos figurativos

Entre los motivos figurativos, los zoomorfos son predominantes (N=123), seguidos por los antropomorfos (N=89). El registro también abarca algunas manos – una de ellas asociada a un brazo – (N=4), máscaras o caras

humanas (N=4), objetos metálicos (N=31), diseños interpretados como tocados de plumas (N=7), huellas de pie (N=45), huellas de sandalia (N=2), pisadas de ave (N=5) y representaciones de plantas (N=2). El último motivo clasificado en esta categoría evoca un arco atravesado por una flecha (línea recta) (Fig. 7).

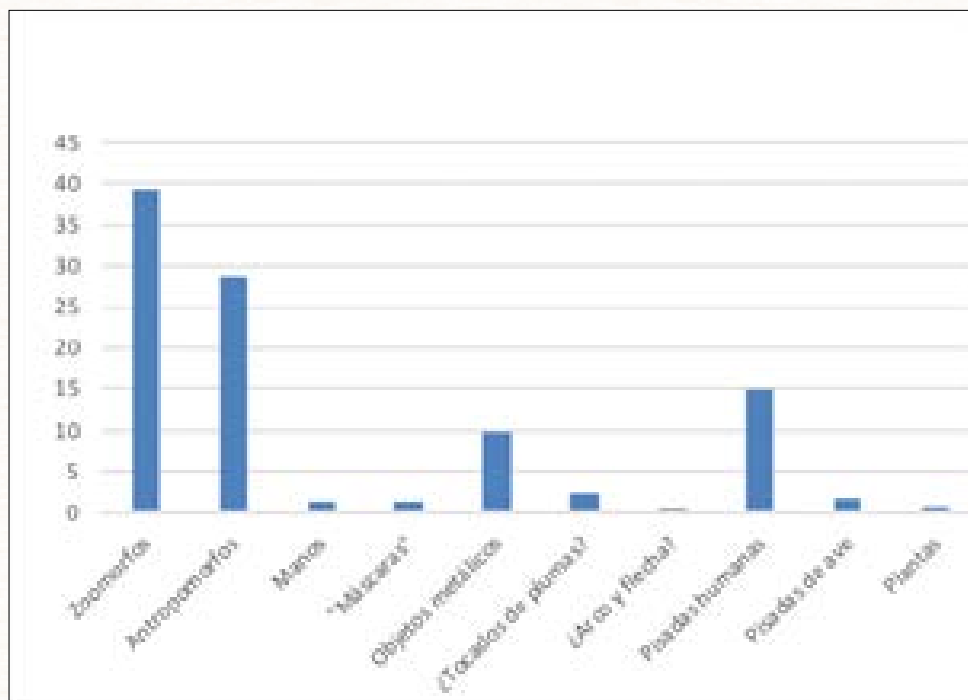


Fig. 7. Distribución porcentual de tipos figurativos (N=313)

Zoomorfos

El grupo de los zoomorfos incluye mamíferos diversos (N=68), aves (N=18), serpientes (N=28) y lagartijas (N=4). Tanto los mamíferos como las aves son vistos de perfil. Las serpientes y las lagartijas se ven desde arriba (Figs. 8-9 y Tabla 3).

Entre los mamíferos, los camélidos son predominantes (N=41), pero también se encuentran cánidos, vizcachas y otros animales difíciles de identificar. Algunos son claramente imaginarios.

Respecto a los camélidos, se observan diferentes patrones que podrían corresponder a periodos distintos (Fig. 8: 1-14). Según el caso, presentan una o dos orejas, dos, tres o cuatro patas. En escasos ejemplos, las patas acaban en dos dedos. Los animales a veces se presentan en forma aislada, a veces están alineados. En varios ejemplos, la llama está asociada a su cría o a un humano.

Los cánidos se diferencian de las llamas por una cola más larga y un cuello corto (Fig. 8: 32-34). Las vizcachas muestran una o dos orejas, cuatro patas rectas, un lomo redondeado y una cola en espiral (Fig. 8: 15-17); los tres ejemplos registrados se ubican en paneles contiguos del sector 10. También tenemos que señalar un animal caracterizado por su hocico muy alargado que recuerda la corta probóscide del tapir (Fig. 8: 35); presenta dos patas,

dos orejas y un cuello corto; su espalda es redondeada y su cola casi inexistente.

Entre las aves (Fig. 8: 40-54) se encuentran principalmente representaciones de ñandúes. Se caracterizan por sus patas largas, que a menudo presentan tres dedos, su cuello largo y su cabeza con pico corto. La línea de la espalda suele ser curva y, en varios ejemplos, se han indicado las plumas de las alas y la cola. A veces, las rodillas están marcadas por un abultamiento. Las otras especies de aves representadas en la laja son difíciles de identificar. Algunos pájaros, de cuerpo redondeado y patas cortas, parecen perdices.

Las lagartijas tienen un cuello largo; la cabeza puede ser circular, ovalada o triangular; el cuerpo es ovalado o romboidal. Generalmente, las cuatro patas flexionadas están dirigidas hacia arriba y la cola se acaba por una curva. Una de ellas tiene un cuerpo circular, dos patas flexionadas hacia arriba y dos, hacia abajo; en este caso, la cola es recta y la cabeza aplastada (Fig. 8: 55-58).

Por lo que concierne a las serpientes (Fig. 8: 59-63), hemos retenido las figuras compuestas por una línea ondulada y/o en zigzag que se acaba por lo que interpretamos como una pequeña cabeza (triángulo lleno, rombo, círculo u óvalo delineado). En un ejemplo, la cabeza se asocia con una línea corta recortada por un trazo perpendicular (¿lengua?). A veces, la supuesta cabeza se representa por una pequeña curva con forma de U que evoca una boca abierta.

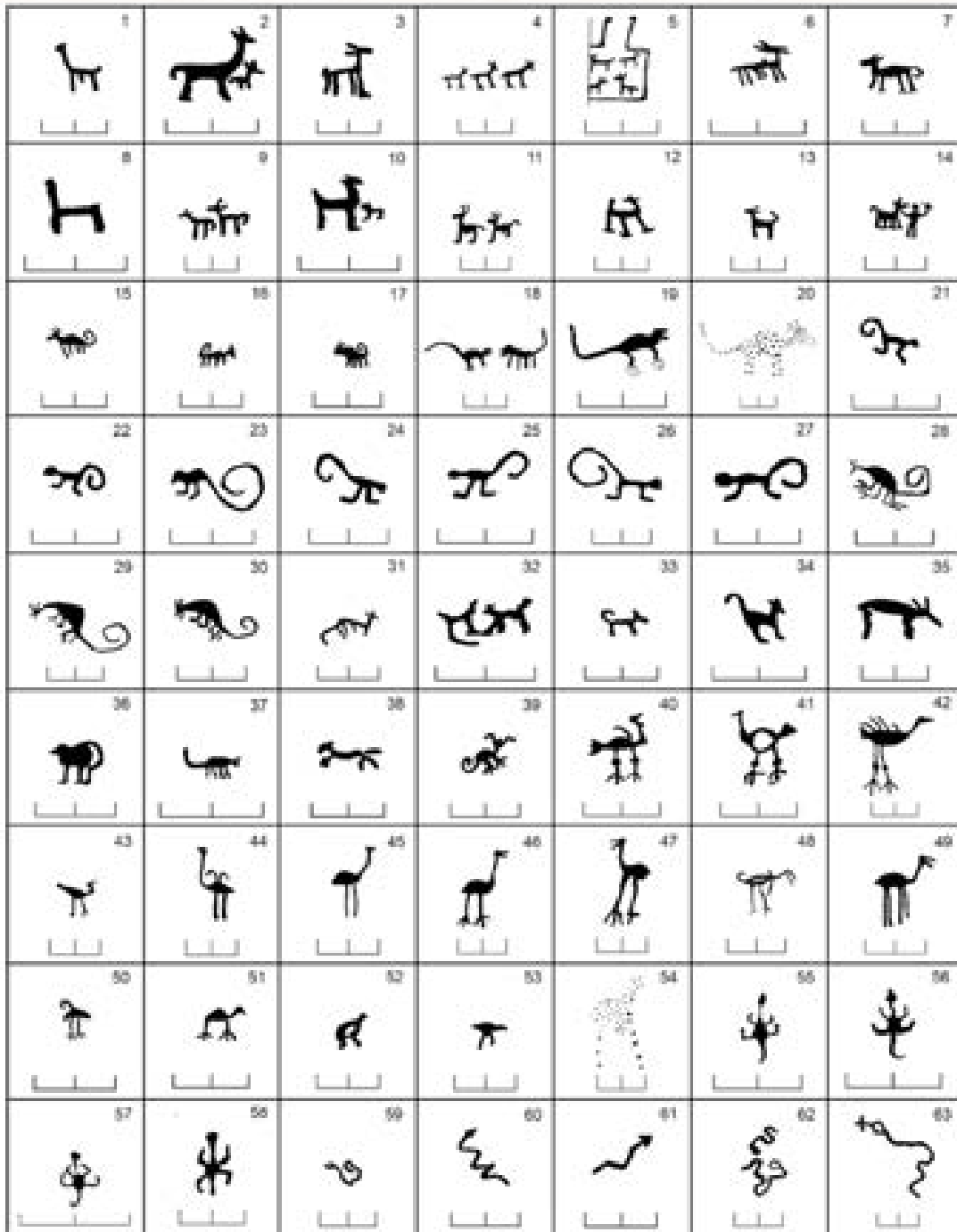


Fig. 8. Tipos zoomorfos. Dibujos: Françoise Fauconnier.

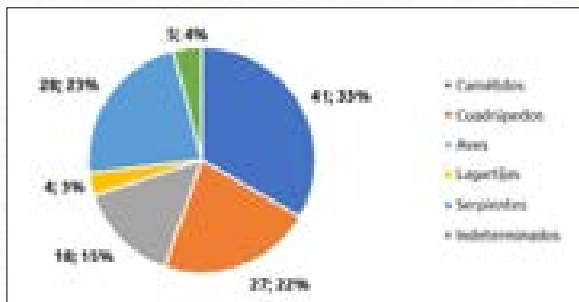


Fig. 9. Distribución porcentual de los cánones zoomorfos (N = 123).

Tabla 3. Repartición de los zoomorfos por tipos y sectores (S.)

| Zoomorfos | S.1-4 | S.5 | S.6 | S.7 | S.8 | S.9 | S.10 | S.11 | S.12 | S.13 | S.14 | S.15 | S.16 | Total |
|----------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|------------|
| Camélidos | 12 | 0 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 | 6 | 0 | 41 |
| Cuadrúpedos | 6 | 1 | 2 | 3 | 1 | 0 | 5 | 1 | 1 | 0 | 2 | 4 | 1 | 27 |
| Aves | 2 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 0 | 18 |
| Lagartijas | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Serpientes | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 0 | 6 | 8 | 28 |
| Indeterminados | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Total | 28 | 4 | 9 | 9 | 7 | 5 | 10 | 7 | 5 | 1 | 8 | 21 | 9 | 123 |

Antropomorfos

Así como los zoomorfos, los antropomorfos se caracterizan por su gran diversidad (Fig. 10). La mayoría de las figuras son filiformes y están representadas de frente. Para clasificarlas, nos basamos principalmente en la posición de las piernas (tipos 1-6). Las figuras de tipo 7 no tienen piernas. El tipo 8 corresponde a los antropomorfos vistos de perfil. El tipo 9 reúne una variedad de figuras que no entran en estas categorías (Fig. 11 y Tabla 4).

Tipo 1 (N=20): Antropomorfos en cuclillas, con tronco filiforme o redondeado (Fig. 10: 1-14). Esta posición, similar a la de las mujeres del tipo 2, evoca el parto. En varios ejemplos, se observa una pequeña concavidad o V invertida en la base del tronco, evocando el sexo femenino. En otros casos, se observa una pequeña línea entre las piernas que podría representar el pene⁶. En general, el cuerpo y las extremidades son lineales, pero a veces se observa un abultamiento a nivel del tronco. Los brazos están doblados y su dirección varía: apuntan hacia arriba o hacia abajo. Las manos y los pies son ocasionales. La cabeza es triangular, redonda o se representa por un trazo horizontal. Algunas figuras llevan un objeto o un tocado de “plumas”.

Tipo 2 (N=9): Antropomorfos en cuclillas, con tronco romboidal (Fig. 10: 15-23). Generalmente, una pequeña figura humana aparece en el tronco delineado. La cabeza es triangular y llena. En varios ejemplos, dos pequeños trazos emergen de los ángulos laterales. Los brazos están doblados. Entre las piernas, una especie de V invertida evoca la abertura de la vagina. Tales representaciones de mujeres con feto en el vientre son emblemáticas y – hasta sepamos – únicas en el repertorio de arte rupestre de Bolivia.

Tipo 3 (N=9): Figuras filiformes bastante parecidas a las del tipo 1, pero aquí las piernas dobladas forman ángulos rectos y el personaje parece de pie (Fig. 10: 24-27). Dos figuras presentan un abultamiento a nivel del tronco. Algunas llevan un hacha y/o impresionantes tocados.

Tipo 4 (N=5): Figuras filiformes, con vista de frente. Las extremidades están formadas por líneas curvas o sinuosas (Fig. 10: 28-30).

Tipo 5 (N=6): Las piernas extendidas forman una V invertida (Fig. 10: 31-37). Los brazos pueden ser extendidos o flexionados. Su orientación difiere. En general, la cabeza es circular, pero tenemos un ejemplo de cabeza triangular. Los pies y las manos son ocasionales. Algunas figuras presentan un abultamiento a nivel del tronco. Entre los objetos llevados hay tocados de plumas, hachas y otros objetos no identificados.

Tipo 6 (N=6): Las piernas están extendidas, pero no se juntan por arriba (Fig. 10: 38-44). Los brazos están doblados y su dirección varía. Los pies y las manos son opcionales. Algunas figuras llevan ropa (camisa cuadrangular, ropa triangular, falda elipsoidal). Otras no tienen tronco. En este tipo se observan tocados diferentes. Dos figuras se asocian a una llama.

Tipo 7 (N=8): Figuras sin piernas (Fig. 10: 45-50). La forma del tronco (o del vestido) difiere. Una de ellas lleva un tocado consistente en una línea corta rematada por una media luna.

Tipo 8 (N=5): Figuras humanas vistas de perfil (Fig. 10: 51-54). En general, las dos piernas flexionadas están visibles, así como los dos brazos que sostienen arcos y flechas (perspectiva torcida). De la espalda se desprende un elemento triangular, tal vez un carcaj u otro tipo de cesta, a menos que se tratan de plumas.

Tipo 9 (N=20): Figuras diversas que no corresponden a estos modelos (Fig. 10: 55-63).

Hay una figura en gran parte destruida que no pudo clasificarse. Sólo subsiste un brazo flexionado con tres dedos.

6 Sin embargo, como lo ha destacado Kelley Hays-Gilpin (2004: 33), hay otras interpretaciones posibles (parto, menstruación, etc.).

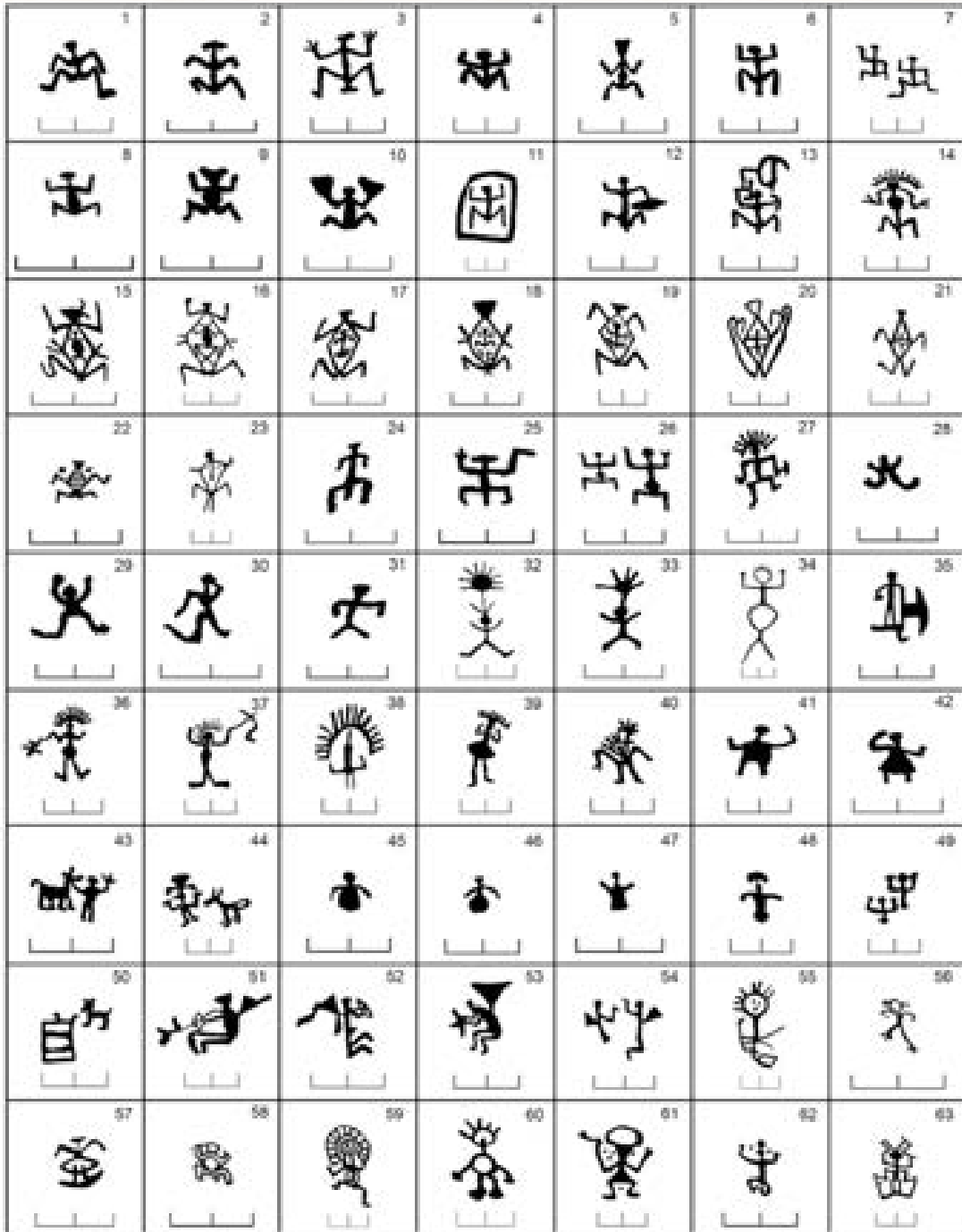


Fig. 10. Tipos antropomorfos. Dibujos: Françoise Fauconnier.

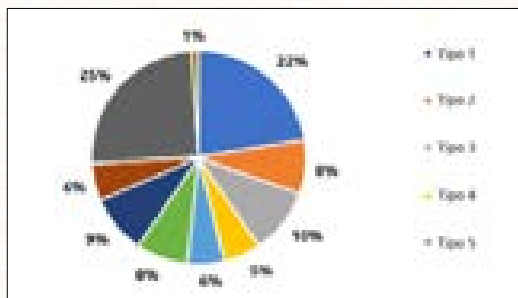


Fig. 11. Distribución porcentual de tipos antropomorfos (N = 89).

Tabla 4. Repartición de los antropomorfos por tipos y sectores (S.)

| Antropomorfos | S.1-4 | S.5 | S.6 | S.7 | S.8 | S.9 | S.10 | S.11 | S.12 | S.13 | S.14 | S.15 | S.16 | Total |
|--------------------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|
| Tipo 1 | 5 | 1 | 1 | 2 | 5 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 20 |
| Tipo 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 9 |
| Tipo 3 | 4 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 9 |
| Tipo 4 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Tipo 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| Tipo 6 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 7 |
| Tipo 7 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| Tipo 8 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Tipo 9 | 3 | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 5 | 0 | 20 |
| Figura deteriorada | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Total | 26 | 5 | 4 | 10 | 9 | 4 | 11 | 3 | 0 | 0 | 3 | 14 | 0 | 89 |

Manos

Las manos registradas se ubican en los sectores 5, 6 y 15 (Fig. 12: 10-13). Dos son llenas y tienen cinco dedos; una de ella se superpone a una máscara doble. La tercera tiene seis dedos. En este caso, la muñeca ha sido representada y está llena; los dedos son lineales y el resto de la mano está delineada y presenta decoración interna. En el sector 15, también registramos una pequeña mano asociada a un brazo flexionado.

Máscaras o caras humanas

Las “máscaras” de forma triangular son delineadas (Fig. 12: 13-15). En el interior, se han indicado los rasgos del rostro. Una de las “máscaras” está bordeada por pequeños triángulos; los ojos son rectangulares y la boca corresponde a una línea recta. La segunda no tiene ornamentos externos; los ojos están cerrados. La nariz y la boca han sido representadas. La tercera es doble: las caras triangulares se unen por el vértice. En el interior se observan los ojos (dos puntos) y la nariz (línea vertical). Apéndices lineales se vinculan con los contornos. La Fig. 12: 16 podría ser una “máscara” de tipo diferente.

Objetos metálicos

Para identificar los objetos de metal representados en Orozas, nos basamos principalmente en la tipología de Mayer (1986) y en otras publicaciones relativas a las tradiciones metalúrgicas del noroeste argentino (Gluzman 2013; González 2003, 2004; González y Buono 2007). Hemos registrado dos representaciones de hachas planas, un hacha doble en forma de ancla, ocho cuchillos y veinte pectorales (Fig. 12: 17-29). Las representaciones de cuchillos tumiformes podrían confundirse con las pisadas de pájaro, pero la forma de la hoja es más redondeada.

¿Tocados de plumas?

Algunas figuras, compuestas por una línea curva de la cual se desprenden apéndices rectos, evocan los tocados de plumas llevados por ciertos personajes. Se encuentran en esta categoría de motivos en forma aislada (Fig. 12: 30-33).

Huellas de pie humano y de sandalia

Se encuentran huellas de pie con cinco dedos, pies con cuatro dedos o menos, y pies con seis dedos (Fig. 12: 1-6). En numerosos casos, se reconoce la forma del pie, pero los dedos no están separados: su extremo está indicado por un contorno ondulado. La mayoría están aisladas, pero también se encuentran huellas por parejas, una al lado de la otra, y huellas agrupadas por dos o tres, una detrás de otra. Son particularmente numerosas en el sector 5.

En cuanto a las huellas de sandalia, su forma evoca un pie delineado y en el interior se observan fajas piqueteadas (Fig. 12: 7).

Tridígitos o huellas de ave

Estos motivos son escasos y siempre se encuentran en forma aislada (Fig. 12: 8-9).

Plantas

Sólo hemos registrado dos representaciones fitomorfas (Fig. 12: 34-35). Se componen de una línea vertical con ramificaciones, evocando un largo tallo con ramas u hojas.

Distribución espacial de los motivos

En este capítulo analizamos brevemente la distribución de los tipos de motivos en los diferentes sectores

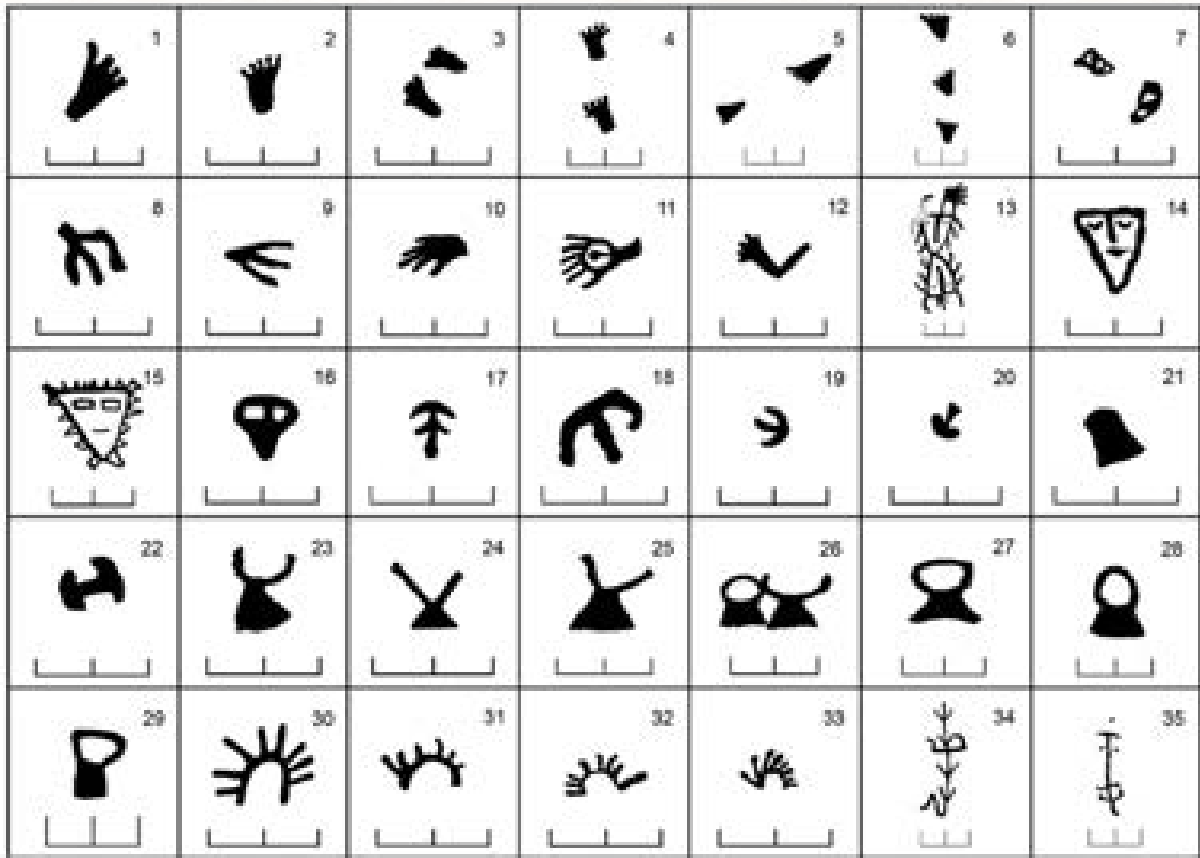


Fig. 12. Pisadas humanas, pisadas de ave, manos, objetos diversos y plantas. Dibujos: Françoise Fauconnier.

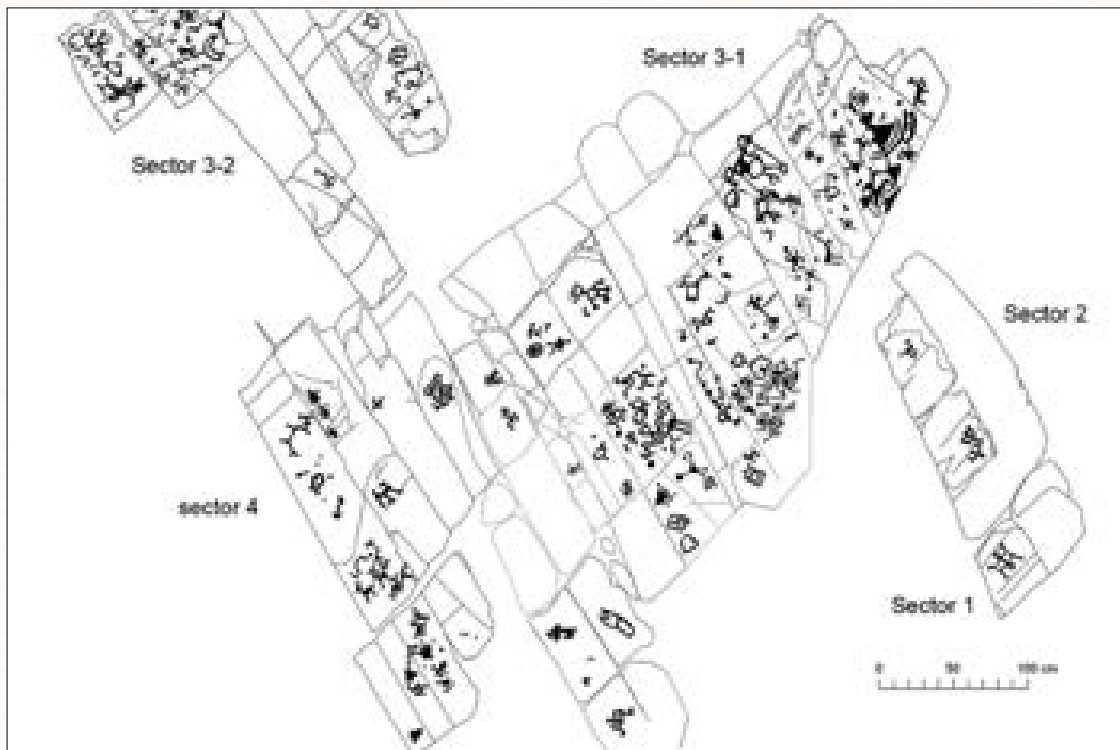


Fig. 13. Sectores 1-4. Dibujo: Françoise Fauconnier.

de la laja (ver Tablas 2-4) y describimos los motivos más destacados.

Sectores 1-4 (254 motivos)

En los sectores 1-4 (Fig. 13), que se sitúan en el suroeste del sitio, la cantidad de antropomorfos es bastante importante (26/254 o sea 10,24 %) y todos los tipos están representados salvo el tipo 8. Dos figuras llevan tocados de plumas (Fig. 10: 27 y 60) y una de ellas tiene un hacha o un cuchillo en la mano izquierda. Nótese que las figuras sin piernas, que corresponden al tipo 7, sólo se encuentran en esta parte del sitio y en el sector 11.

En el sector 3-1, se registraron dos ejemplos de mujeres agachadas con feto en el vientre (Fig. 10: 15-16). En ambos casos, los brazos están doblados y apuntan hacia arriba. En el primer ejemplo, dos líneas curvas se unen a la cabeza de la mujer (¿plumas?). El segundo se superpone a otros motivos: un triángulo lleno, una cruz y un cuadrúpedo. El sexo está evocado por una pequeña concavidad.

Las representaciones zoomorfas también son numerosas (28/254 o sea 11 %) y variadas. Se pueden ver dos ejemplos de llama hembra con su cría (Fig. 8: 2 y 10). Hay cuadrúpedos diversos, aves de patas largas, lagartijas y serpientes. La mayoría de los camélidos presentan dos patas. Sin embargo, en el sector 4, hay un camélido de tres patas y otro de cuatro patas, acompañado por un hombre (Fig. 8: 12 y 14).

El registro incluye igualmente huellas de pie humano, huellas de sandalia, objetos metálicos (cuchillo, hacha y pectorales) y numerosos motivos abstractos (166/254 o sea 65 %).

Sector 5 (65 motivos)

El sector 5 (Fig. 14) cuenta con 8 % de antropomorfos, 6 % de zoomorfos y 62 % de abstractos. El grupo de los antropomorfos incluye una gran figura de tipo 1 que encaja en un rectángulo, una figura de tipo 2 (cuerpo romboidal), una figura de tipo 6 (piernas rectas) que lleva un enorme tocado de plumas y dos figuras de tipo 9. La figura de tipo 2 es particular: en lugar del pequeño personaje que generalmente aparece en el cuerpo, se encuentran dos puntos separados por una línea recta (¿senos?). Los apéndices rectos que se ubican entre las piernas podrían vincularse con el sexo femenino (Fig. 10: 23).

Entre los motivos más llamativos figuran una hermosa máscara compuesta por dos caras opuestas, una representación de planta y una mano que se superpone a la máscara doble (Fig. 12: 13 y 34). También hay que mencionar

dos rectángulos decorados con motivos geométricos y un tocado de plumas.

Es en este sector que se encuentra la cantidad más importante de huellas de pie humano (12 %). Tres se encuentran aisladas; las otras son alineadas por dos y tres. Generalmente, los dedos están separados y bien visibles.

En un panel del lado este, se ubica una figura singular con dos cabezas de ave, que fue interpretada por Matthias Strecker como la representación de un águila bicéfala colonial. Este símbolo del poder imperial español ha sido registrado en el arte rupestre indígena de Chirapaca, en el altiplano del Depto. de La Paz (Strecker y Hostnig 2016: 353, Fig. 12.11), donde se asemeja a la iconografía del escudo del rey español. En el ejemplo de Orozas, el grabado es más tosco y rudimentario (Fauconnier et al. 2023: 56, Fig. 82-83).

Sector 6 (115 motivos)

En el sector 6 (Fig. 15), el porcentaje de los antropomorfos es bajo (3 %). Se destacan una figura de tipo 4 (Fig. 10: 28) y una figura atípica de tipo 2 (Fig. 10: 20). Esta última tiene las piernas levantadas y extendidas, con los extremos encorvados hacia dentro, haciéndose eco de los brazos en una posición similar. La cabeza está delineada y dos puntos indican los ojos. El feto está representado por una línea vertical atravesada por dos horizontales.

Los animales son diversos, pero tampoco son muy numerosos (8 %). Registramos cuatro llamas de dos patas – dos se siguen (Fig. 8: 9) y dos se enfrentan –, dos cuadrúpedos indeterminados, un ave de largas patas (Fig. 8: 48) y dos pájaros de patas cortas (Fig. 8: 52-53).

El registro cuenta con un par de huellas de pie, dispuestas una al lado de la otra (Fig. 12: 3), una mano en parte delineada (Fig. 12: 11), un pectoral (Fig. 12: 23) y un semicírculo atravesado por una línea (¿arco y flecha?).

En la categoría de los abstractos (70 %), hay varios motivos compuestos por triángulos llenos conectados por el vértice (Fig. 5: 10B.4 y 6, por ej.), otros motivos complejos de tamaño importante y un círculo de puntos alineados alrededor de una línea vertical. También se destacan cuatro rectángulos con decorado interno (Fig. 5: 14D.7 y 10, por ej.).

Sector 7 (87 motivos)

En el sector 7 (Fig. 16), el porcentaje de los antropomorfos es bastante alto (12 %). Entre las figuras más llamativas del sector 7 se pueden mencionar dos arqueros

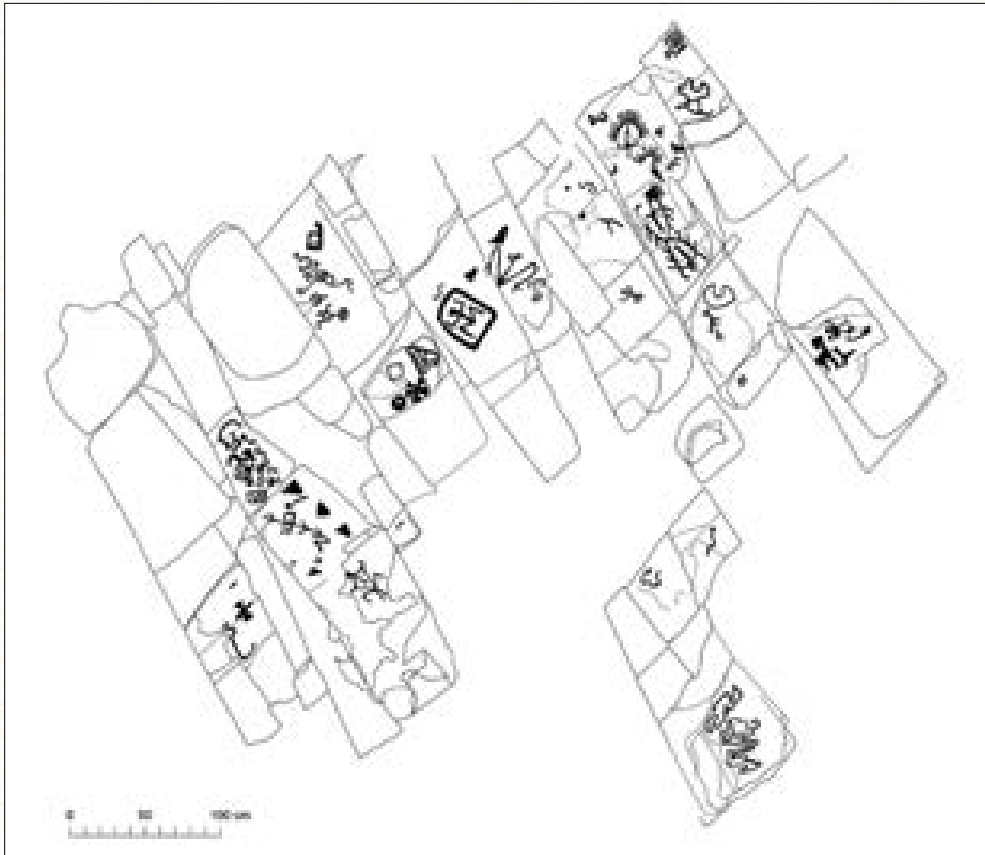


Fig. 14. Sector 5. Dibujo: Françoise Fauconnier.

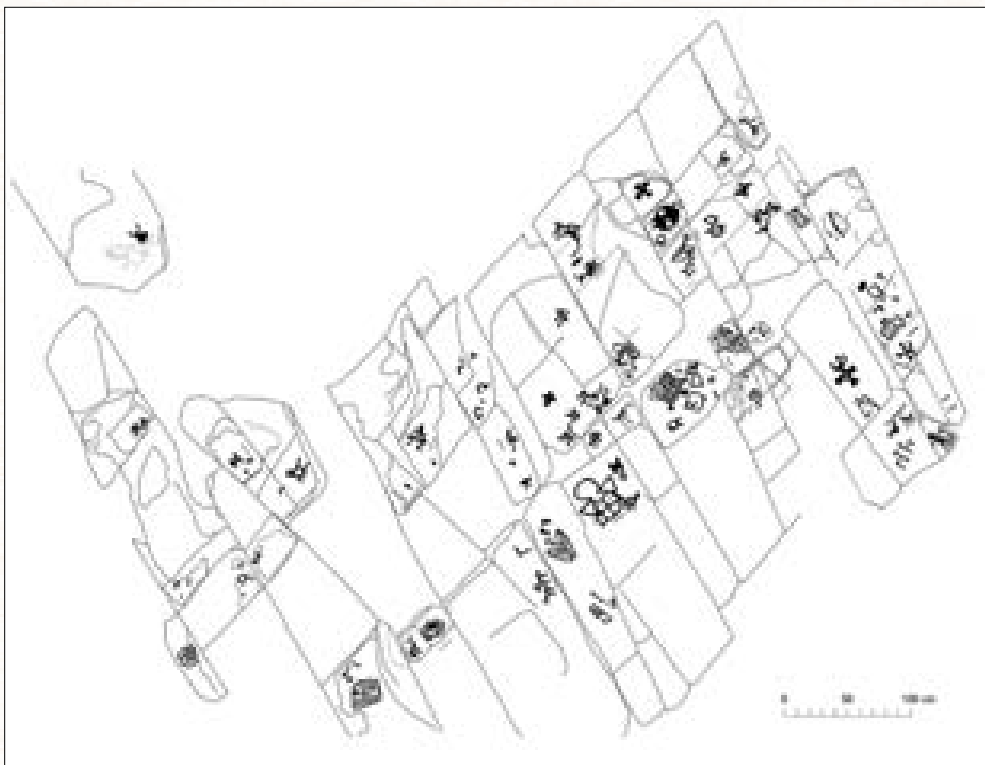


Fig. 15. Sector 6. Dibujo: Françoise Fauconnier.

sentados de perfil (Fig. 10: 51-52) y dos figuras femeninas con feto en el vientre (Fig. 10: 17 y 21). Una de ellas tiene las extremidades flexionadas en una posición extraña, irreal.

Los zoomorfos representan el 10 % del total. Entre ellos, se destacan dos hermosas representaciones de ñandúes (Fig. 8: 40-41).

El registro cuenta con algunas pisadas humanas en forma aislada, una pisada de pájaro, un cuchillo (Fig. 12: 18), un pectoral y cinco rectángulos con decoración interior (Fig. 5: 14D.2, 4 y 12, por ej.)

Entre los abstractos (56 %) se encuentran varias composiciones geométricas complejas.

Sector 8 (89 motivos)

En el sector 8 (Fig. 17), los antropomorfos representan el 10 % del total (tipos 1, 3 y 9). Una de las figuras de tipo 1 lleva un arco (Fig. 10: 13). Las figuras de tipo 3 presentan un abultamiento a nivel del vientre (Fig. 10: 26).

El grupo de los zoomorfos (10 %) reúne cuatro camélidos, un cuadrúpedo, un ave (Fig. 8: 51) y una serpiente. Hay huellas de pie humano con cuatro y cinco dedos (Fig. 12: 2); las otras son más irregulares y los dedos no se distinguen bien.

En el registro de los abstractos (71 %), se observan líneas onduladas, espirales, grecas, formas geométricas llenas y delineadas.

En un panel, localizado del lado este, se pueden ver dos iniciales cuidadosamente piqueteadas (E J); es probable que se grabaran en la época republicana.

Sector 9 (70 motivos)

En el sector 9 (Fig. 18) se registraron antropomorfos de tipos 6 y 9 (6 %). Una de las figuras humanas de tipo 9 lleva un gran tocado representado por dos curvas paralelas unidas por pequeños rayos (Fig. 10: 59). En la cara circular y delineada aparece la nariz y la boca. El tronco rectangular está atravesado por dos líneas que se cruzan. Las extremidades son lineales (brazos flexionados hacia arriba y piernas dobladas en ángulo recto). La segunda (Fig. 10: 61) está compuesta por dos triángulos opuestos por el vértice, a los que se añaden las extremidades lineales. Estos triángulos corresponden respectivamente a la cabeza y a un vestido triangular. El personaje lleve un tocado de forma ovalada.

En el registro zoomorfo (7 %) se encuentran camélidos y un cuadrúpedo no identificado.

Además, se registraron dos pisadas humanas, una máscara triangular con los ojos cerrados (Fig. 12: 14) y un cuchillo.

El registro abstracto (73 %) cuenta con varios motivos complejos incluyendo círculos, líneas onduladas, zigzags y espirales, y cinco rectángulos con decorado interno (Fig. 5: 14D.5 y 8, por ej.). También podemos mencionar un motivo compuesto por cuatro triángulos unidos a un círculo con un punto central (Fig. 5: 10B.7).

Sector 10 (140 motivos)

Este sector (Fig. 19) reúne antropomorfos de tipos 1, 5, 6, 8 y 9 (8 %), una "máscara" (Fig. 12: 16), tres pisadas humanas, dos pisadas de pájaro, una cantidad relativamente importante de objetos (10 %), animales diversos (7 %) y motivos abstractos (66 %).

En un panel localizado del lado oeste, se pueden ver tres personajes que llevan un tocado representado por una línea levemente curva con apéndices rectos. Uno de ellos tiene un abultamiento a nivel del vientre (Fig. 10: 36); otro lleva una falda de forma elipsoidal (Fig. 10: 39). En ambos casos, los pies se han indicado y los brazos están flexionados hacia arriba. El tercero tiene una falda triangular; sus brazos doblados están dirigidos hacia abajo y no tiene pies. En el mismo panel se destaca un hermoso rectángulo con decorado interno (Fig. 5: 14D.6).

Del lado este, se encuentra un personaje vinculado con un hacha (Fig. 10: 35) y tres figuras de perfil: un arquero inclinado hacia delante con las piernas flexionadas (Fig. 10: 53) y dos hombres portando hacha, representados frente a frente (Fig. 10: 54).

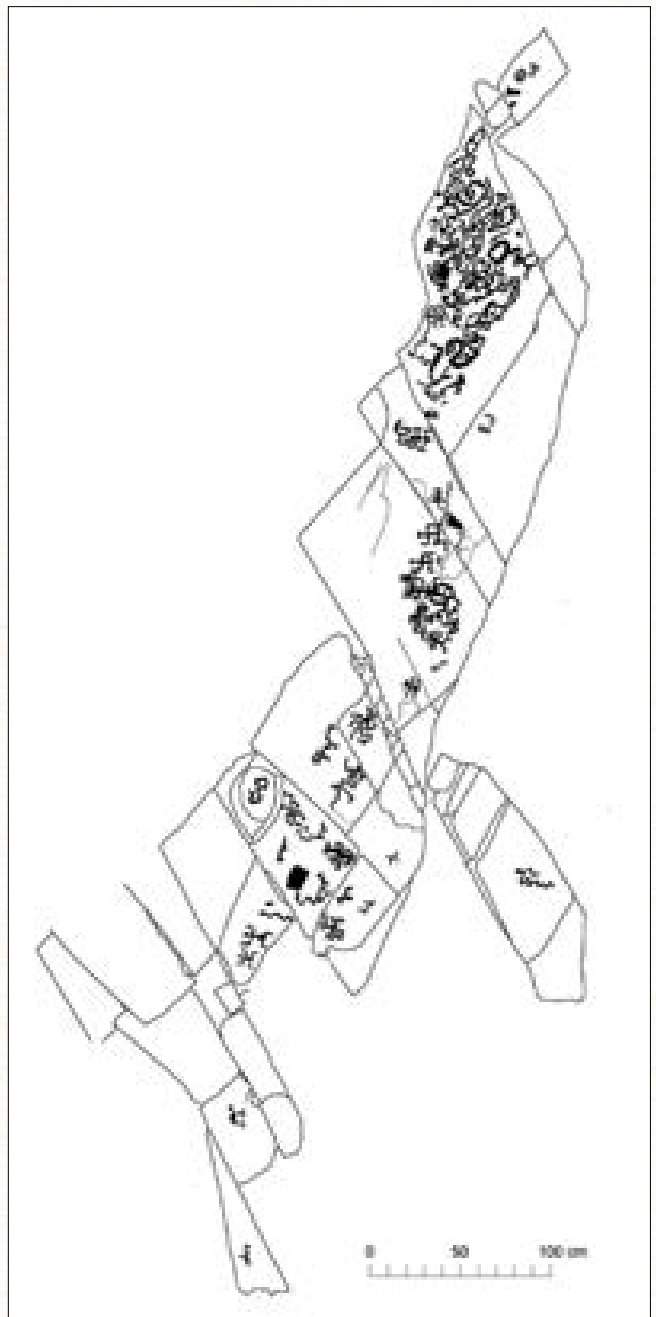
En el grupo de los zoomorfos se destacan tres vizcachas (Fig. 8: 15-17), localizadas en dos paneles contiguos del lado oeste, y dos ñandúes, ubicados en un panel del lado este (Fig. 8: 42-43). El más grande tiene plumas erguidas en la espalda, abultamiento en las rodillas y sus patas se acaban por tres dedos. Además, hay ejemplos de camélidos, cuadrúpedos no identificados y una serpiente.

Los objetos metálicos incluyen un cuchillo, un hacha plana (Fig. 12: 21) y diez pectorales (Fig. 12:26-29, por ej.); nueve de ellos se encuentran en un mismo panel.

En un panel ubicado del lado oeste, se observan dos cruces cristianas, cada una rematada por un motivo similar a los tocados de plumas. Una de las cruces se encuentra sobre una especie de montículo o pedestal campaniforme; se superpone a un motivo más antiguo. En el mismo panel se encuentra un motivo en forma de U que, en este caso, podría



*Fig. 16. Sector 7.
Dibujo: Françoise Fauconnier.*



*Fig. 17. Sector 8.
Dibujo: Françoise Fauconnier.*



Fig. 18. Sector 9. Dibujo: Françoise Fauconnier.



Fig. 19. Sector 10. Dibujo: Françoise Fauconnier.

representar una herradura. Sin embargo, es difícil determinar con certeza si se realizó al mismo tiempo que las cruces que aparentemente se integraron en una composición más antigua (ver también Fauconnier et al. 2023: 56, Fig. 81).

Sector 11 (23 motivos)

El sector 11 (Fig. 20) cuenta con tres figuras antropomorfas (tipos 1, 7 y 9), dos pequeñas improntas de pie humano, una pisada de pájaro (Fig. 12: 8), un rectángulo con decorado interno (Fig. 5: 14D.11) y otros abstractos (39 %).

El registro zoomorfo (31 %) incluye una llama con cuatro patas (Fig. 8: 3) y tres llamas alineadas con dos patas y dedos (Fig. 8: 4), un cuadrúpedo no identificado, una serpiente con cabeza triangular y otra con boca abierta (Fig. 8: 59).

Sector 12 (65 motivos)

En el sector 12 (Fig. 21) no hay antropomorfos. Hemos identificado dos coronas de plumas (Fig. 12: 32-33) y tal vez una planta (Fig. 12: 35). En el registro zoomorfo (8 %) se encuentran un cuadrúpedo de tipo indeterminado y posibles serpientes. Los abstractos representan el 78 % del total.

Sector 13 (26 motivos)

En el sector 13 (Fig. 22) se ven dos hermosas huellas de pie humano con cinco dedos, ubicadas una tras otra (Fig. 12: 4), una serpiente con cabeza romboidal, dos rectángulos con decorado interno (Fig. 5: 14D.3) y otros motivos abstractos. No hay antropomorfos.

Sector 14 (32 motivos)

En el sector 14 (Fig. 23) el grupo de los antropomorfos (10 %) incluye una figura en gran parte destruida, de la que queda un brazo con tres dedos, una figura masculina de tipo 3 (pene indicado) y una figura de tipo 9 cuya cabeza circular está delineada (Fig. 10: 55); tres puntos evocan los ojos y la boca, y los rayos que emergen por arriba evocan plumas. Esta cara se une a una línea vertical con otras líneas entrecruzadas en la parte baja. Al lado de esta figura, se encuentra una huella de pie humano con cuatro dedos (Fig. 12: 1), justo debajo de la representación bastante simple de un ñandú (Fig. 8: 45). Entre los zoomorfos (25 %), se encuentran algunas llamas (una aislada y tres alineadas) y otros cuadrúpedos difíciles de identificar, en particular un animal de cuerpo largo y filiforme, cola larga encorvada hacia abajo, dos orejas y cuatro patas (Fig. 8: 31). A proximidad, se encuentra un ñandú que no tiene dedos ni cola, sino dos

plumas encorvadas en direcciones opuestas en la espalda (Fig. 8: 44). Finalmente se puede mencionar la presencia de un cuchillo y un hacha plana. La mayoría de los abstractos (56 %) son relativamente simples.

Sector 15 (191 motivos)

El sector 15 (Fig. 24) reúne figuras antropomorfas de los tipos 1, 2, 3, 5, 6 y 9 (7 %).

Tres figuras de tipo 1 se ubican en el sector 15-1. La primera se encuentra debajo de una llama con cuatro patas; un ensanchamiento en la parte inferior del tronco sugiere que podría tratarse de una figura femenina (Fig. 10: 8). Más abajo, se observan dos figuras caracterizadas respectivamente por una pequeña concavidad (¿sexo femenino?) y una pequeña línea (¿sexo masculino?) entre las piernas; podría tratarse de una pareja (Fig. 10: 6 y 9). En el mismo sector, se ubican dos representaciones de mujeres con feto en el vientre (tipo 2). Una no tiene brazos y la otra tiene los brazos flexionados hacia abajo con los codos muy alto (Fig. 10: 18-19).

Entre las figuras humanas del sector 15-2, se encuentra un personaje con tocado de plumas, brazos flexionados hacia abajo y piernas extendidas (tipo 6); no tiene tronco (Fig. 10: 40). También se destacan una figura enteramente delineada (Fig. 10: 58) y una figura filiforme sin cabeza.

En el sector 15-3, se distingue una figura de tipo 1 que lleva un tocado de plumas; presenta un abultamiento en medio del tronco y una pequeña línea entre las piernas; sus brazos encorvados hacia abajo se acaban por dos dedos dirigidos hacia el exterior (Fig. 10: 14). Se ubica al lado de una figura coronada de tipo 5 (Fig. 10: 37).

En el grupo de los zoomorfos (11 %), se encuentran camélidos y otros cuadrúpedos, ñandúes y serpientes. Los camélidos corresponden a patrones diferentes: algunos muestran cuatro patas, a veces con dedos (Fig. 8: 6-7), otros tienen dos patas (Fig. 8: 13).

Entre los motivos más llamativos se pueden mencionar dos ejemplos de manos, una llena y otra asociada a un brazo (Fig. 12: 10 y 12). El registro de los objetos cuenta con un hacha doble (Fig. 12: 22), un pectoral, un tocado de plumas (Fig. 12: 31) y una máscara (Fig. 12: 15). Todas las huellas de pie humano están aisladas.

Los abstractos (68 %) son muy variados; el registro abarca motivos simples y complejos, grandes y pequeños. En el sector 15-2, hay un grupo de puntos sin orden aparente bajo una línea sinuosa.

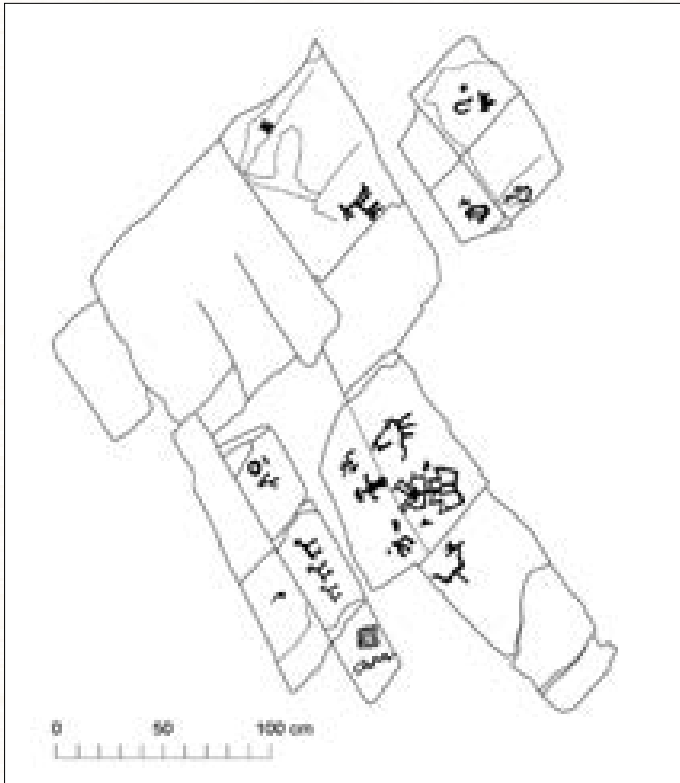


Fig. 20. Sector 11.
Dibujo: Françoise Fauconnier.

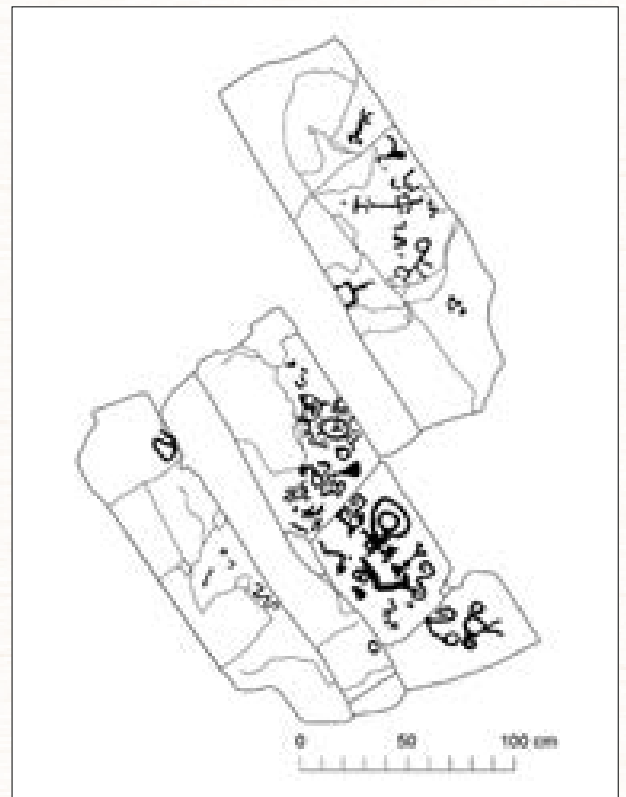


Fig. 21. Sector 12.
Dibujo: Françoise Fauconnier.

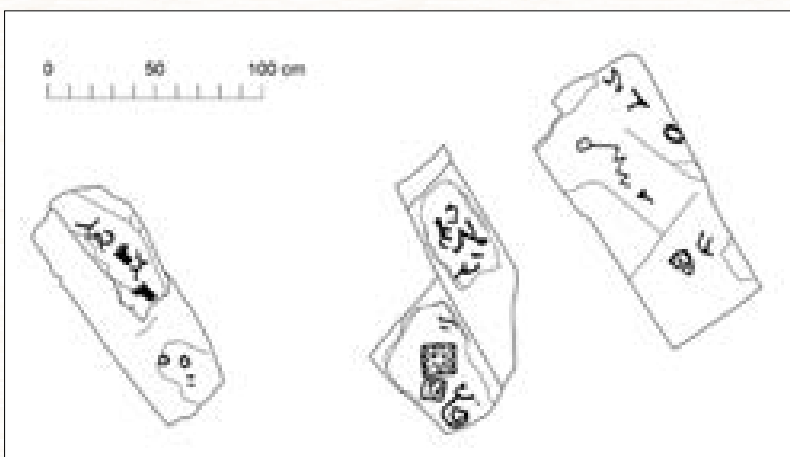


Fig. 22. Sector 13.
Dibujo: Françoise Fauconnier.

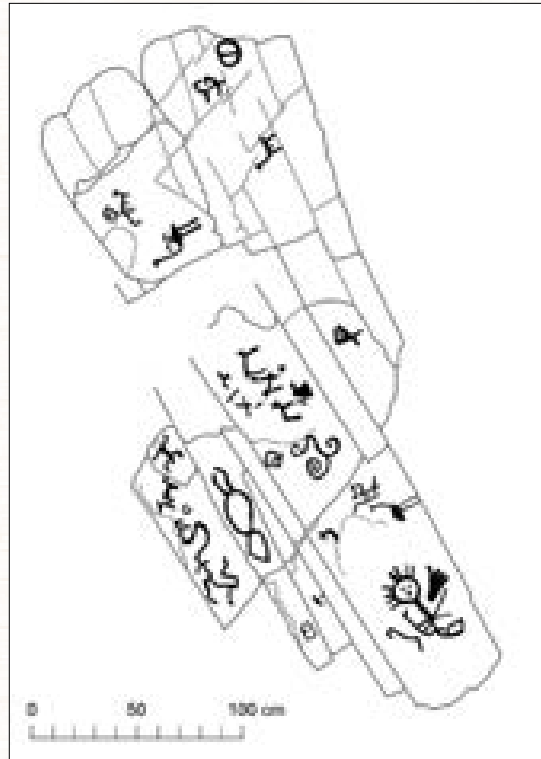


Fig. 23. Sector 14. Dibujo: Françoise Fauconnier.

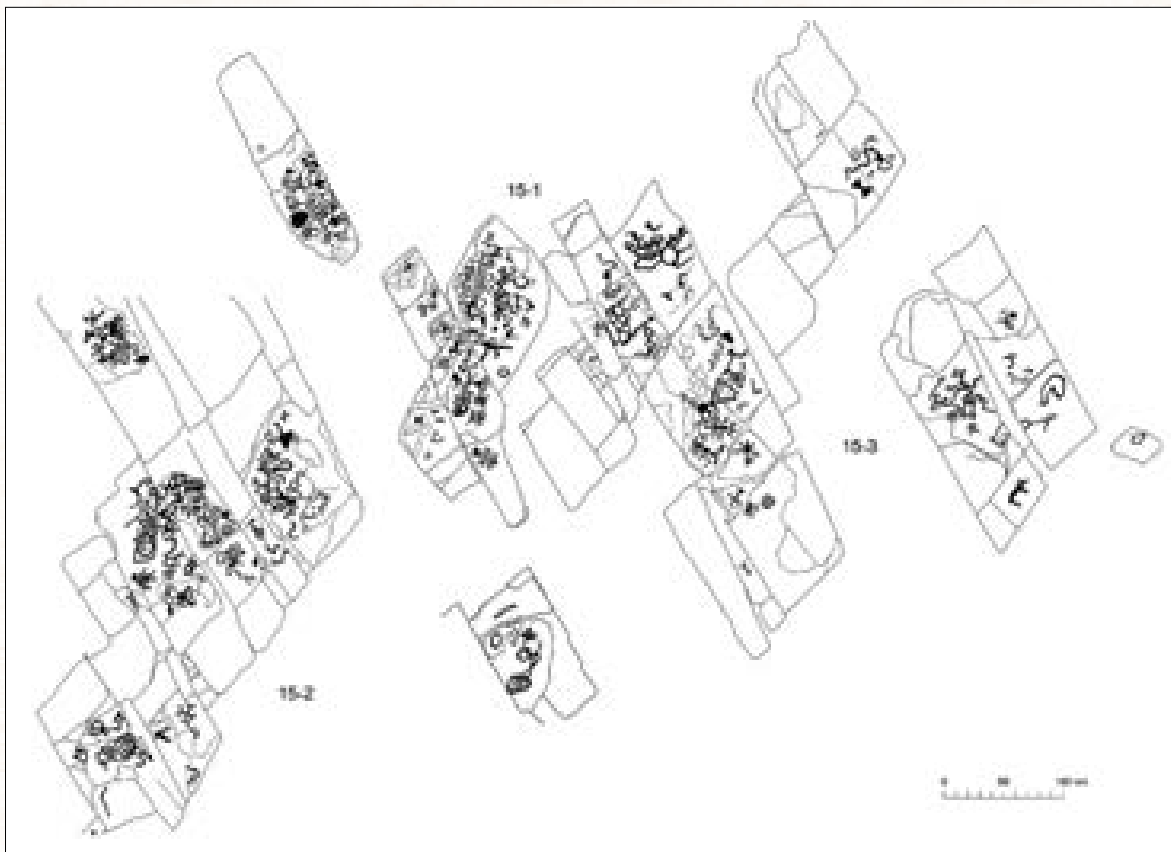


Fig. 24. Sector 15. Dibujo: Françoise Fauconnier.

Sector 16 (44 motivos)

En este sector (Fig. 25) no hay antropomorfos. El repertorio figurativo, bastante limitado, incluye cuatro huellas de pie humano; tres se ubican una tras otra. El registro zoomorfo (21 %) cuenta con ocho serpientes y un cuadrúpedo no identificado. Entre los abstractos (70 %), se observan varios motivos complejos que incluyen pequeños círculos y espirales asociadas a líneas onduladas.

La pared con grabados

El segundo yacimiento con grabados se ubica en la orilla sur del río Orozas, al lado del camino que une los sitios habitacionales de Orozas y Rumicanha (Rendon 2004: 98).

La pared rocosa, más o menos vertical, se subdivide en cuatro paneles con grabados; tiene una extensión aproximada de 10,40 m y una altura máxima de 2,60 m. El primer panel, a la izquierda, se encuentra a una distancia de unos 2 metros del segundo. Los otros son contiguos (Fig. 26). Las grietas verticales, respectivamente ubicadas en la mitad del panel 3 y entre los paneles 3 y 4, han afectado algunos de los motivos. La tierra acumulada en la base de la pared esconde hoy en día varios grabados que aún estaban visibles en el 2008. Además, este conjunto de grabados fue vandalizado varias veces por visitantes incultos; algunos motivos han sido rayados y otros desaparecen tras manchas de pintura azul.

En total, hemos registrado de 85 grafemas de época prehispánica (Fig. 27). Los figurativos (antropomorfos y zoomorfos) representan el 49,41 % del total, los abstractos, el 41,18 %, y los indeterminados el 9,41 % (Tabla 5).

Las figuras zoomorfas son las más numerosas (N=37). Entre ellas se distinguen camélidos (N=11), monos (N=9), felinos (N=5), otros cuadrúpedos no identificados (N=7), ñandúes (N=3) y una serpiente.

Los camélidos son muy esquemáticos. Muestran una o dos orejas, dos patas rectas y una cola corta; el cuerpo es linear. Uno se asocia a un hombre, cuatro se encuentran en un corral (Fig. 8: 5) y otros cuatro se enfrentan a felinos.

Entre los camélidos aislados, uno tiene cuatro patas. Los monos se caracterizan por su cuerpo alargado con una larga cola enrollada y dos patas dobladas en direcciones opuestas (Fig. 8: 21-27). Los felinos presentan un cuerpo alargado, una cola larga y dos patas rectas; algunos tienen fauces (Fig. 8: 18-20). En el grupo de los cuadrúpedos no identificados, se destaca un animal con cuerpo alargado, espalda redondeada y larga cola enrollada (N=3); en dos casos las patas delanteras están extendidas y las traseras están dobladas; los pies se han indicados con una línea corta; el tercero muestra cuatro patas flexionadas y las patas delanteras se acaban por dos dedos. Podrían ser zarigüeyas (Fig. 8:28-30). Los ñandúes presentan una cabeza pequeña y redonda con pico corto, un cuerpo corto con la espalda redondeada y dos piernas largas acabándose por tres dedos (Fig. 8: 46-47).

Los motivos abstractos (N=35) son relativamente sencillos; se trata de líneas onduladas (N=13), puntos (N=3), líneas rectas (N=2), líneas quebradas (N=2) y escalonadas (N=1). También se encuentra una greca doble formada por gruesos puntos alineados y doce motivos que no encajan en los tipos definidos.

Las figuras antropomorfas son escasas (N=5). Se registraron cuatro personajes cuyas piernas forman una V invertida (Tipo 5). Uno se caracteriza por una barriga redonda, brazos doblados hacia arriba y líneas cortas por encima de la cabeza (Fig. 10: 34). Dos tienen tocados enormes, sus brazos forman una V y sus pies están indicados (Fig. 10: 32-33). El cuarto se distingue por presentar dos brazos del mismo lado, prolongados por impactos minúsculos hasta un objeto (?) más o menos ovalado; tiene una camisa o poncho corto, de forma rectangular. Por último, se encuentra un personaje con las piernas dobladas en ángulo recto (tipo 3), asociado a una llama.

Una comparación entre los motivos prehispánicos presentes en los dos sitios permite constatar una variedad de cánones más grande en la laja. De hecho, en la pared vertical faltan las representaciones de manos, pisadas humanas, huellas de sandalia, pisadas de pájaro, plantas y objetos. Por otra parte, varias especies animales se encuentran exclusivamente en la pared donde la proporción de las figuras zoomorfas es más importante.

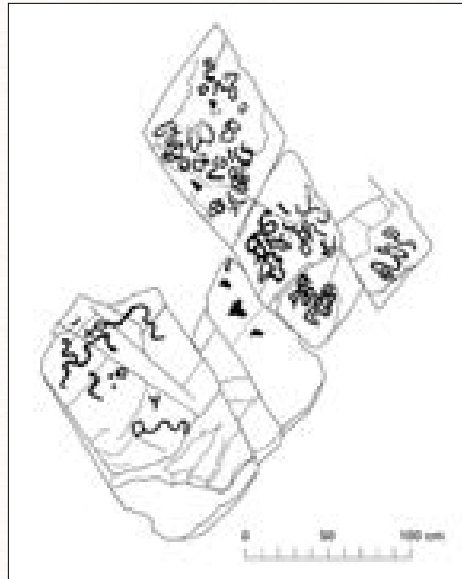


Fig. 25. Sector 16. Dibujo: Françoise Fauconnier.



Fig. 26. La pared con grabados. Foto: Lilo Methfessel.

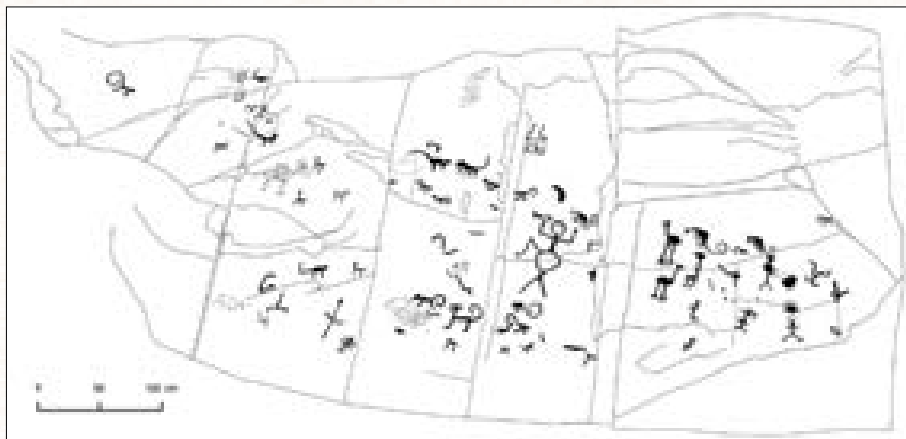


Fig. 27. La pared con grabados, paneles 2-4. Dibujo: Françoise Fauconnier.

Tabla 5. Cánones, número de motivos y porcentaje en la laja y en la pared vertical

| Cánones prehispánicos | Laja | | Pared vertical | | Total | |
|---------------------------------|--------------|------------|----------------|------------|-------------|------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Zoomorfo | 123 | 10,28 | 37 | 43,53 | 160 | 12,48 |
| Fitomorfo | 2 | 0,17 | 0 | - | 2 | 0,16 |
| Antropomorfo | 89 | 7,44 | 5 | 5,88 | 94 | 7,33 |
| Máscara | 4 | 0,33 | 0 | - | 4 | 0,31 |
| Mano humana | 4 | 0,33 | 0 | - | 4 | 0,31 |
| Pisada humana | 45 | 3,76 | 0 | - | 45 | 3,51 |
| Impronta de sandalia | 2 | 0,17 | 0 | - | 2 | 0,16 |
| Pisada de pájaro (tridígito) | 5 | 0,42 | 0 | - | 5 | 0,39 |
| Cuchillo y hacha | 11 | 0,92 | 0 | - | 11 | 0,86 |
| Pectoral | 20 | 1,67 | 0 | - | 20 | 1,56 |
| Tocado de plumas | 7 | 0,58 | 0 | - | 7 | 0,55 |
| Arco y flecha | 1 | 0,08 | 0 | - | 1 | 0,08 |
| Rectángulo con decorado interno | 23 | 1,92 | 0 | - | 23 | 1,79 |
| Abstracto/geométrico | 798 | 66,67 | 35 | 41,18 | 833 | 64,98 |
| Indeterminado | 63 | 5,26 | 8 | 9,41 | 71 | 5,54 |
| Total | 1.197 | 100 | 85 | 100 | 1282 | 100 |

Las técnicas de producción

En ambos sitios, la mayoría de los grabados se realizaron con la técnica del piqueteo. Sin embargo, el tamaño y la profundidad de los impactos varía mucho, de modo que podemos definir modalidades diferentes:

La mayoría de las figuras presentes en la laja se crearon con pequeños impactos continuos y regulares. El piqueteo es homogéneo y el trabajo cuidadoso. Algunos grabados están compuestos por impactos discontinuos, más gruesos y más profundo, sugiriendo el uso de otro tipo de martillo. Los ejemplos de superposición indican que estos grabados son más recientes (Fig. 28: a). Además, encontramos un grabado creado por piqueteo combinado con raspado (Fig. 28: b).

En la pared vertical, los impactos son a menudo discontinuos (Fig. 28: c). Por otro lado, se encuentran motivos formados por gruesos puntos, a su vez cuidadosamente piqueteados. Con esta técnica se realizaron una línea ondulada, una espiral doble, un felino (Fig. 28: d) y tal vez un ñandú. La misma técnica fue utilizada en la laja para representar un óvalo. También hay agrupamientos de puntos gruesos que no forman motivos reconocibles.

Finalmente, en ambos sitios se observan figuras compuestas por impactos discontinuos, minúsculos y muy superficiales. Estos diseños son poco visibles y se puede

preguntar si no se trata de bocetos, dejados deliberadamente sin terminar.

Superposiciones de motivos, orientaciones y pátinas

No hemos podido detectar diferencias en las pátinas, ni siquiera para las representaciones típicas de la época colonial, como las cruces latinas, por ejemplo. Por otra parte, en la mayoría de los sectores, se observan superposiciones de motivos correspondientes claramente a distintos momentos de producción. Además, aunque la mayoría de los grabados tienen una orientación N.O.-S.E., algunos tienen una orientación completamente diferente que también podría estar vinculado con diferentes fases de ejecución.

Comparación con el arte rupestre del río San Juan del Oro

El curso inferior del río San Juan del Oro, que marca el límite occidental del Departamento de Tarija, corresponde a una importante vía de circulación N.-S., prolongada por el río Sococha que nace en Argentina con el nombre de Yavi (Fig. 29). Además, se han registrado numerosos caminos que unen las zonas altas con los valles tarijeños (Manzo, Delcourt y Gutiérrez Osinaga 2011). Esta red vial facilitó los contactos interregionales, lo que podría explicar las similitudes observadas en el arte rupestre de los valles

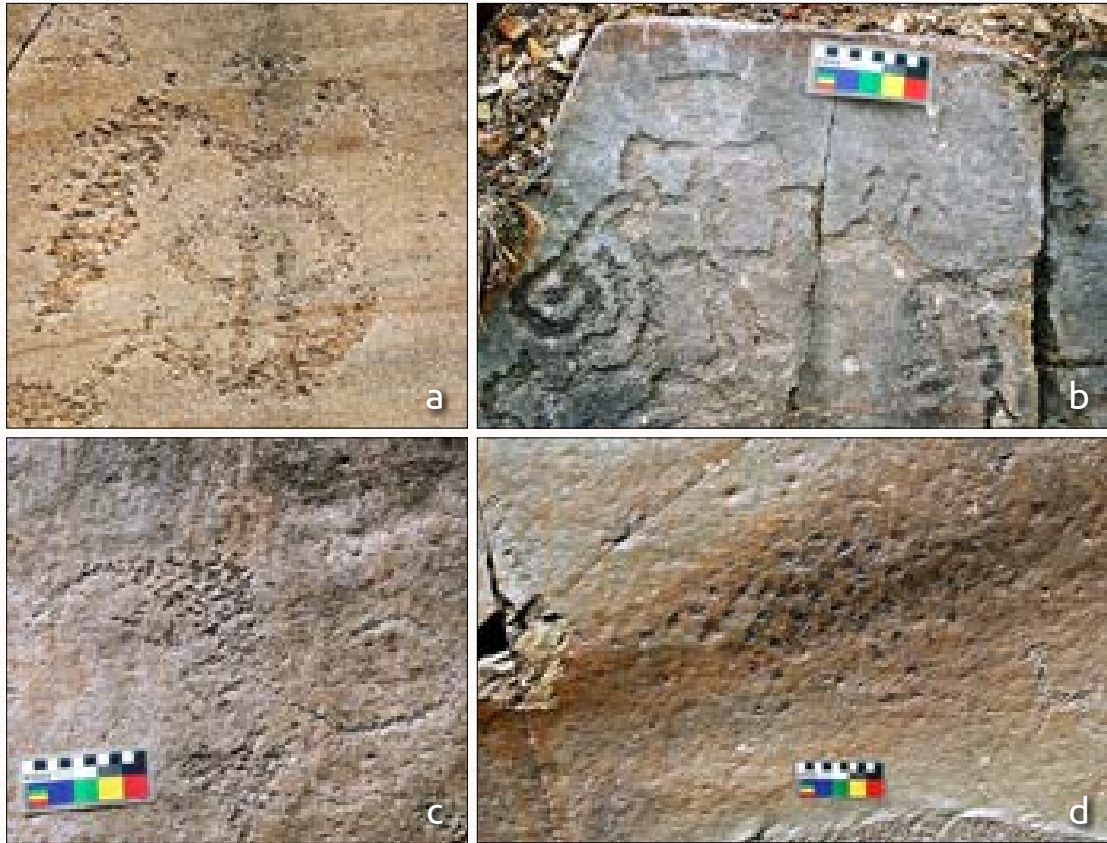


Fig. 28a-d. Grabados con piqueteo en diferentes técnicas. a: Laja: Sector 3-1 - b: Laja, Sector 9, c - d: Pared vertical. Fotos: Françoise Fauconnier.



Fig. 29. Mapa con los sitios mencionados en el texto. (Françoise Fauconnier).

centrales de Tarija, la cuenca baja del río San Juan del Oro y el Noroeste argentino. Estas semejanzas se manifiestan tanto en la iconografía como en las técnicas utilizadas. Nos limitaremos aquí a hacer algunas comparaciones con el arte rupestre del río San Juan del Oro (en adelante RSJO).

Para el arte rupestre del RSJO, no tenemos dataciones absolutas, pero el registro iconográfico, la distribución de las obras grabadas a lo largo de una red de caminos y su asociación con asentamientos atribuibles a los períodos de Desarrollos Regionales Tardíos e Inca, permiten situar el arte rupestre en el mismo bloque temporal. Respecto a la iconografía, nos apoyamos inicialmente en las clasificaciones cronológicas establecidas en el noroeste argentino que utilizamos como punto de comparación (Hernández Llosas 2001; Podestá, Rolandi y Sánchez Proaño 2005).

En la región del RSJO, el registro prehispánico también es muy diversificado. Cuenta con una mayoría de signos, numerosas figuras zoomorfas y figuras antropomorfas de varios tipos. Incluye representaciones de plantas, huellas de pie y pisadas de pájaro, partes de cuerpo humano (brazos, manos, etc.) y objetos diversos (hachas, cuchillos, pectorales, brazales, etc.) cuya forma es indicativa en el plano cronológico. Los motivos abstractos son predominantes, seguidos por los zoomorfos, luego los antropomorfos, y en ambas regiones se encuentran las mismas asociaciones. Además, las figuras antropomorfas y zoomorfas corresponden a los mismos patrones. En varios casos, la interacción perceptible entre las figuras engendra verdaderas escenas y la variedad de los atributos asociados a las figuras antropomorfas cuentan entre los elementos considerados como diagnósticos desde el punto de vista cronológico.

En cuanto a las figuras abstractas, se constata una predilección por las grecas, espirales, líneas serpentiformes y asociaciones de triángulos. De hecho, los triángulos unidos por el vértice para formar diversos motivos (clepsidras, cruces de Malta, etc.) – a veces inscritos dentro de un círculo (Fig. 30: g-h) – se encuentran en los grabados y las pinturas de los sitios ubicados entre Escapana e Impora. Cruces de Malta también fueron identificados sobre cerámicas de época inca (Peralta y Cremona 2013), lo que nos da una indicación cronológica interesante. Aún más específico es el motivo registrado en una roca localizada al lado del camino que, desde Taraya, se dirige hacia el Norte: se compone de cuatro triángulos unidos a un círculo con un punto en el centro (Fig. 30: i). El mismo motivo se encuentra en el sector 9 de Orozas (Fig. 5: 10B.7).

Los rectángulos con decorado interno se encuentran en ambas regiones y los motivos decorativos son similares

(líneas escalonadas, puntos, triángulos alineados, círculos, espirales y grecas). Sin embargo, se observan variantes locales. En el sector de Escapana, el espacio interno está a menudo subdividido por diagonales (una o dos), lo que no es el caso en el alero de Ulupicas, por ejemplo, donde la disposición de los motivos decorativos es más parecida a la que observamos en Orozas. Estos rectángulos con decorado geométrico fueron interpretados como símbolos de identidad grupal o marcadores territoriales (Fauconnier 2013: 70-71 y 80, Fig. 8). Por otro lado, en el alero de Ulupicas, también hay rectángulos que enmarcan una figura humana (Fig. 30: c), lo que recuerda a la figura enmarcada del sector 5 de Orozas (Fig. 10: 11). Otros motivos recurrentes son los círculos con decorado interno.

Respecto a los antropomorfos, las figuras agachadas de tipo 1 son mucho menos frecuentes que las de tipo 2. Sin embargo, su presencia ha sido registrada en algunos sitios (La Fragua, Ulupicas, etc.) (Fig. 30: a y b). Los tipos 3-7 están ampliamente representados en ambas regiones y muchos personajes llevan armas y/o tocados. En el arte rupestre del RSJO, varias figuras de piernas rectas llevan un tocado constituido por un elemento tabular que enmarca la cara y un elemento troncocónico que se ensancha hacia arriba. Estas figuras, grabadas o pintadas, llevan un vestido de forma triangular que cubre el torso y la parte superior de los muslos; a menudo, se asocian a una llama o llamas en caravana (Fig. 31: b-d). Este tocado de forma particular se encuentra en Orozas, en una figura de tipo 5 representada al lado de una llama, pero aquí no hay vestido triangular y el tronco es muy pequeño (Fig. 31: a). Las figuras vistas de perfil (tipo 7) llevan objetos que permiten asociarles a una actividad precisa (arco y flecha, hacha, palillos y máscaras). En Orozas, hemos identificado varios arqueros y dos portadores de hacha. En estos ejemplos, un elemento triangular emerge de la espalda. Ciertos tipos identificados en la región RSJO están ausentes en Orozas y viceversa. Además, los tocados representados por una línea curva con apéndices rectos que evocan plumas no se encuentran en la región del RSJO, donde la “plumas” se vinculan directamente con la cabeza de los personajes.

Las máscaras o caras triangulares se encuentran en ambas regiones (Fig. 30: d).

Los zoomorfos del RSJO todavía no han sido estudiado de manera detallada. Notamos que los camélidos son predominantes, seguidos por los ñandúes y las serpientes. El registro incluye cánidos, felinos, quirquinchos, marsupiales y/o roedores. Así como en Orozas, los ñandúes tienen un pico corto, un cuello largo, una espalda redonda, un vientre recto y altas patas muy juntas. Las plumas de las alas a veces se destacan del cuerpo (Fig. 30: b). En varios ejemplos se observa un abultamiento a nivel de las rodillas y las patas se acaban con tres dedos. También conviene

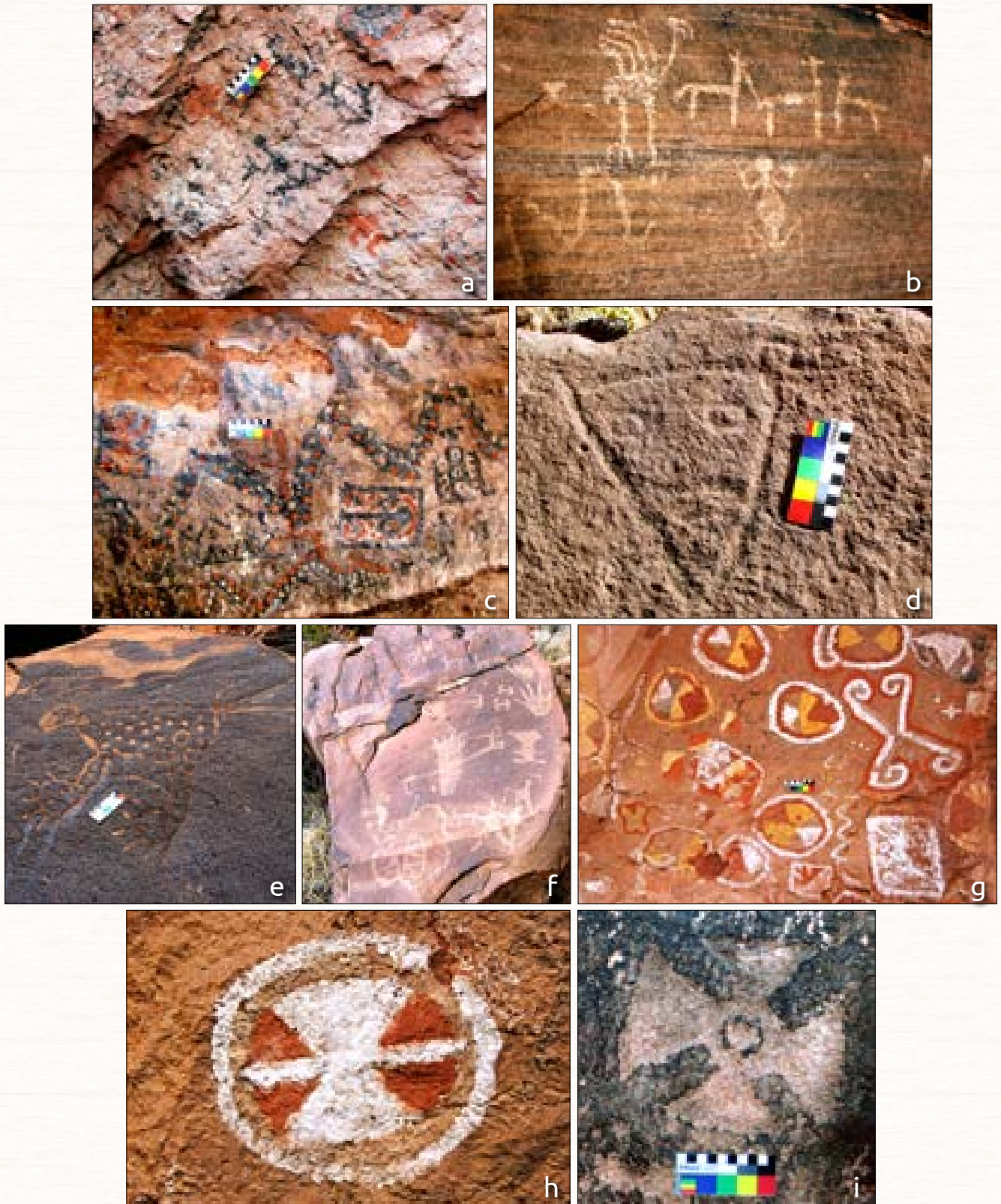


Fig. 30. Arte rupestre del río San Juan del Oro. Motivos similares a los de Orozas. a y c: Ulupicas; b: La Fragua; d: Kaspi Cancha; e: Quebrada Chañar; f: Escapana; g-h: Impora; i: Taraya. Fotos: Fauconnier/Delcourt.

destacar la figura de un felino representada con puntos. Este tipo de representación, rara en Bolivia, se encuentra en pinturas de la región andina de Santa Cruz (Fauconnier et al. 2023: 60, fig. 94). Presenta similitudes con algunas figuras animales del RSJO, aunque en esta región los animales están delineados y los puntos se hallan en el interior (Fig. 30: e).

Las representaciones de hachas, cuchillos y pectorales identificadas en Orozas son numerosas en la región del RSJO (Fig. 30: f). Estos objetos de prestigio, que pertenecen a los períodos prehispánicos tardíos, pueden considerarse como símbolos de poder (Fauconnier 2016, 2020; Fauconnier, Strecker y Methfessel 2017). En el mismo panel se ven representaciones de manos.

Ya sean figurativos o abstractos, casi todos los tipos mencionados en Orozas se encuentran en la región del RSJO, con algunas excepciones. En el registro de los objetos o símbolos de poder, por ejemplo, faltan los “tocados de plumas” representados en forma aislada. Las representaciones de mujeres con un feto en el vientre también están ausentes, pero estas figuras son muy escasas: por lo que concierne a Sur América, sólo podemos mencionar los biomorfos preñados reconocidos en la Amazonia del Brasil y del Perú (Fauconnier et al. 2023: 59, Fig. 88-90; Hostnig 2009: Fig. 39). Finalmente podemos señalar la ausencia de los monos en el registro zoomorfo del RSJO. Estas variantes probablemente corresponden a expresiones locales vinculadas con contextos regionales específicos. La presencia de los monos en el arte rupestre de Orozas quizá se explique por la proximidad de las yungas⁷.

Consideraciones cronológicas

La información obtenida por nuestro proyecto se suma a los datos logrados por otros investigadores (Delcourt 2007; Manzo, Delcourt y Gutiérrez Osinaga 2011; Rendon 2004), confirmando la presencia de varios poblados en la cuenca de Orozas, asociados a una antigua ruta prehispánica que comunicaba la cuenca del río Padcaya con la región de Tariquía. Este tramo forma parte de una red vial que se extiende hacia el Oeste, hasta el altiplano de Tarija. Hacia el Este, este camino sigue su curso hasta Alisos del Carmen (2.200 m.s.n.m.), luego sube hasta el abra de La Escalera (3.016 m.s.n.m.), en la serranía de Cerillos, antes de bajar en el valle de Achirales (1.380 m.s.n.m): un recorrido de más de 60 km a través de regiones ecológicas altamente diferenciadas (áreas agrícolas, matorrales xeromórficos, pastizales y bosques nublados semidecíduos) (Delcourt 2007).

La mayoría de los sitios reconocidos a lo largo de esta ruta se han atribuidos a los períodos de Desarrollos Regionales Tardíos e Inca (Manzo, Delcourt y Gutiérrez Osinaga 2011). En esta época, los valles centrales de Tarija formaban parte del amplio territorio de los chichas, una de las principales entidades sociales del sur de Bolivia a la llegada de los españoles. De hecho, el señorío Chicha abarcaba los territorios comprendidos entre el Altiplano de Lipez y el Chaco; de norte a sur, se extendía entre el río Camblaya y el norte de la Puna de Jujuy en Argentina, incluyendo las cuencas de La Quiaca y Yavi, así como la parte central y norte de la cuenca de Pozuelos (Presta 1995: 241; Renard-Casevitz, Saignes y Taylor-Descola 1986: 110). Esta entidad social reunía grupos étnicos distintos vinculados por lazos de parentesco, alianzas y otros tipos de relaciones (Ángelo 2003: 17).

El consumo de sustancias psicotrópicas y la necesidad de procurar plantas alucinógenas como el tabaco (*Nicotiana otophora*) o el cebil (*Anadenanthera colubrina*) contribuyeron al desarrollo de los intercambios con las yungas y las tierras bajas del Chaco donde crecen estas plantas (Ángelo y Capriles 2000: 279). Desde los valles tarijeños, hasta la costa norte de Chile, se encontraron fragmentos de pipas, tabletas de rapé y otros implementos de inhalación, comprobando la larga distribución de plantas alucinógenas. El desarrollo económico de las sociedades Chichas está relacionado con este tráfico en el que ellos actuaban como intermediarias (Ángelo y Capriles 2000: 281), lo que explica la importancia de los sitios ubicados en la cuenca de Orozas.

El sitio habitacional de Orozas (Fauconnier et al. 2023: 16-21) es importante por sus dimensiones y emplazamiento estratégico. Tiene un área aproximada de nueve hectáreas, de las cuales siete constituyen el espacio habitacional, mientras que 1,5 hectáreas situadas en las laderas conforman sectores de terrazas agrícolas. Los fechados radiocarbónicos obtenidos en el espacio habitacional muestran un rango de tiempo en los contextos excavados entre el 800 al 1200 d.C. (Desarrollos Regionales Tardíos). El sitio domina una garganta natural, conformada por los afloramientos rocosos que circunscriben el río, la cual se aprovechó probablemente para controlar las caravanas y personas que circulaban entre el Chaco, la región de Tariquía y los valles Tarijeños. Esta ruta parcialmente empedrada y con impresionantes graderías, hoy destruidas, fue de gran importancia durante los períodos de Desarrollos Regionales e Inca, considerando que se movían productos y bienes de diferentes entornos ecológicos. Dada su ubicación a lo largo de la ruta mencionada y elevada concentración al pie

⁷ Hablamos aquí de las yungas tarijeñas que se extienden en los últimos contrafuertes de la Cordillera oriental y limitan al este con las llanuras del Chaco.

del sitio de Orozas, los grabados presentados aquí pueden probablemente datarse del mismo período. Esta hipótesis parece corroborada por las similitudes observadas con el arte rupestre del río San Juan del Oro.

Los objetos metálicos representados en las rocas (cuchillos utilizados en rituales de sacrificio, hachas ceremoniales y adornos corporales) han proporcionado los datos más fiables en cuanto a esta asignación temporal (Fauconnier 2020; Fauconnier, Strecker y Methfessel 2017). Todos fueron utilizados durante los Desarrollos Regionales Tardíos, y la mayoría sólo aparecieron en este período o incluso más tarde, durante la ocupación Inca. Por lo tanto, marcan un *terminus post quem* y proporcionan un marco cronológico relativamente preciso para los iconos que les corresponden, así como para el contexto iconográfico en el que se insertan.

Aparentemente, los sitios rupestres de Orozas mantuvieron importancia ritual hasta la Colonia y siguieron frecuentándose durante la época republicana. Así lo sugieren las cruces e iniciales típicas de estos períodos.

Conclusiones

La asignación temporal de los grabados de Orozas, se ha visto corroborada por los fechados radiocarbónicos obtenidos en el sitio habitacional asociado (800-1200 d.C.) y por las similitudes observadas con el arte rupestre prehispánico del río San Juan del Oro (Desarrollos Regionales Tardíos e Inca). Las superposiciones de motivos y la presencia de algunas imágenes coloniales indican un largo uso del sitio.

Las tipologías elaboradas para Orozas y la cuantificación de los motivos proporcionan una base sólida para las comparaciones con otros sitios del sur de Bolivia y del noroeste de Argentina. Las similitudes observadas en el registro iconográfico son impresionantes, pero cada región tiene sus propias características. En este sentido, se destacan las representaciones de mujeres con feto en el vientre que son excepcionales; no se conocen otros ejemplos en Bolivia, ni en el noroeste de Argentina.

Nuestro estudio se encuentra aún en una fase inicial y en este momento sólo podemos expresar algunas conclusiones preliminares sobre el uso ritual y el simbolismo de estos conjuntos de grabados. Por su ubicación a lo largo de una ruta de tránsito importante, que comunicaba la cuenca de Orozas con el Chaco, y por su concentración al pie de un asentamiento prehispánico que, con su posición estratégica, podía controlar el tráfico caravanero, se puede suponer que ciertas imágenes hubieran servido como avisos de territorialidad e identidad social, marcadores de rutas,

espacios de circulación e intercambio. Entre estas imágenes podemos mencionar las representaciones de varios objetos prestigiosos asociados al poder (objetos metálicos, tejidos, supuestos tocados de plumas, etc.).

Este estrecho vínculo entre las representaciones de objetos metálicos y las rutas de tráfico interregional ya ha sido puesto de relieve por otros investigadores (Núñez 1987: 98; Berenguer 2004). Por tanto, su carácter emblemático parece estar vinculado a la noción de territorios y rutas caravaneras. Simbólicamente, se asemejan a las figuras escutiformes tan características de este período en el arte rupestre de los valles calchaquíes. Estas figuras, cuya distribución abarca el noroeste de Argentina y el norte de Chile, se consideran representaciones personificadas de las hachas y cuchillos del Período Tardío (Pimentel y Montt 2006). Su integración en composiciones más antiguas fue interpretada como una táctica utilizada por los pastores para marcar su territorio y proclamar su pertenencia a espacios ancestrales (Martel 2010: 229). Además, su asociación con rutas que unían entornos ecológicos distintos se consideró una estrategia para legitimar el tránsito y la explotación de recursos exógenos (Martel, 2010: 147-148).

Por otra parte, muchas imágenes de Orozas están vinculadas con lo femenino. Las representaciones femeninas son particularmente numerosas. En varios casos, el sexo femenino está indicado por la representación de los labios o por una pequeña concavidad correspondiente probablemente a la apertura de la vagina. Algunas figuras tienen el vientre abultado en forma de una bola, lo que podría indicar el estado de gestación y por lo que concierne a las mujeres representada con un feto en el vientre, no hay duda. Los tejidos plasmados en las rocas también se relacionan con la vida de mujeres. Todos estos elementos, asociados con la cercanía del río, evocan temas de fecundidad y procreación y sugieren un uso ritual del sitio en relación con la fertilidad.

En suma, el sitio de Orozas y los sitios de arte rupestre asociados ilustran las formas de ocupación del espacio que tuvieron las poblaciones del valle de Tarija durante los Desarrollos Regionales y hasta la Colonia. El paisaje culturalmente construido incorporó rutas, espacios agrícolas y espacios de expresión ritual y de identidad. El constante intercambio e interacción con poblaciones de regiones vecinas, ecológicamente diferentes, también aportó a una dinámica social en la que se compartieron elementos culturales comunes.

Agradecimientos

Quisiera expresar mi gratitud a Matthias Strecker por haberme ofrecido la oportunidad de participar en este

apasionante proyecto; quiero agradecerle el apoyo que siempre me ha prestado. Gracias a Philippe Delcourt que, durante cinco campañas, colaboró con mis trabajos de prospección. También quiero dar las gracias a todos los miembros del equipo: Mirtha Gómez Saavedra, Claudia Rivera Casanovas, Guillermo Adrián Orozco Villar, Freddy Taboada, Renán Torrico y Roberto Mobarec, Hortensia Nina, Jhovanna Choque y José Capriles, y en especial a Lilo Merthfessel por facilitarme tantas fotografías y ayudarme a localizar algunos sectores de grabados. Por último, agradezco a Beatriz Ventura que aceptó evaluar el artículo y contribuyó a mejorarlo.

Bibliografía

Ángelo Z., D.

2003 La cultura Chicha. Aproximación al pasado prehispánico de los valles sur andinos. Gobierno Municipal, Tupiza.

Berenguer, J.

2004 Caravanas, Interacción y Cambio en el Desierto de Atacama. Santiago : Sirawi Ediciones.

Capriles, J. M. y D. Ángel Z.

2000 La importancia de las plantas psicotrópicas para la economía de intercambio y relaciones de interacción en el altiplano sur andino. En: *Complutum* 11: 275-284.

Delcourt, P.

2001 Un inventario arqueológico preliminar en el Departamento de Tarija. En: S. Beck, N. Paniagua y D. Preston (eds.), *Historia, Ambiente y Sociedad en Tarija, Bolivia*: 9-23. Instituto de Ecología, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia y School of Geography, University of Leeds. Leeds.

2003 Panorama de la arqueología en el Departamento de Tarija, Bolivia. En: Gabriela Ortiz y Beatriz Ventura (eds.), *La mitad verde del mundo andino. Investigaciones arqueológicas en la vertiente oriental de los Andes y las tierras bajas de Bolivia y Argentina*: 205-228. EdiUnju, Jujuy.

2007 Estudio de los caminos precolombinos de La Patanka y La Escalera. Informe para la Secretaría de Turismo y Cultura de la Prefectura de Tarija. Tarija. MS.

Fauconnier, F.

2013 Los grabados de La Pintada. (Dpto de Chuquisaca, Proyecto Río San Juan del Oro). En: *Boletín* 27: 67-86. SIARB, La Paz.

2016 El arte rupestre del río San Juan del Oro (sureste boliviano): elementos de datación y atribución cultural. En: *Textos Antropológicos*, 17 (1): 33-55. Instituto de Investigaciones Antropológicas y Arqueológicas. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.

2020 Les représentations d'objets de métal dans l'art rupestre du río San Juan del Oro (Bolivieméridionale). Indicateurs chronologiques et culturelles. En: B. Faugère y P. Costa (eds.), *Peintures et gravures rupestres des Amériques: empreintes culturelles et territoriales*: 77-97. Archaeopress, Oxford.

Fauconnier, F., M. Strecker y L. Methfessel

2017 Representaciones de objetos de metal en el arte rupestre del sur de Bolivia. En: *Boletín* 31: 34-57. SIARB, La Paz.

Fauconnier, F., M. Gómez S., L. Methfessel, R. Mobarec, C.

2023 Rivera C., M. Strecker y F. Taboada Arqueología y arte rupestre de Orozas (Padcaya, Tarija). Guía para visitantes. *Archaeology and rock art of Orozas (Padcaya, Tarija). A Visitors' Guide*. Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia (SIARB), Gobierno Autónomo Municipal de Padcaya, Museo Nacional Paleontológico y Arqueológico (MUNAPARQ), Embajada de la República Federal de Alemania, La Paz.

Gluzman, G. A.

2013 Tradiciones metalúrgicas en el noroeste argentino. El caso de las hachas y las campanas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVIII* (2): 321-350.

González, A. R.

2004 La arqueología del noroeste argentino y las culturas formativas de la Cuenca del Titicaca. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXIX*: 7-38.

González, L. R.

2003 El oro en el noroeste argentino prehispánico. Estudios técnicos sobre los objetos de la Casa Morada de La Paya. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXVIII*: 75-99.

2004 Bronces sin nombre: La metalurgia prehispánica en el noroeste argentino. Fundación CEPPA, Buenos Aires.

González, L. R. y H. D. Buono

2007 Hachas y cetros de metal del Noroeste argentino prehispánico. En: *Revista Andina* 44: 175-198.

- Hays-Gilpin, K. A.
2004 *Ambiguous Images. Gender and Rock Art, Walnut Creek.*
- Hernández-Llosas, M. I.
2001 *Arte rupestre del noroeste argentino. Orígenes y contexto de producción.* En: E. E. Berberían y A. E. Nielsen (eds), *Historia Argentina Prehispánica*, tomo I: 299-446. Editorial Brujas, Córdoba.
- Hostnig, R.
2009 *Los petroglifos de Boca Chaquimayo: reliquia arqueológica de la Amazonía puneña, Perú.* <http://www.rupestreweb.info/chaquimayo.html>
- Jemio S., J. C. y R. Montero M
1990 *Informe Técnico. Evaluación y reconocimiento del arte rupestre en el Dpto. de Tarija del 17 al 24 de agosto 1990.* Instituto Boliviano de Cultura, La Paz.
- Manzo, A. A. A., P. Delcourt y D. Gutiérrez Osinaga
2011 *La red vial prehispánica en el sur de Bolivia.* En: *Inkallaqta, Revista de Investigaciones Arqueológicas y Etnohistóricas Inca*, Año 2, N° 2: 99-152. Lima.
- Martel, A. R.
2010 *Arte rupestre de pastores y caravaneros. Estudio contextual de las representaciones rupestres durante el período agroalfarero tardío (900 d.C-480 d.C) en el Noroeste Argentino.* Tesis doctoral. Universidad de Buenos Aires.
<repositorio.filo.uba.ar/jspui/bitstream/.../1/uba_ffyl_t_2010_858308.pdf>
- Mayer, E. F.
1986 *Vorspanische Metallwaffen und -werkzeuge in Argentinien und Chile. Armas y herramientas de metal prehispánicas en Argentina y Chile.* Kommission für Allgemeine und Vergleichende Archäologie. Verlag C. H. Beck, München, Alemania.
- Nuñez, L.
1987 *Tráfico de metales en el área Centro-Sur Andina: hechos y expectativas.* En: *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología*, 12: 73-105. INAPL, Buenos Aires.
- Peralta S. M. y M. B. Cremonte
2013 *Expresiones materiales de las ocupaciones incaicas y preincaicas en los valles de San Antonio (sur de Jujuy).* En: *Al borde del Imperio. Paisajes sociales, materialidad y memoria en áreas periféricas del Noroeste Argentino* (Verónica I. Williamsy María Beatriz Cremonte, comps.): 37-56. Publicaciones de la Sociedad Argentina de Arqueología, Buenos Aires.
- Pimentel, G. E. y I. Montt S.
2008 *Tarapacá en Atacama. Arte rupestre y relaciones intersociales entre el 900 y 1450 DC.* *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 13 (1): 35-50.
- Podestá, M. M., D. S. Rolandi y M. Sanchez Proaño
2005 *El Arte Rupestre de Argentina Indígena.* Noroeste. Union Académique Internationale, Corpus Antiquitatum Americanensum y Academia Nacional de la Historia, Buenos Aires.
- Presta, A. M.
1995 *La población de los valles de Tarija, Siglo XVI. Aportes para la solución de un enigma etnohistórico en una frontera Incaica.* En: *Espacio, Etnias, Frontera. Atenuaciones Políticas en el Sur del Tawantinsuyu, Siglos XV-XVIII* (A. M. Presta, ed.): 235-247. ASUR 4, Sucre.
- Pucher, L.
1940 *Las Pictografías de Orozas.* En: *La Noche*, 20/III/1940. La Paz.
1950 *El auquérido y cosmogonía amerasiana.* Universidad Tomás Frías, Potosí.
- Raffino, R., C. Methfessel, C. Vitry y D. J. Gobbo
2007 *Rumichaca: El puente inca en la cordillera de los chichas (Tarija, Bolivia).* En: *Arqueología argentina en los inicios de un siglo nuevo.* Publicación del XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina, tomo 3 (F. Oliva, N. Grandis y J. Rodríguez, eds.): 215-223. Laborde, Rosario.
- Renard-Casevitz, F. M., T. Saignes y A. C. Taylor-Descola
1986 *L'Inca, l'Espagnol et les Sauvages. Rapports entre les sociétés amazoniennes et andines du XVe au XVIIe siècle.* Synthèse 21. Éditions Recherches sur les Civilisations, Paris.
- Rendón, P.
2004 *Proyecto Arqueológico Tarija – Saire. Una aproximación a la arqueología de Tarija: El sitio Saire, estudio de las singularidades de su cerámica y la relación de esta con otros conjuntos.* Tesis de licenciatura, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.

Strecker, M. y R. Hostnig
2016 Nuevas consideraciones sobre el arte rupestre postcolombino de la región del Lago Titicaca. En: Arte Rupestre de la Región del Lago Titicaca (Perú y Bolivia): 240-266, 352-355. Contribuciones al Estudio del Arte Rupestre Sudamericano, N° 8. SIARB, La Paz.

Ventura, B., P. Delcourt, G. Ortiz, L. Methfessel, C. Greco,
2010 W. Buitrago y F. Paredes
El registro arqueológico de las antiguas poblaciones de los valles orientales de la Provincia Arce, Tarija, Bolivia. En: Intersecciones en Antropología 11 (1), 59-72. UNCPBA – Argentina.

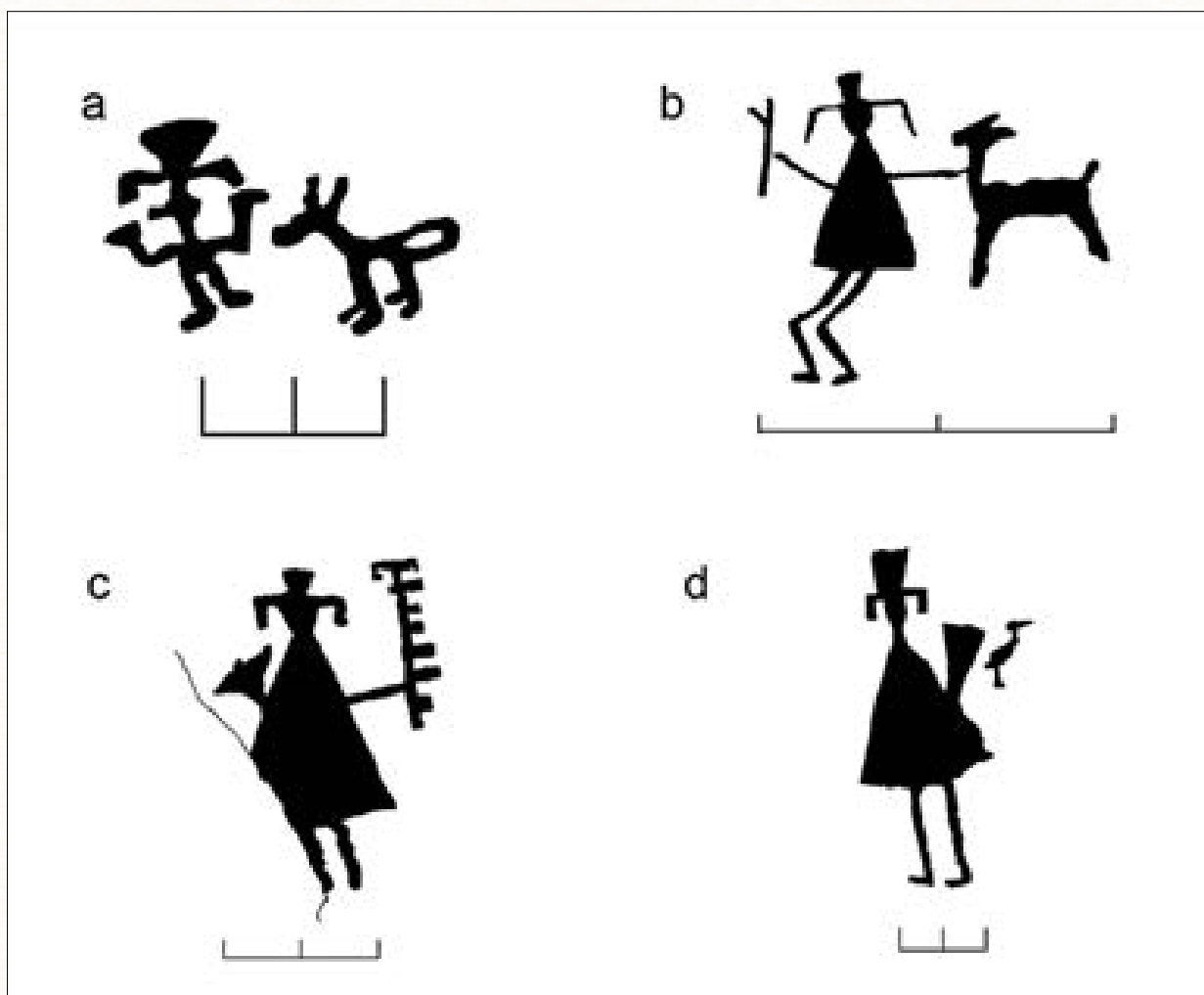


Fig. 31. Tipo de tocado representado en Orozas y en la región del río San Juan del Oro.
a: Orozas, Laja: Sector 9 – b: Río San Juan del Oro, Sector Escapana - c y d: Río San Juan del Oro, Sector La Fragua Sur.
Dibujos: Françoise Fauconnier.

Matthias Strecker

SIARB

La Paz

Damián Rumiz

Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado y Fundación Patiño

Santa Cruz de la Sierra

Anke Drawert

SIARB

Santa Rosa, Depto. de Santa Cruz

Anne Mie Van Dyck

SIARB

Santa Cruz de la Sierra

Figuras zoomorfas en las pinturas rupestres del Municipio de Roboré (Santa Cruz, Bolivia). Análisis preliminar

Animal figures in rock paintings of the municipality of Roboré (Santa Cruz, Bolivia). A preliminary approach

Recibido: Octubre 27, 2023. - Aceptado: Diciembre 17, 2023 - Actualizado: Julio 28, 2024

Resumen

En el Municipio Roboré (Chiquitania, Depto. de Santa Cruz, Bolivia) existe una alta concentración de arte rupestre, posiblemente más de 100 sitios, con una gran diversidad de motivos que pertenecen a diversos estilos o tradiciones y diferentes periodos prehispánicos y hasta la Colonia. El proyecto de la SIARB sobre arqueología y arte rupestre de Roboré se inició en 2020; cuenta con antecedentes de estudio a partir de los años 1950. En esta contribución presentamos las figuras zoomorfas de las pinturas rupestres intentando la identificación de especies representadas y una aproximación a sus posibles contextos culturales y significados tomando en cuenta datos de informes coloniales y estudios etnográficos recientes. Hemos analizado la documentación de 42 sitios e identificamos mamíferos (incluyendo cérvido, anta, capibara, pecarí, félido y mono), diversas aves, reptiles, anfibios, insectos y un arácnido (araña). También encontramos huellas de cérvido y de ave. Además, presentamos varios casos de figuras antropomorfas con rasgos de animal. Nuestras conclusiones preliminares indican una cosmovisión indígena, en la que animales jugaron un rol importante.

Palabras claves: animales, figuras zoomorfas, pinturas rupestres, Roboré

Abstract¹

A high concentration of rock art sites – possibly more than 100 – exists in Roboré municipality, department of Santa Cruz, Bolivia. There is a great diversity of motifs that belong to different styles and traditions and several pre-Hispanic periods up to the Colonial Period. In 2020 the Bolivian Rock Art Research Society (SIARB) began its project on the archaeology and rock art of Roboré, after initial research carried out since the 1950s. We present zoomorphic figures in rock paintings at 42 sites trying to identify the animal species and to achieve an approach to the cultural contexts and significance while taking into account data in Colonial reports and recent ethnographic studies. We have identified mammals (deer, tapir, capybara, peccaries, felines, and monkeys), diverse species of birds, reptiles, amphibians, insects, and a spider. We also found footprints of birds and deer. In addition, we present several cases of human figures with animal traits. Our preliminary conclusions point to an indigenous cosmovision in which animals played a prominent role.

Key words: animals, rock paintings, Roboré, zoomorphic figures

1 Texto de los autores, corregido por Monica Barnes

Introducción

Este estudio surgió en el marco del proyecto sobre arqueología y arte rupestre del municipio de Roboré que la Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia (SIARB) realiza desde el año 2020, gracias a un convenio de cooperación interinstitucional con el Gobierno Autónomo Municipal de Roboré y el financiamiento de parte de la Fundación Gerda Henkel (Alemania) y – en la primera fase del proyecto – también de la Embajada de Suiza y Solidar Suisse. Hasta ahora, nuestro equipo registró 93 sitios en el municipio (se suman por lo menos dos sitios más que Erica Pia visitó y de los cuales no tenemos ubicación); en gran parte constan de pinturas, algunos sitios tienen grabados. Presentamos una síntesis escueta de los resultados de los primeros tres años de los trabajos en un libro (Strecker, Taboada y Lima 2022) que contiene breves datos de arqueología y etnohistoria, antecedentes de investigación y un resumen del arte rupestre incluyendo sus motivos y temas. Además, elaboramos estudios temáticos de las pinturas rupestres de Roboré que focalizan las escenas de guerra (Strecker et al. 2022), las que incluyen también figuras de félidos (Strecker et al. 2004), y las figuras antropomorfas (Strecker et al. 2023).

Nuestra base de datos de más de 90 sitios de arte rupestre del Municipio de Roboré se basa en la documentación fotográfica y gráfica (dibujos) desde los años 1950, que se intensificó con los estudios de Erica Pia a partir de los años 1980 y de Roland Félix en 2015 (ver Strecker, Taboada y Lima 2022: 17, antecedentes de investigación). Sin embargo, los registros se han multiplicado con los trabajos de nuestro proyecto, gracias a las numerosas misiones de campo de Anke Drawert y Anne Mie Van Dyck.

Nos dimos cuenta que en esta región existe una gran diversidad de representaciones zoomorfas, que deberían ser clasificadas y analizadas, lo que tratamos hacer en el presente artículo. También es oportuno presentar nuestra identificación tentativa de diversas especies de animales, representadas en las pinturas rupestres de Roboré, para aproximarnos a la visión de sus creadores de otros seres en el Bosque Chiquitano. A la vez, deseamos refutar la hipótesis de algunos estudiosos aficionados del arte rupestre de Santa Cruz, quienes afirmaron en varias ponencias públicas que existen en Roboré representaciones de animales prehistóricos, entre ellos mamut o mastodonte (ver, por ejemplo: Suárez 2012, Antelo s.f.). Hasta el momento, no encontramos ningún indicio que sugiera la presencia de megafauna en las pinturas rupestres de nuestra región de estudio.

La identificación de una especie de animal en una representación de arte rupestre presenta ciertos problemas metodológicos. Se deberían considerar numerosos aspectos dentro de estudios interdisciplinarios, en los que participan

arqueólogos, biólogos y especialistas en arte rupestre. Erica Colqui et al. (2023) y Andrea Recalde et al. (2023) establecen como base para una clasificación e interpretación de figuras zoomorfas en el arte rupestre los siguientes factores, las que hemos modificado según los criterios del biólogo Damián Rumiz:

1. Un diálogo entre etnozooloología y arqueología sobre hallazgos en contextos arqueológicos y representaciones en arte rupestre en una región específica que ayuden a analizar la relación entre seres humanos y no humanos con el fin de reconocer cambios y permanencias de determinadas prácticas sociales, relacionadas con la construcción de las identidades. En particular, por ejemplo, el análisis de las representaciones zoomorfas documentadas en el arte rupestre regional y la fauna consumida asociada con ciertas ocupaciones. (Colqui et al. 2023: 143)
2. La definición de categorías desde la zoología:
 - Aspectos formales: disposiciones de las partes anatómicas de las especies, como cabeza, cuello, torso, patas, cola. Ubicación, la forma y el tamaño relativo, al igual que la proporción de cada uno de estos elementos con relación al cuerpo.
 - Atributos corporales diagnósticos: presencia de cornamentas, rasgos de las formas de las orejas o del hocico, las características de las mandíbulas, particularidades de las pieles de los animales (p.ej. ocelos).
 - Características morfológicas: Presencia de extremidades (patas, cola) y número (por ejemplo: la existencia de cuatro patas puede indicar un mamífero o un reptil -lagarto-, dos patas un ave). La falta de extremidades puede indicar serpientes (menos común: otros reptiles o anfibios ápodos y peces). Los diseños de la piel indican la presencia de marcas, rayas, puntos etc. Se debe tomar en cuenta la presencia de otros rasgos como cornamentas, forma de las patas (número de dedos), largo y grosor de la cola.
 - Diferencias entre rasgos recurrentes a cada taxón, por ejemplo: clases de astas (o complejidad de la cornamenta) para los cérvidos, tipos de alas para los catártidos o presencia o ausencia de ocelos para los félidos.
 - Etología, el estudio del comportamiento de las especies animales (locomoción, vida en grupo, ¿acarreo de crías encima?).
 - Distribución actual/pasada de las especies: ¿La especie habita o habitaba la región? En caso negativo, ¿se encontraba en regiones vecinas? (Considerando posibles movimientos de los grupos humanos entre regiones.)

3. Datos de la zooarqueología, restos encontrados en sitios arqueológicos: indicadores de su utilización o consumo.
4. Aproximación a la cosmovisión de los pueblos indígenas del pasado (Colqui et al. 2023: 145) considerando la selección de animales específicos para las representaciones rupestres. Además, se pueden tomar en cuenta también datos del folklore regional que comprueban visiones ancestrales de los seres no humanos que han perseverado hasta nuestros días (ibid.: 160).

Nos enfrentamos con serios problemas por la falta de datos arqueológicos que permitan esclarecer la relación de los antiguos pobladores con los animales existentes en su entorno natural, por ejemplo, los restos arqueozoomorfos que puedan existir en sitios arqueológicos excavados, los que comprueban la fauna consumida en tales sitios. Nuestro equipo de arqueólogos (Pilar Lima y William Castellón) realizaron una excavación en un sitio de pinturas rupestres y está prevista una segunda excavación en otro sitio; hasta ahora todavía no se encontraron hallazgos de arqueofauna.

Además, tenemos que estar conscientes que nuestra visión de los animales de la Chiquitania y de su representación en el arte rupestre seguramente es muy diferente de la cosmovisión de los pobladores en tiempos prehispánicos y de su relación con seres no humanos. Cualquier intento de “analizar la naturaleza y la cultura como entes separados y desligados entre sí, limita la comprensión del universo simbólico y ontológico” de los grupos originarios del pasado y del presente (ver Colqui et al. 2023: 144). Algunos datos en crónicas coloniales y estudios etnográficos nos ayudan a aproximarnos a la visión nativa de los animales. Algunas investigaciones etnográficas, realizadas en los últimos sesenta años entre los chiquitanos, demuestran que se mantienen ciertos elementos de sus conocimientos ancestrales, a pesar de que sus antepasados sufrieron cambios drásticos en sus tradiciones y formas de vida por la colonización de los misioneros jesuitas (ver Riestler 1970b, 1971, 1976).

Por otro lado, el precario estado de conservación de las pinturas en muchos paneles de aleros y cuevas a veces hace difícil registrar o identificar los motivos respectivos. Tenemos amplios indicios que la cantidad de pinturas inicialmente fue mucho mayor y que una parte de ellas no se han conservado íntegramente.

De esta manera, en nuestro estudio presentamos una aproximación preliminar a una temática muy compleja, enfocando, en primer lugar, la clasificación de las figuras zoomorfas en el arte rupestre y la identificación tentativa de especies de los animales representados.

Breves consideraciones del carácter ambiental de la zona de estudio

P. L. Ibsch, K. Columba y S. Reichle (eds., 2002: II.30) distinguen dos ecorregiones para nuestra zona de estudio en el Municipio Roboré: el Bosque Seco Chiquitano y el Cerrado. El Bosque Seco Chiquitano es una ecorregión endémica en Bolivia, caracterizada por su ubicación transicional entre el clima húmedo de la Amazonia y el clima árido del Chaco. La vegetación zonal es un bosque semidecídulo hasta decídulo. Biogeográficamente, esta ecorregión tiene afinidades a la ecorregión de la Caatinga en el noroeste de Brasil y a los bosques secos en el norte de Argentina y áreas colindantes en Paraguay y Brasil. Por otro lado, el Cerrado (nombre derivado de la terminología común de Brasil, donde también se encuentra la mayor parte de esta ecorregión) tiene clima semihúmedo, vegetación de pastizal con una variable densidad de leñosas adaptadas al fuego, en suelos pocos profundos, muy pedregosos.

Según el Plan de Manejo de la Reserva Municipal de Vida Silvestre Tucabaca (Gobierno Departamental Autónomo Santa Cruz, Museo de Historia Natural, FCBC 2011: 12) – donde se ubica la mayor parte de los sitios de arte rupestre del Municipio Roboré – en esta zona existen “cuatro subecoregiones correspondientes a las ecoregiones del Bosque Seco Chiquitano (50% de su superficie total), el Cerrado Chaqueño con un 47%, el Cerrado Chiquitano con 3%”.

“Los inventarios florísticos realizados hasta la fecha, presentan un listado de 307 especies distribuidas en 74 familias, que incluye registros que sólo se encuentran dentro de la Reserva. La familia más representativa con respecto al número de especies es la Leguminosae con 26 especies y la familia Euphorbiaceae con 20 especies respectivamente.” (Ibid.: 14)

La fauna silvestre actual del Municipio de Roboré

Según Arrien Gutiérrez (2008: 25), en la fauna de la Chiquitania existen numerosas especies. Solamente en los mamíferos, registrados en nueve lugares diferentes, se clasificaron 105 especies que pertenecen a 29 familias (carachupas, perezosos, armadillos, osos hormigueros, monos, murciélagos, cánidos, félidos, mustélidos, antas, chanchos de monte, cérvidos o venados, capibaras y otras). Según datos del Gobierno Autónomo Municipal de Roboré (2015) existen 128 diferentes mamíferos, en su mayoría pertenecen a la fauna típica de la región amazónica, una parte pequeña a la fauna del Chaco. Además, hay una gran cantidad de diferentes aves. Ibsch, Columba y Reichle (2002, II: 64-65) estiman que existen unas 400 especies de aves y unas 360



Fig. 1. Ubicación del Municipio Roboré, Chiquitania, Depto. Santa Cruz (William Castellón).

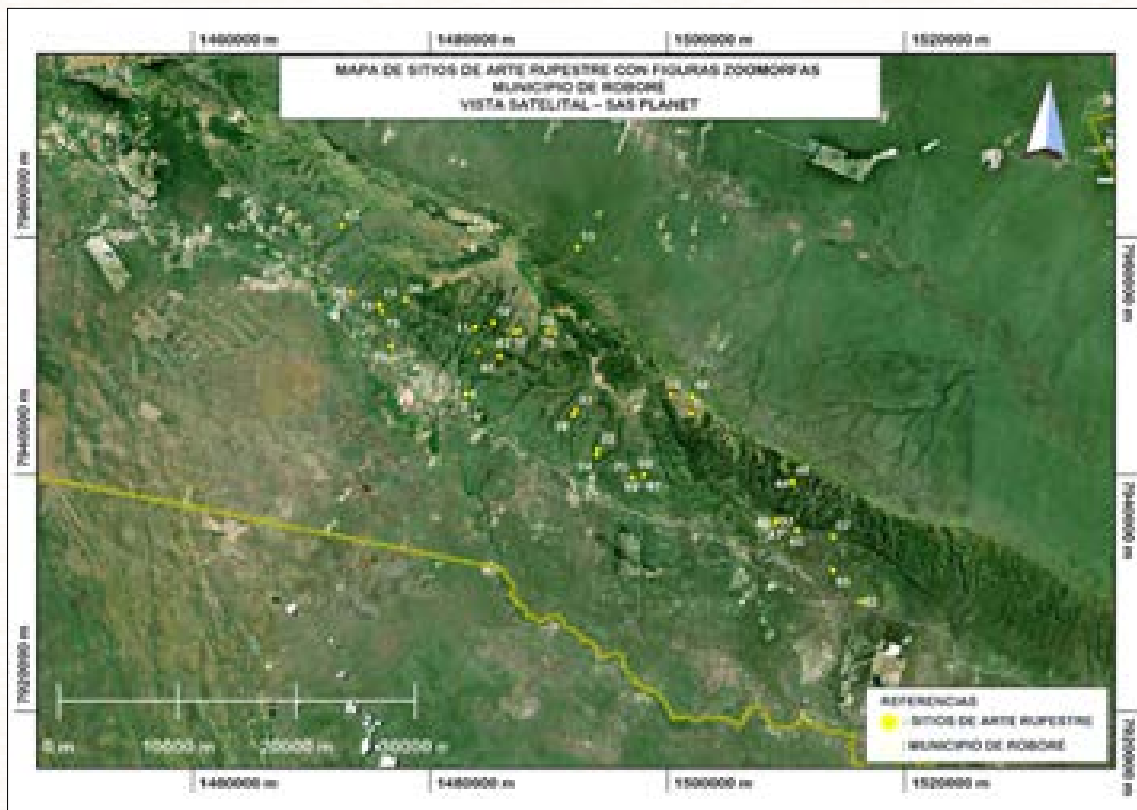


Fig. 2. Distribución de los sitios de pinturas rupestres con motivos del Municipio Roboré con motivos zoomorfos, registrados hasta octubre de 2023 (William Castellón).

especies de peces. Según los datos del GAM Roboré (2015) hay 47 especies de anfibios y 54 especies de reptiles. Según el Plan de Manejo de la Reserva Municipal de Vida Silvestre Tucabaca (Gobierno Departamental Autónomo Santa Cruz, Museo de Historia Natural, FCBC 2011: 23), “en la Reserva y su área de influencia se encuentran representadas 554 especies distribuidas en: 69 especies de mamíferos, 221 de aves, 54 de reptiles, 50 especies de anfibios y 160 especies de peces”. Hacemos notar que los inventarios respectivos no coinciden principalmente por la diferencia de límites de las áreas consideradas y la antigüedad de los estudios disponibles.

Aproximación a las figuras zoomorfas en las pinturas rupestres de Roboré

Actualmente tenemos datos de 42 sitios de pinturas rupestres con figuras zoomorfas. En nuestra aproximación a las especies de animales representadas distinguimos mamíferos, anfibios, reptiles, aves, insectos y un arácnido. Analizando la cantidad de sitios con figuras zoomorfas y las especies representadas, actualmente tenemos los siguientes

datos. Cuadrúpedos no definidos, en parte posiblemente cérvidos, existen en 31 sitios; cérvidos en 8 sitios; huellas de cérvido en 1 sitio. Identificamos tentativamente una representación de anta en 1 sitio. Una escena de una tropa de pecaríes existe en 1 sitio; figuras de posibles capibaras en 2 sitios. Encontramos félidos en 8 sitios y monos en 6 sitios. En 25 sitios existen figuras de aves o huellas de aves; incluyendo 15 sitios con representaciones de aves, cuya especie no podemos precisar actualmente. Hay ñandúes en 6 sitios, un tucán en 1 sitio, figuras de tapacaré en 1 sitio. Existen figuras de “lagarto” en 10 sitios, serpientes en 4 sitios, “sapos” o “ranas” en 8 sitios. Por otro lado, registramos figuras de insectos en 2 sitios, la representación de una araña en 1 sitio. De esta manera, podemos señalar una cantidad importante de cérvidos, aves, “lagartos” y de félidos. Estas cifras seguramente se modificarán en cuanto se registren nuevos sitios.

Mostramos la ocurrencia de las figuras zoomorfas en los sitios en las Tablas 1-3. El número de sitio se refiere a nuestro registro de sitios de arte rupestre en el Municipio de Roboré hasta marzo de 2024.

Tabla 1. Sitios de pinturas rupestres del Municipio de Roboré con figuras zoomorfas: mamíferos (cantidad de animales)

| N° de sitio | Cuadrúpedo no identificado | cérvido | huellas de cérvido | anta | capibara | pecarí | félido | mono |
|-------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------|------|----------|--------|--------|----------|
| 1 | 2, además grupo de 2 | | | | | | 2 | |
| 2 | 1 | | | | | | | 2 grupos |
| 4 | 5, además 2 grupos | 1 | | | | | | |
| 5 | 10, además grupo de 2 | 2, además grupo de 2 | 2 filas | 1 | | | | |
| 10 | 2, además grupo | | | | | | 1 | 3 grupos |
| 11 | 1 | | | | | | 1 | |
| 13 | 3, además grupo de 6 y grupo de 2 | | | | | | | grupo |
| 17 | grupo de 2 | | | | | | | |
| 19 | 3 | | | | | | | |
| 20 | 2 | | | | 1 | | | |
| 22 | 1 | | | | | | | |
| 36 | 3 | | | | 1 | | | |
| 37 | 6 | 1 | | | | | | |
| 41 | | | | | | | | grupo |
| 42 | 1 | | | | | | | |
| 44 | | | | | | | 1 | 1 |
| 45 | 1 | | | | | | 1 | |
| 47 | 1 | grupo de 7 | | | | | | |
| 48 | 1 | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----|-----------------------------------|------------|--|--|--|------------|---|---|
| 55 | grupo de 3 | | | | | | | |
| 57 | 1, además grupo de 2 | | | | | grupo de 9 | | |
| 58 | 5 | | | | | | | |
| 62 | | 1 | | | | | | |
| 63 | | 2 | | | | | | |
| 65 | 4, además grupo de 5 y grupo de 4 | | | | | | | |
| 66 | 2 | grupo de 2 | | | | | 2 | |
| 67 | 1 | | | | | | | |
| 68 | 1 | 1 | | | | | | |
| 72 | | 1 | | | | | 1 | |
| 74 | grupo de 2 | | | | | | | |
| 75 | 1 | | | | | | | |
| 77 | 1 | | | | | | | |
| 79 | 1 | | | | | | | |
| 80 | 2, además grupo de 2 | | | | | | 1 | 1 |
| 82 | 3 | | | | | | 1 | |
| 83 | 1 | | | | | | 1 | |
| 87 | | 3 | | | | | | |

Mamíferos: Hemos registrado numerosos casos de **cuadrúpedos muy esquemáticos**, cuya especie no podemos identificar (Figs. 3-6). Por otro lado, tentativamente, identificamos las siguientes especies: cérvido, anta, tropero (chanchito de monte), capibara, félido y mono (capuchino).

Los **cérvidos** (cervidae) posiblemente constituyen uno de los animales más representados si consideramos que una parte de las figuras de cuadrúpedos muy esquemáticos podrían indicar cérvidos. “Se caracterizan por tener dos dedos funcionales en cada extremidad, cubiertos por cascos o pezuñas... Los machos desarrollan astas que caen y se regeneran periódicamente” (Wallace et al., eds., 2010: 632). Su oído y olfato están muy desarrollados y tienen habilidades para huir rápidamente.

Suponemos que las figuras de cérvido en las pinturas rupestres representan *Mazama americana* (huaso, Fig. 7) y/o *Mazama gouazoubira* (urina, Fig. 8), ambos poseen pequeñas astas simples. El tamaño de *Mazama americana* varía entre 1,02 m y 1,55 m de largo y 0,45-0,80 m de altura al hombro (ibid.: 633); el color de del cuerpo es pardo rojizo, más oscuro en la espalda y las patas (ibid.: 635). *Mazama gouazoubira* “tiene la forma típica de los

cérvidos de bosque, con patas largas, ancas más altas que los hombros, astas simples orientadas hacia atrás y el cuello llevado hacia adelante, lo que facilita el desplazamiento entre el sotobosque... El color general es pardo grisáceo” (ibid.: 636). El tamaño de la *Mazama gouazoubira* es menor que la primera especie, varía entre 0,95 m y 1,40 m de largo y 0,35-0,65 m de altura al hombro (ibid.: 633).

Se han representado tanto animales hembras y machos (ver Figs. 9-11), estos últimos con sus astas. En la cueva Juan Miserendino, encima de una figura de cérvido, se ha pintado una fila de huellas de este animal, otra fila de huellas más grandes se halla en el mismo panel en el sector de arriba (Figs. 12-13). Además, encontramos en este sitio la representación de un hombre que carga un animal cazado en su espalda (Fig. 14). Por otro lado, en el sitio San Lorencito vemos una escena de caza de cérvido (Figs. 16-17). La cola de los animales en esta escena tiene una forma muy particular que notamos también en otros animales no identificados de los sitios Paurito y Santa Bárbara 2 (Figs. 18-19) y que recuerda la forma de un ramo de planta². Algunas representaciones de probables cérvidos son muy esquemáticas, como vemos en el ejemplo de Yororobá (Fig. 20).

2 Agradecemos a Rainer Hostnig, autor de un extenso estudio de representaciones de cérvidos en el arte rupestre de Perú (en prensa), por su comentario: “Cuando veo la extraña forma de cola de algunos cérvidos en pinturas rupestres de Roboré, tengo que pensar en una característica del género *Odocoileus*. En estos animales la cola se levanta en forma de un plumero cuando se siente amenazado.” La especie *Odocoileus virginianus* habita partes de Sudamérica, en particular el norte del continente llegando hasta Bolivia (Gallina et al. 2010).



*Figs. 3-4. San Luis 2. Representaciones de cuadrúpedos.
Fotos: Roland Félix.*



*Figs. 5-6. Cueva Juan Miserendino. Cuadrúpedos.
Fotos: Roland Félix (abajo: DStretch, canal yrd)*



*Fig. 7. Cérvido Mazama americana.
Foto: Mauro Méndez Renedo (Eco Registros).*



*Fig. 8. Cérvido Mazama gouazoubira.
Foto: Endo Whalder 2006 (Wikipedia).*

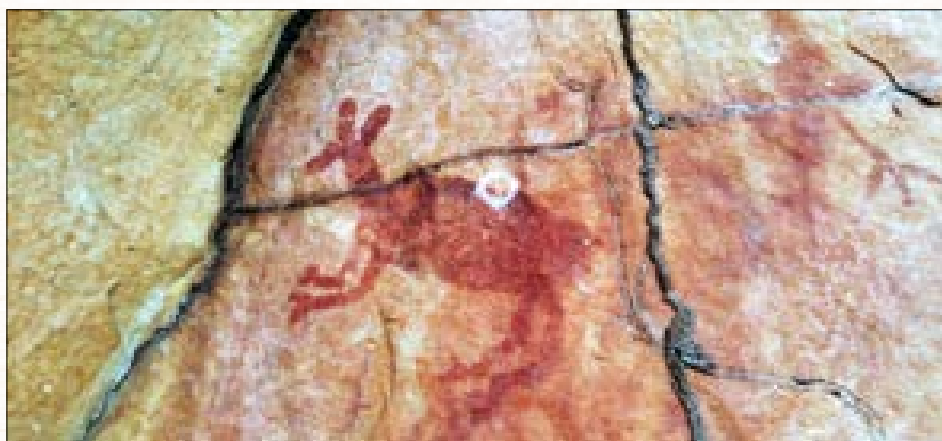


Fig. 9. Sitio 13 de Mayo 2. Cérvido. Foto: Anke Drawert.



Fig. 10. San Luis 2. Posible representación de un cérvido macho. Foto: Roland Félix.



Fig. 11. La Torta 2. Cérvido. Foto: Anne Mie Van Dyck.

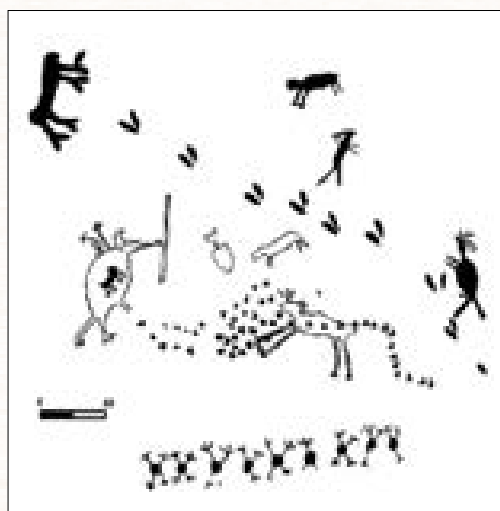


Fig. 12. Juan Miserendino. Dibujo: Erica Pia.

Se notan dos conjuntos de huellas de cérvido, en el centro pintado encima de una figura de cérvido.



Fig. 13. Juan Miserendino. Figura de cérvido, en superposición huellas de cérvido.
Foto: Roland Félix.

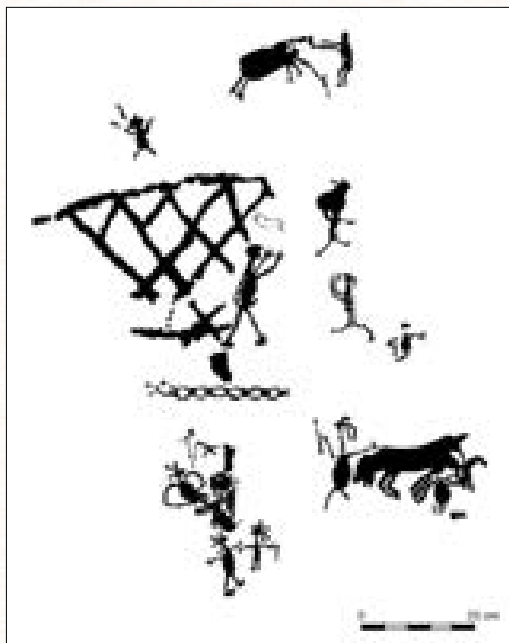


Fig. 14. Juan Miserendino. Un hombre carga un animal cazado. Dibujo: Renán Cordero.

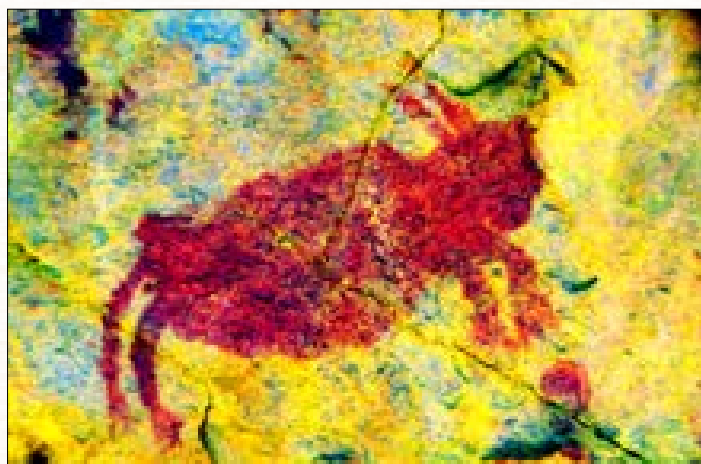
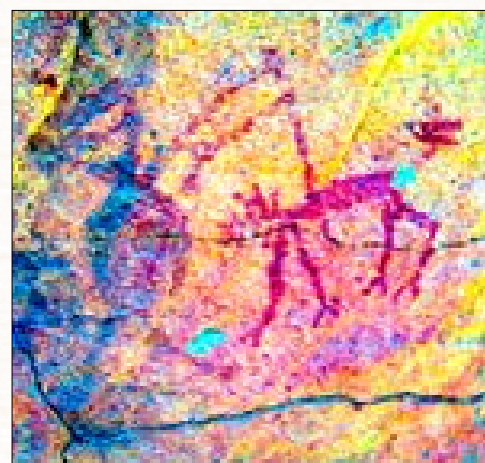
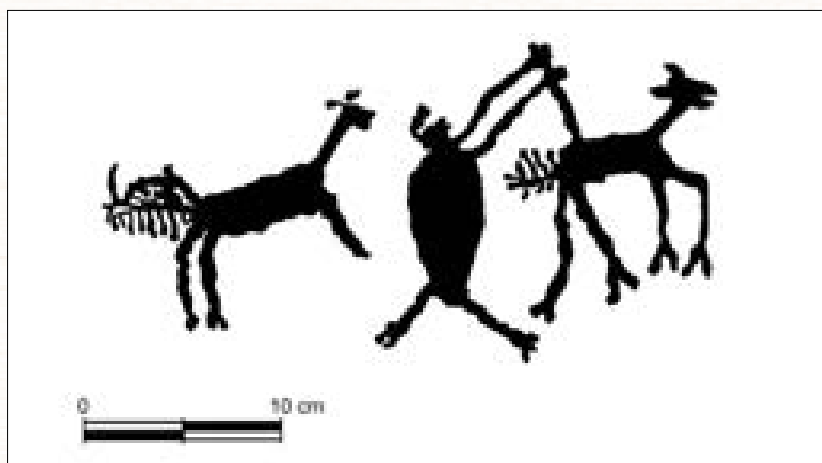


Fig. 15. Santa Elena 1. Cérvido macho con astas. Foto: Anke Drawert (DStretch, canal lds).



Figs. 16-17. San Lorencito. Caza de cérvido. Dibujo y foto: Renán Cordero (DStretch, canal lds).

Anta o tapir (*Tapirus terrestris*, Fig. 21): Se trata del animal más grande en nuestra zona de estudio. Su cuerpo robusto y cilíndrico puede medir entre 1,36 m y 2 m, puede pesar hasta 300 kg (Wallace et al., eds., 2010: 553). El cuerpo, cabeza y las patas de los adultos son de color marrón negruzco. El cuello es corto y robusto y tiene una melena o cresta corta. El labio superior está muy desarrollado y, al unirse con la nariz, forma una probóscide curvada y móvil. Las patas son cortas y fuertes, poseen tres dedos grandes en cada pie y un cuarto dedo pequeño en los miembros delanteros que no se marcan en su huella. Su actividad normalmente se desarrolla durante la noche (ibid.: 557).

Este animal ha sido representado en menor frecuencia en las pinturas rupestres que el cérvido. Por ejemplo, encontramos una probable figura de anta en la cueva Juan Miserendino (Fig. 22).

Capibara (*Hydrochaeris hydrochaeris*, Figs. 23-24): Es un roedor grande, con cuerpo largo y fornido, sin cola. Sus patas son cortas y tiene una cabeza amplia y rectangular. Las orejas son cortas y redondeadas y el hocico es grande y cuadrado. Se caracteriza por un pelaje tupido y al cuerpo, de coloración completamente canela o amarillo marrón. (Wallace et al., eds., 2010: 778) Posee cuatro dedos en las patas delanteras y tres en las patas traseras (ibid.: 779). Su tamaño puede variar entre 1 m y 1,34 m de largo; su peso entre 35 y 65 kg. Vemos una figura de capibara en las pinturas de San Francisco (Fig. 25), aunque presenta una pequeña cola, detalle que no corresponde a este animal. También identificamos tentativamente una figura zoomorfa en el sitio Motacú 2 como capibara.

Pecarí (chanchito de monte, tropero *Tayassu pecari* y el taitetú *Pecari tajacu*, Fig. 26): Su cuerpo presenta la típica forma de los cerdos, con piernas cortas y pezuñas pequeñas; pero con las piernas más alargadas y delgadas como adaptación de los pecaríes a una vida en constante movimiento. Marcan dos pezuñas en la huella de cada pata, aunque en las delanteras tienen dos dedos pequeños adicionales que no llegan al piso. Su hocico es elongado y móvil. Los pecaríes viven en grupos o tropas, normalmente de cien o más individuos en los troperos, y de unos diez en los taitetús. (Ver Wallace et al., eds., 2010: 576)

En el sitio Quitunuquiña 1 registramos un conjunto singular de pinturas, que muestra en la parte inferior una fila de nueve animales que interpretamos como pecaríes. Una figura pequeña casi al final seguramente indica una cría. Más arriba, una representación antropomorfa, parada sobre un árbol, agarra una larga línea doblada que apunta hacia los animales. (Figs. 27-28)

Félidos: En el Municipio de Roboré viven por lo menos seis especies de félidos o gatos silvestres (Rumiz et al.

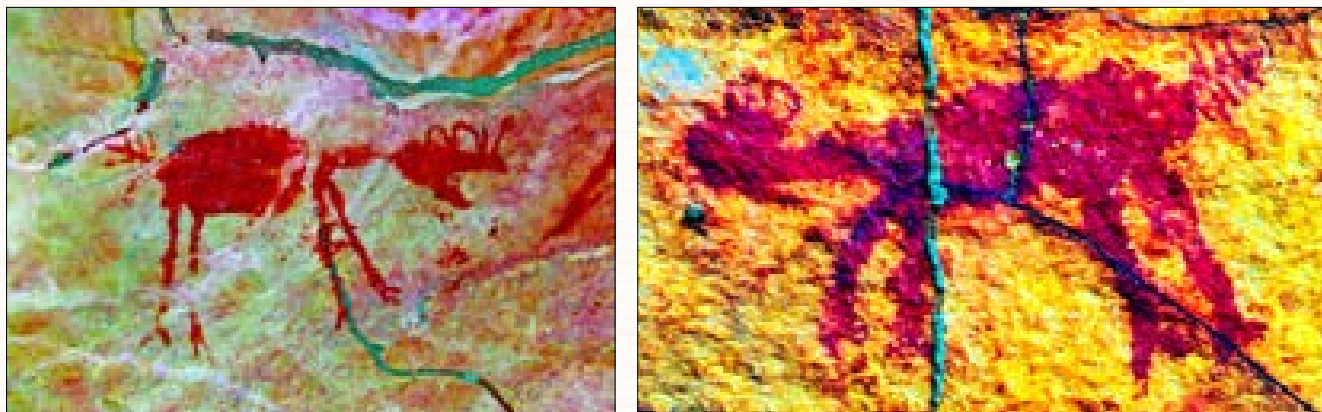
2020): jaguar, yaguareté o ‘tigre’ (*Panthera onca*, Fig. 29a); puma o ‘león’ (*Puma concolor*, Fig. 29b); ocelote o gato onza (*Leopardus pardalis*, Fig. 29c); margay, tigrillo o gato Brasil (*Leopardus wiedii*, Fig. 29d); gato gris o yaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi*, Fig. 29e); y gato montés o de Geoffroy (*Leopardus geoffroyi*, Fig. 29f).

El jaguar y el puma son los más grandes de los gatos americanos. En particular, sabemos que el jaguar tenía gran importancia para la cosmovisión de los habitantes indígenas de las tierras bajas de Sudamérica y que los guerreros de diferentes etnias se vestían con su piel.

Hasta ahora hemos reconocido figuras de félidos en diez sitios de pinturas rupestres de Roboré. Muestran los animales de manera esquemática con un cuerpo alargado, cola, en parte garras. Han sido pintadas en rojo, en negro o en blanco. Mientras la mayoría de representaciones zoomorfas muestran a los animales en perfil, una figura blanca en el sitio San Lorencito presenta un félido visto desde arriba. En el sitio Los Tres Hermanos 1, una figura de félido muestra la decoración del cuerpo con puntos que pueden corresponder a las manchas de piel de jaguar, ocelote o gato montés (Fig. 32). La mayoría de estas pinturas muestran el félido en forma aislada, sin relación con otras figuras zoomorfas o antropomorfas. Una excepción es una escena en el sitio Fortuna que presenta el gato en asociación con un grupo de aves ñandúes (Fig. 33). En el sitio Cerro Banquete, una escena singular domina el sector superior de una pared; muestra un félido que agarra a un hombre (Fig. 34a,b).

Analizando las figuras de félidos en las pinturas rupestres de Roboré, encontramos una relación con escenas de guerreros. Hemos tratado esta temática en una reciente publicación (Strecker, Rumiz, Drawert y Van Dyck, en prensa). Por ejemplo, en Cerro Banquete un conjunto pictórico presenta un grupo de 16 hombres peleando; en su parte inferior un félido corre hacia dos hombres (Fig. 36). En este contexto, interpretamos a los félidos como un símbolo de la fuerza de los guerreros o inclusive como un guerrero que se ha convertido en animal. También encontramos – en el sitio Quitunuquiña 1 – la representación de “hombres jaguares”, cuyos pies se presentan en forma de garras, además uno de tales hombres armados lleva una decoración de filas de puntos en su espalda y en su cabeza, que interpretamos como indicación de piel de jaguar.

Monos: Consideramos una especie de mono con cola prensil ‘enrollable’ hacia abajo representada en las pinturas rupestres de Roboré y que parece ser el mono martín o silbador (*Sapajus* aff. *Apella*, antes *Cebus libidinosus*, Figs. 36-37), conocido también como mono capuchino de color café (ver Wallace et al., eds., 2020: 268).



Figs. 18-19. Figuras zoomorfas en Paurito 1 (foto: Roland Félix, DStretch, yrd) y Santa Bárbara 2 (foto: Anke Drawert, DStretch, yrd).



Fig. 20. Yorobá. Figuras antropomorfas y zoomorfas (probables cérvidos). Dibujo: Renán Cordero.



Fig. 21. Anta. Foto: Marco Zanferrari.



Fig. 22. Juan Miserendino. En el centro figura de un anta. Foto: Stephan Beck.



Fig. 23. Capibara. Foto: Anke Drawert.



Fig. 24. Capibaras. Foto: Adrian Pingstone (Bristol Zoo).

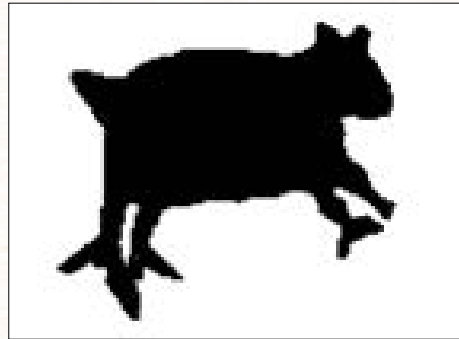
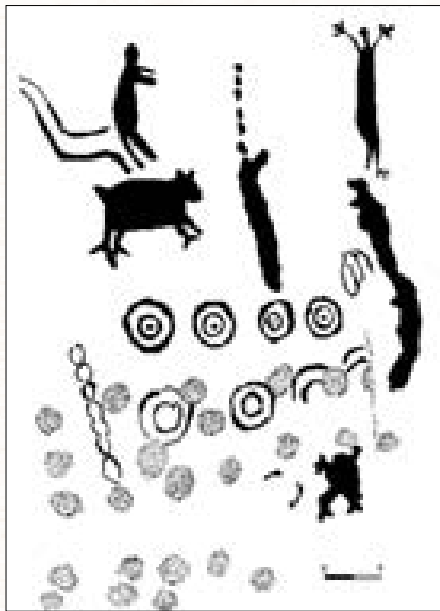


Fig. 25a,b. a. San Francisco. Conjunto pictórico incluyendo una posible representación de capibara. Dibujo: Erica Pia (1989: 116). – b: detalle.



Fig. 26. Pecarí. Foto: Anke Drawert.



Fig. 27. Quituniquiña 1. Foto: Roland Félix.

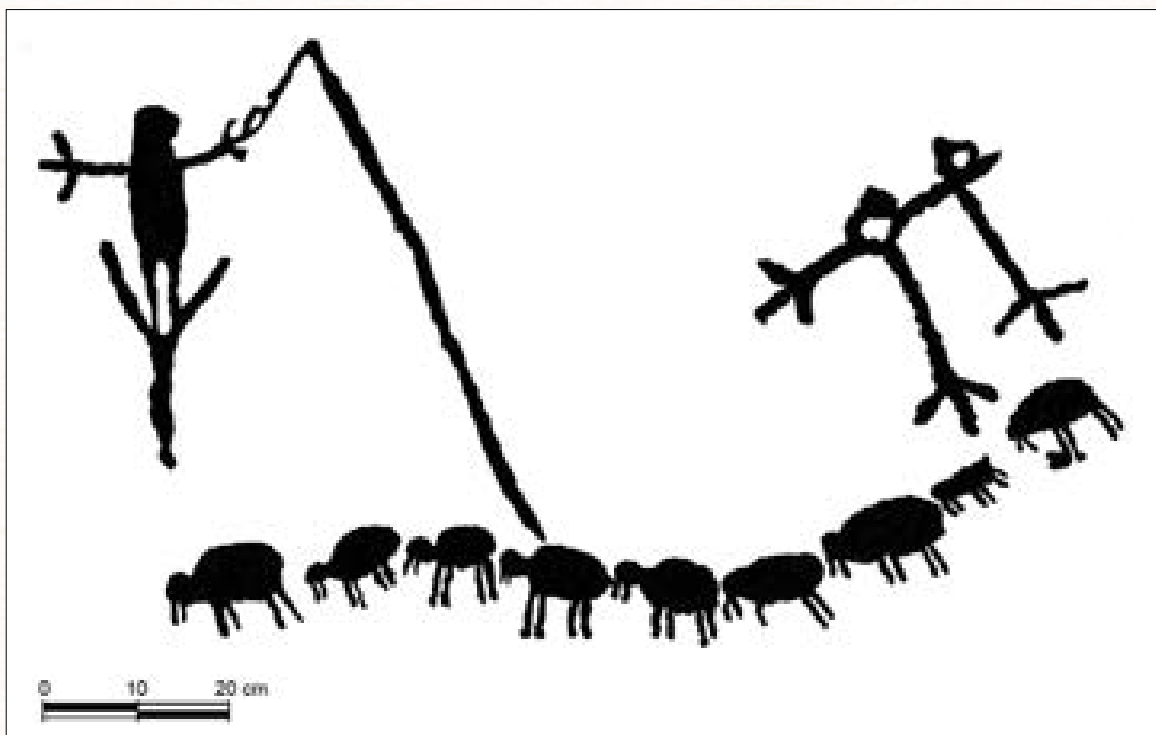


Fig. 28. Quituniquiña 1. Dibujo: Renán Cordero.



Fig. 29a-f. Félidos de la región. a: Jaguar. Zoo Santa Cruz (foto: D. Rumiz). b: Puma. San Miguelito (foto: WCS-Museo NKM). c: Ocelote. San Miguelito (foto: Duston Larsen). d: Margay. San Miguelito (foto: WCS-Museo NKM). e: Yaguarundi. San Miguelito (foto: Duston Larsen). f: Gato montés. San Miguelito (foto: Duston Larsen).



Fig. 30. Santa Elena 1. Félido.
Foto: Anke Drawert (DStretch, canal lds)

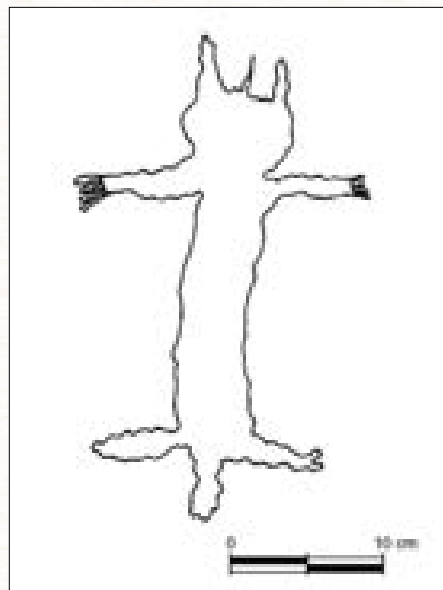


Fig. 31. San Lorencito. Dibujo: Renán Cordero.

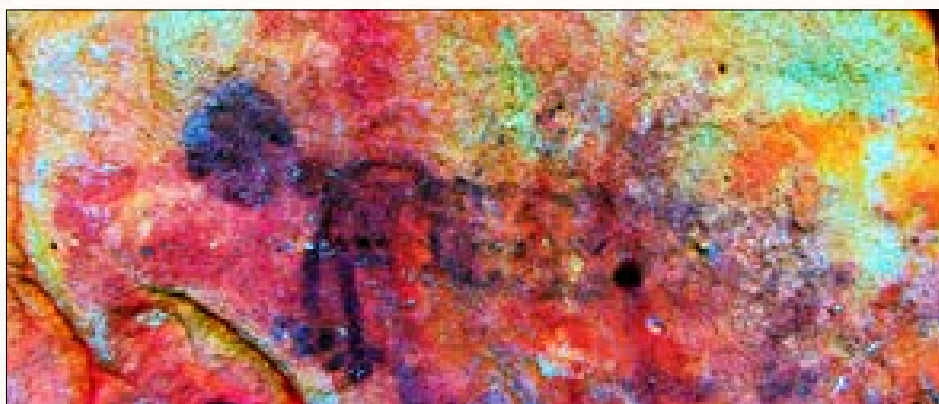


Fig. 32. Los Tres Hermanos 1. Félido. Foto: Anke Drawert (DStretch, canal lab).

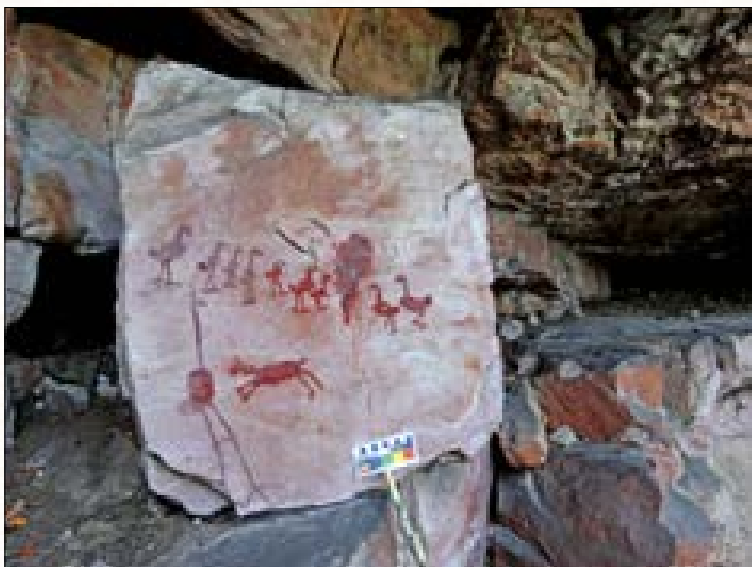


Fig. 33. Fortuna. Posible félido y aves.
Foto: Anne Mie Van Dyck.

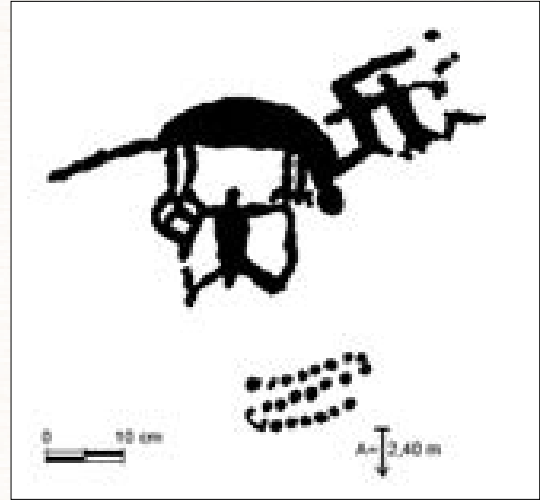


Fig. 34a,b. Cerro Banquete. Félido y figuras humanas. Foto y dibujo: Renán Cordero.

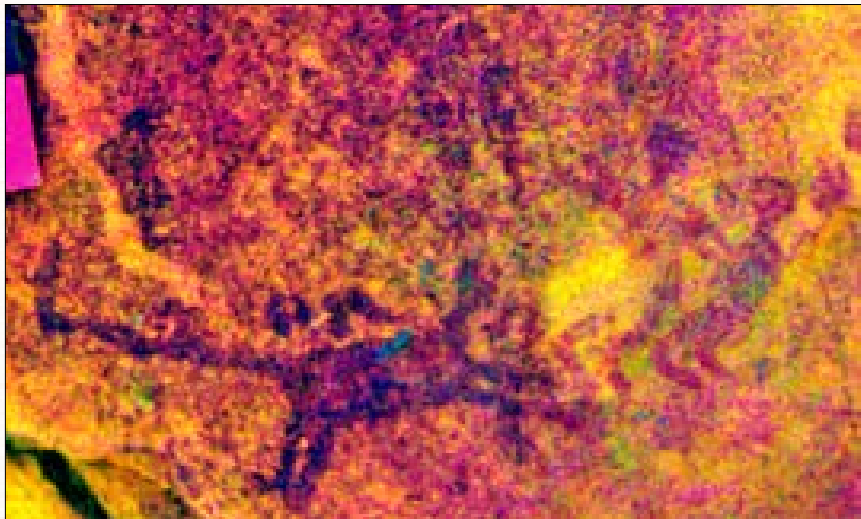
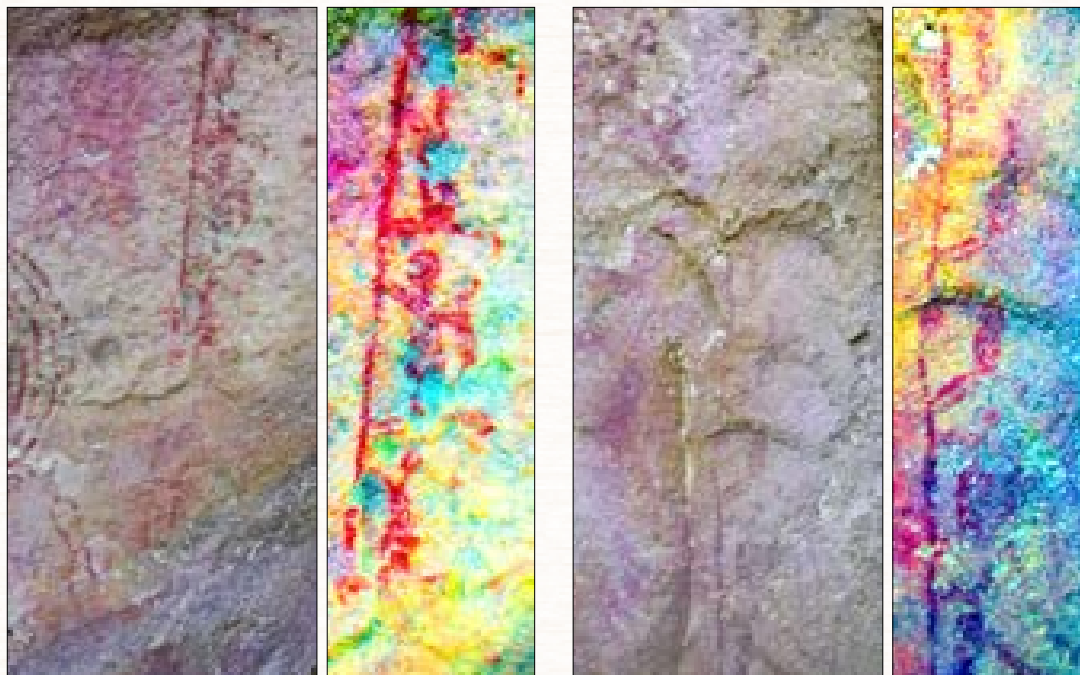


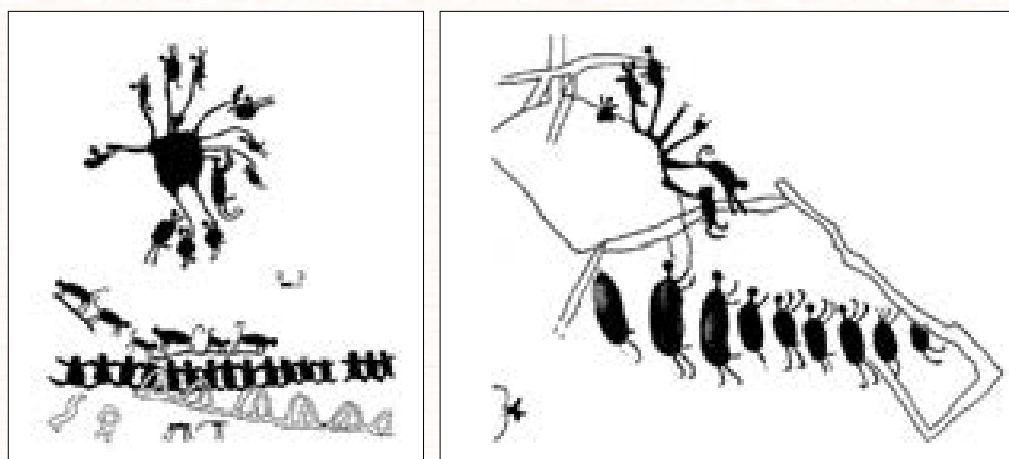
Fig. 35. Cerro Banquete. Sector inferior del conjunto de hombres peleando. Detalle, félido y dos hombres.
Foto: M. Strecker (DStretch, canal lds).



Figs. 36-37. Mono martín. Fotos: Bernard Dupond, Tigo Falótico (Wikipedia).



Figs. 38a-d. Sitio Paraíso. Fotos: Anke Drawert (a la derecha: DStretch, canal lds).



Figs. 39-40. Urasiviquia 3, dibujos de Erica Pia (2001: 82, 84; Figs. 43-44)



Fig. 41. Los Tres Hermanos 1. Foto: Anke Drawert (DStretch, canal lds).

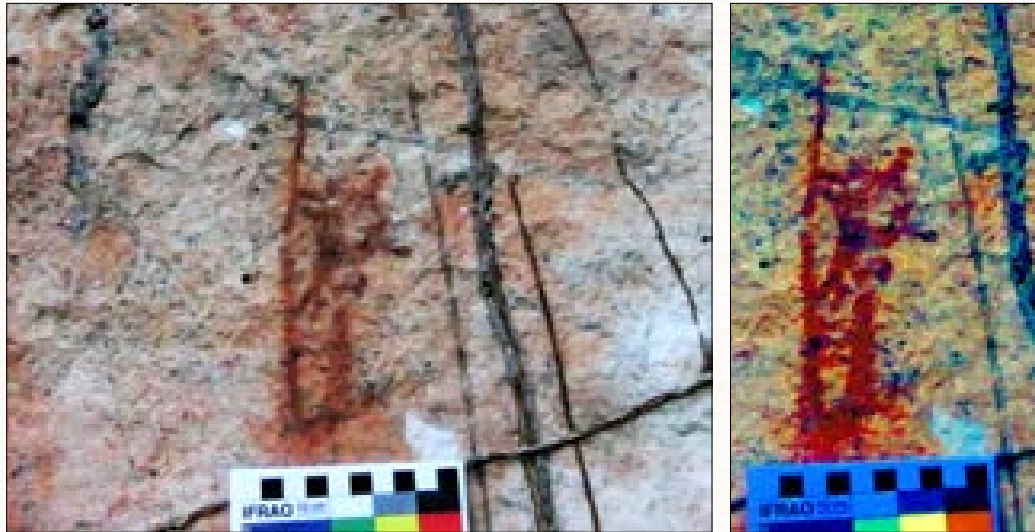


Fig. 42a,b. La Torta. Foto: Anne Mie Van Dyck (derecha: DStretch, canal lds).



Fig. 43. La Torta, caza de monos. Foto: Roland Félix.



Fig. 44a,b. Fortuna, figura zoomorfa, posiblemente representación de un mono.
Foto: Anne Mie Van Dyck (derecha: DStretch, canal lre).

En las pinturas de varios sitios notamos manadas de monos corriendo o trepando, a veces con una línea que parece representar la rama de un árbol (Figs. 38-39, 42-42). En el sitio La Torta vemos a un cazador que persigue un

grupo de animales (Fig. 43). Se han representado hembras que cargan su cría en la espalda. En el sitio Fortuna existe una figura particularmente grande de un probable mono (Fig. 44a,b).

Tabla 2. Sitios de pinturas rupestres del Municipio de Roboré con figuras zoomorfas: aves (cantidad de animales)

| Nº de sitio | ñandú | tucán | tapacaré | ave no identificada | huella de ave |
|-------------|-------------|-------|------------|---------------------|---------------|
| 1 | | | | 2 | |
| 2 | | | | grupo de 6 | |
| 4 | grupo de 4 | | | | |
| 10 | grupo de 3 | | | | |
| 19 | | | | | 1 |
| 20 | | | | grupo de 4 | |
| 36 | | | | 1 | |
| 37 | grupo de 12 | | | 1 | |
| 38 | | | | 1 | |
| 42 | | | | 1 | |
| 53 | 1 | | | 1 | |
| 55 | 1 | | | | |
| 57 | | | | 1 | |
| 58 | | | | 1 | |
| 60 | 1 | | | | 1 |
| 62 | | | | 1 | |
| 68 | | | | 1 | |
| 69 | | | | grupo de 2 | |
| 70 | | 1 | | | |
| 75 | | | | | fila de 3 |
| 79 | | | | 1 | |
| 80 | 1 | | grupo de 7 | | |
| 83 | | | | 2 | |

Aves: S. Reichle et al. (eds., 2016: 1) constatan la existencia de alrededor de 400 especies de aves en el Bosque Chiquitano y la región vecina del Pantanal Boliviano. Hemos identificado tres especies de aves – ñandú, tucán y tapacaré – en las pinturas rupestres de Roboré, aparte existen otras. Además, encontramos las representaciones de huellas de ave.

Ñandú (*Rhea americana*, Fig. 45): conocido localmente como piyo, es el ave más grande y pesada (más de 20 kg) de Sudamérica, corredora, estrutioniforme, de la familia Rheidae. El macho alcanza una altura de 1,50 m y la hembra 1,20 m. El cuello es largo y las alas inútiles para el vuelo, solo sirven para mantener el equilibrio durante el giro durante la carrera y hacer sombra a huevos y crías. Las patas terminan en tres dedos. La pequeña cabeza, de color ceniciento, tiene un pico fuerte. Lo encontramos dentro de nuestra región de estudio en todo tipo de área abierta. (Ver Reichle et al., eds.: 9, 107)

Encontramos representaciones de ñandúes en varios sitios, a veces con sus alas extendidas como en La Torta (Fig. 46) y Yororobá (Fig. 47) o en forma más estilizada como en Manantial (Fig. 48).

Tucán (*Rhamphastos toco*, Figs. 49-50): se caracteriza por tener un pico muy desarrollado y de vivos colores, es grande (hasta 56 cm de largo) y puede pesar entre 540-700 g. S. Reichle et al. (eds., 2016: 70) destacan que esta ave es “inconfundible por su gran pico anaranjado y amarillo, con la punta de la maxila negra”. Su hábitat son las pampas arboladas, bosques, palmares, potreros y huertas. Es posible verlo en muchos lugares dentro de la región chiquitana. (Ibid.)

Registramos una figura de esta ave en el sitio 13 de Mayo 4, donde domina un panel (Fig. 51a,b).



Fig. 45. Ñandú. Foto: Anke Drawert.

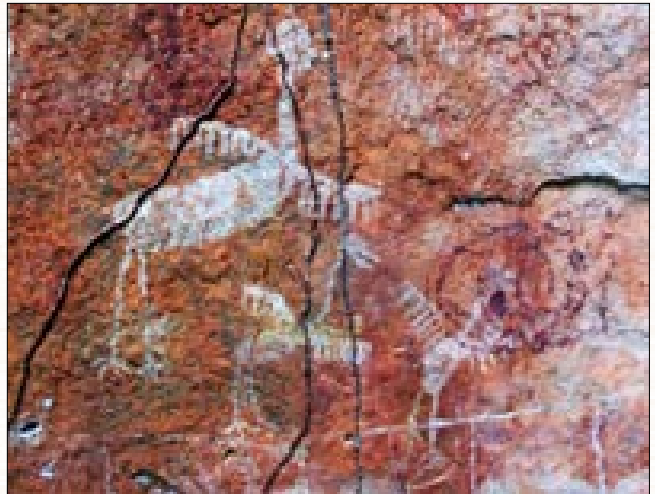


Fig. 46. La Torta. Ñandúes. Foto: Roland Félix.

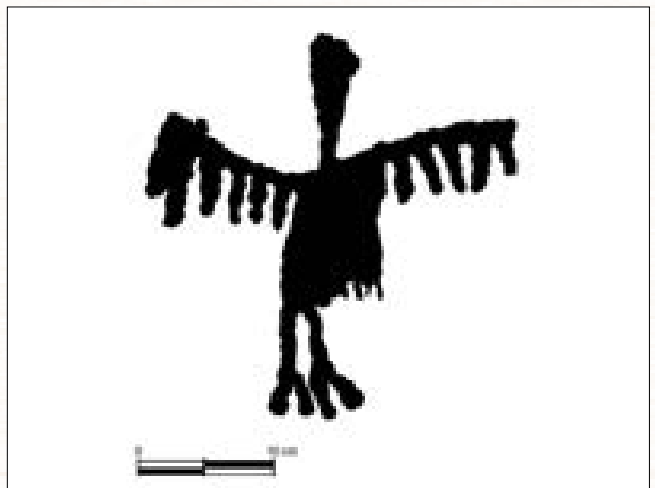


Fig. 47a,b. Yororobá. Ñandú. Foto: Roland Félix. Dibujo: Renán Cordero.

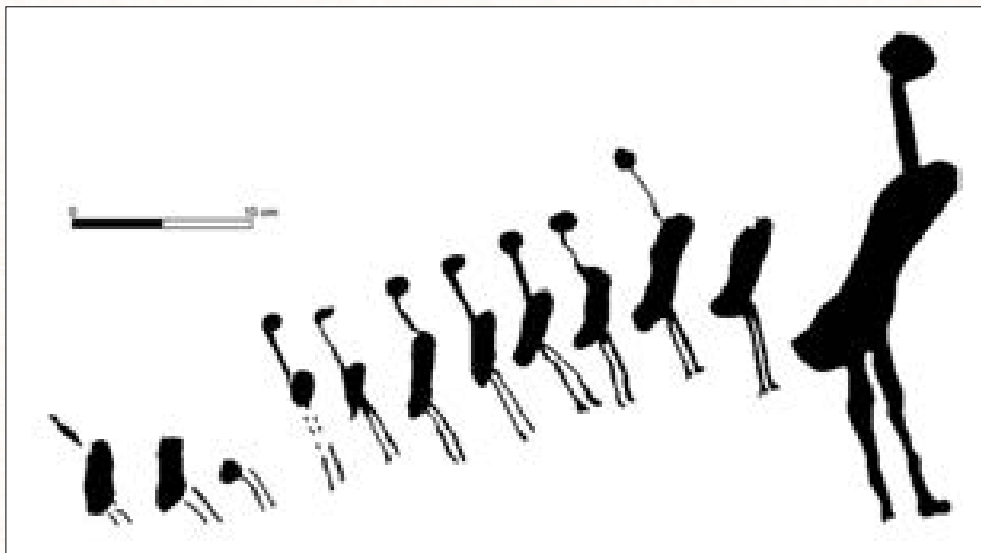


Fig. 48. Manantial. Ñandúes. Dibujo: Erica Pia (1987: 89).



Figs. 49-50. Tucán. Fotos: Anke Drawert, Anne Mie Van Dyck.



Fig. 51a,b,c. Sitio 13 de Mayo 4. Representación de un tucán. Fotos: Anne Mie Van Dyck (c: DStretch, lds).

Tapacaré (*Chauna torquata*, chajá, Fig. 52): localmente conocido como tucabaca, tiene gran tamaño, unos 0,75 m de pico a cola y hasta 0,85-0,95 m de altura; puede pesar hasta 4,4 kg. Su cuerpo es parecido a un pavo con cresta, de color gris, con una especie de collar en el cuello. Su hábitat son áreas acuáticas abiertas, pantanos, lagunas u orillas de ríos. “Se los encuentra mayormente en parejas. Sus gritos son típicos y se escuchan hasta muy lejos.” (Reichle et al., eds., 2016: 11, 111)

Encontramos la representación de dos grupos del ave tapacaré en el sitio Fortuna (Figs. 53-54). Considerando el tamaño de las aves, suponemos que hay adultos y crías.

En las Figs. 55-59 mostramos representaciones de otras aves que no hemos podido identificar todavía.

Hemos registrado huellas de ave en tres sitios, Motacú, Abra del Puente y Arroyito (Fig. 60).

Tabla 3. Sitios de pinturas rupestres del Municipio de Roboré con figuras zoomorfas: reptiles (serpiente, lagarto), anfibios (rana o sapo), insectos, arácnidos (cantidad de animales)

| N° de sitio | serpiente | lagarto | rana o sapo | insecto | arácnido |
|-------------|----------------------|---------|-------------|----------------------|----------|
| 1 | | 1 | | | |
| 3 | | 1 | | | |
| 5 | 1 | | | | |
| 10 | grupo de 4 | | | | |
| 13 | 1, además grupo de 4 | 3 | | | |
| 16 | | | 1 | | |
| 19 | | | | 1 | |
| 36 | | | 1 | | |
| 37 | | 1 | | | 1 |
| 42 | | | 1 | | |
| 45 | | 1 | | | |
| 57 | | | 1 | | |
| 60 | | | grupo de 2 | | |
| 65 | | | | 2, además grupo de 2 | |
| 66 | | | grupo de 5 | | |
| 69 | | 1 | | | |
| 75 | 1 | 1 | 1 | | |
| 82 | | 1 | | | |
| 83 | | | 1 | | |
| 87 | 1 | | | | |

Reptiles: Se trata de otro grupo de vertebrados, principalmente terrestres, que presentan cuerpo cubierto con una piel seca y córnea, generalmente con escamas (Vargas García 2015: 14). Incluye a los ofidios o serpientes que no tienen extremidades, las lagartijas que generalmente tienen extremidades, las tortugas y los cocodrilianos (ver Embert y Reichle 2008). Los dos primeros grupos son diversos en la Chiquitania, los ofidios con 54 especies conocidas en el área (ibid.: 122-170, 183-203), y las lagartijas con 25 especies (ibid.: 96-119, 175-183),

En una cantidad de sitios encontramos líneas en zigzag que terminan en una forma redonda o triangular y que

interpretamos como **serpientes** (Figs. 61-62). El ejemplar de Arroyito (Fig. 63) tiene un cuerpo de rombos, que recuerda la decoración de piel con filas de triángulos o rombos de algunos ofidios como *Corallus hortulanus* (ibid.: 185), *Eunectes notaeus* (ibid.: 186), *Drymobius rhombifer* (ibid.: 189), *Crotalus durissus* (ibid.: 202) o *Lachesis muta* (ibid.: 203). Por otro lado, existen figuras zoomorfas que identificamos como una especie de **lagarto o lagartija** (Figs. 64-67). Presentan un largo cuerpo delgado, simples extremidades (sin dedos o solamente con tres dedos, a diferencia de las lagartijas que tienen cinco dedos, ver Vargas García 2015: 10) y una cola. Su cabeza puede ser triangular (Figs. 65-66) o tener una forma poco definida (Fig. 68).



Fig. 52. Tapacaré. Foto: Anke Drawert.



Figs. 53-54. Sitio Fortuna, representaciones de ave tapacaré. Fotos: Anke Drawert.



Fig. 55. Santa Elena 3. Foto: Anke Drawert (DStretch, canal lds).

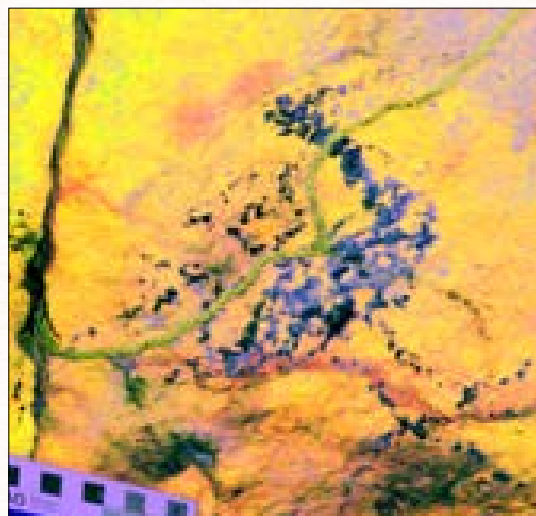


Fig. 56. La Torta 2, Sector 2. Foto: Anne Mie Van Dyck (DStretch, canal ybk).



Fig. 57. Manantial. Foto: Lilo Methfessel (DStretch, canal lds).



Fig. 58. Sitio 13 de Mayo 3. Foto: Anke Drawert (DStretch, lds).

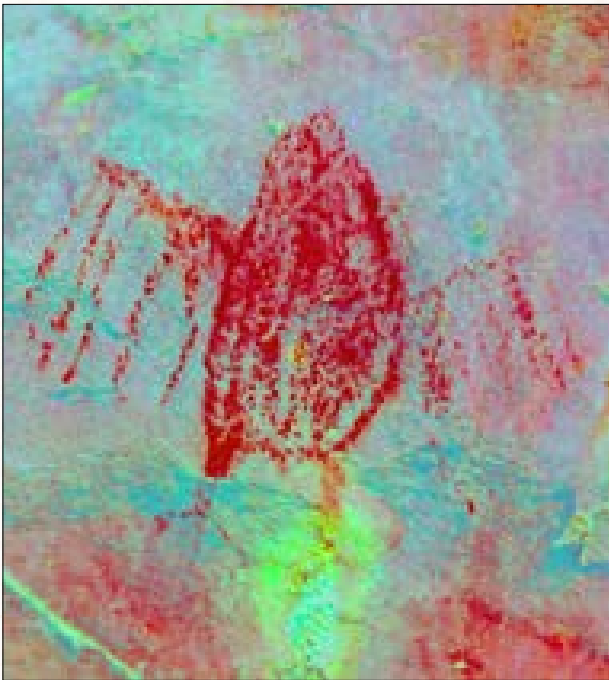
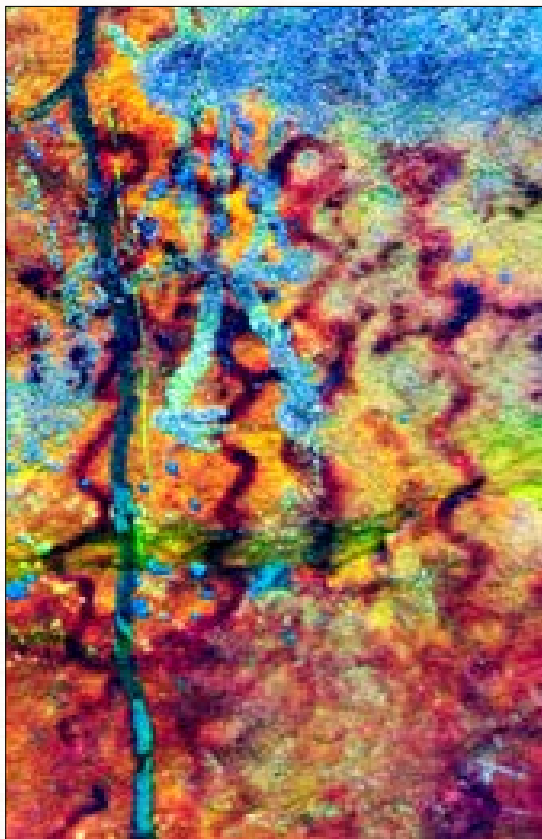


Fig. 59. Quitunuqiña 5.
Foto: Anke Drawert (DStretch, canal lre).



Fig. 60. Arroyito. En el centro fila de tres huellas de ave.
Foto: Anne Mie Van Dyck (DStretch, canal lre).



*Fig. 61. La Torta. Serpientes estilizadas.
Foto: Anke Drawert (DStretch, canal lds).*



Fig. 62. Cueva Juan Miserendino. Líneas en zigzag que terminan en un punto, que interpretamos como representación de serpientes. Foto: Anne Mie Van Dyck.

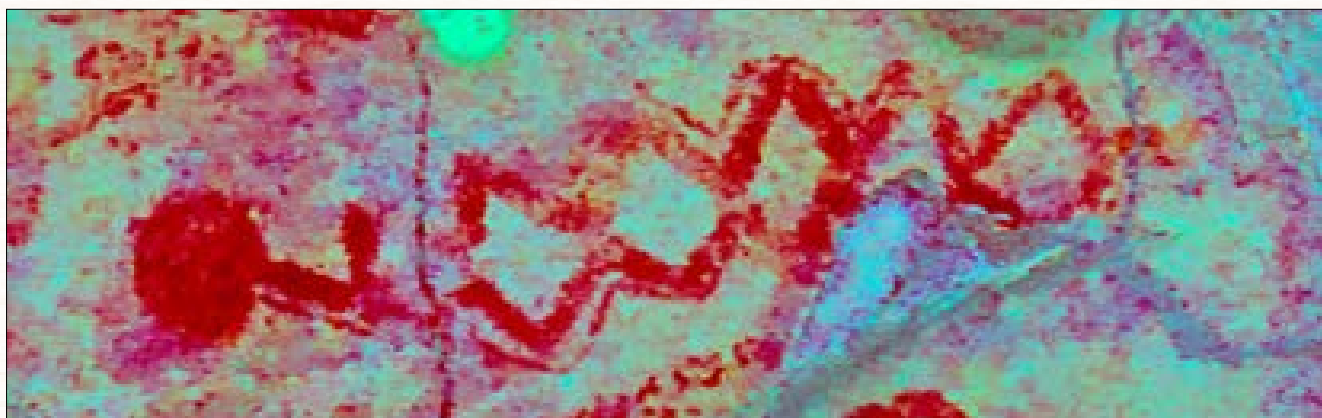


Fig. 63. Arroyito. Serpiente. Foto: Anne Mie Van Dyck (DStretch, canal lre).



Fig. 64. Cántaros 5. Figura de lagarto (en superposición sobre animales en color negro). Foto: Anne Mie Van Dyck.



Fig. 65. Arroyito. Figura de lagarto. Foto: Anne Mie Van Dyck.

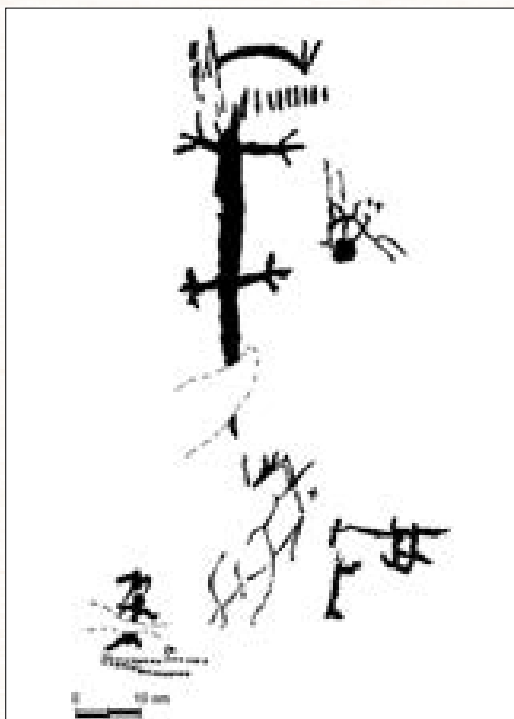


Fig. 66. Cerro Banquete. Pinturas rojas incluyendo figura de lagarto. Dibujo: Renán Cordero.



Fig. 67. San Luis 1. Figura de lagarto. Foto: Mary Luz Choque.

Anfibios: Estos animales viven tanto en el agua como en la tierra, sufren una transformación considerable (metamorfosis) durante su desarrollo y presentan una piel húmeda y glandular. Hay dos grupos de anfibios en la región, los ápodos, con una especie que parece una lombriz grande (*Siphonops paulensis*), y los anuros – **ranas y sapos** – que tienen dos pares de patas con cuatro dedos en los anteriores y cinco en los posteriores. Los ojos tienen frecuentemente párpados móviles. La boca suele tener dientes finos. Pueden presentar glándulas venenosas. (Vargas García 2015: 8)

Dirk Embert y Steffen Reichle (2008) describen 56 especies de anuros para la Chiquitania (ibid.: 7-55, 57-75), sin embargo, no es posible asignar las esquemáticas representaciones de tales animales en las pinturas rupestres a alguna de estas especies en particular. En varios sitios documentamos pinturas que podrían corresponder a sapos o ranas, con un cuerpo redondo, una pequeña cabeza y extremidades delgadas con o sin dedos. Mostramos ejemplos de San Francisco, Abra del Puente, San Lorencito y Arroyito (Figs. 68-72). Estos animales prefieren un ambiente con bastante humedad y como varios de los sitios de arte rupestre se encuentran cerca a fuentes de agua, es posible que las figuras de sapos o ranas expresen la relación con el agua.

Insectos: En los sitios Motacú y Cierro Flechas vemos figuras zoomorfas que parecen representar un insecto (Fig. 73-776). Tienen un cuerpo ovaloide, una cabeza pequeña; presentan en un caso solo dos extremidades extendidas, en los otros casos cuatro piernas, que pueden tener tres dedos. El ejemplar de Motacú (Fig. 743 muestra una especie de antena.

Arácnidos: En la Reserva Municipal Valle de Tucabaca existe una diversidad de **arañas**, reportada por Luis Céspedes Sandoval (2005). Encontramos la representación de una araña, completa con sus ocho piernas, en el sitio Manantial (Fig. 77).

Figuras antropomorfas con rasgos de animal

En el sitio Quitunuquiña 1, en la representación de un grupo de hombres armados, un hombre viste una piel de jaguar y tiene pies en forma de garras; otros dos hombres del grupo también muestran pies con las mismas características (Strecker et al. 2022, 2023). Interpretamos esta escena tentativamente como guerreros que se pueden convertir en animales salvajes en su pelea con los enemigos (Strecker et al. 2022: 99). Recientemente, registramos otras tres figuras con características parecidas en el sitio Quitunuquiña 4.

En Quitunuquiña 4 encontramos una pequeña figura antropomorfa con cola dentro de un conjunto de numerosos

hombres armados (Fig. 79a,b). Además se notan tres figuras –dos de ellas conservadas en forma parcial– decoradas con puntos en la espalda, como en el caso de un “hombre-félido” en el sitio cercano Quitunuquiña 1 (Strecker, Félix, Drawert, Van Dyck y Cordero 2022: 97, Fig. 20). Interpretamos estas imágenes como representación guerreros, vestidos con una piel de animal.

Discusión y conclusiones preliminares

De ninguna otra región de Bolivia conocemos tantas representaciones de diferentes animales en el arte rupestre. Por otro lado, constatamos que las figuras zoomorfas en las pinturas rupestres de Roboré no representan una muestra representativa de la fauna existente en la Chiquitania. Se trata más bien de una selección en base a criterios culturales. Por ejemplo, no hemos encontrado ninguna representación de un pez, aunque diversas especies de peces fueron aprovechadas por la población indígena, según relatos coloniales de los jesuitas y testimonios etnográficos. Parece que tampoco hay representaciones de carachupas (comadreja), roedores como cuys y ratas, murciélagos.

También hacemos notar que, en la mayoría de los casos, las figuras de animales no aparecen en contexto con figuras de hombres. Hasta ahora solamente registramos pocas escenas de caza, dos de cérvidos (Figs. 14, 16-17), una de pecaríes (Fig. 27) y una de monos (Fig. 43); aunque sabemos que en el pasado se practicaba ampliamente la caza de diversos animales, entre ellos el tropero (*Tayassu pecarí*), taitetú (*Tayassu tajacu*), urina (*Mazama gouazoubira*), huaso (*Mazama americana*), tapir o anta (*Tapirus terrestris*), oso bandera (*Myrmecophaga tridactyla*), tortuga de tierra (*Geochelone* sp.), así como diferentes especies de armadillos, monos y aves (Arrien Gutiérrez y Viana Chuvé 2007: 16, basándose en cronistas coloniales). Actualmente, entre los chiquitanos de la TCO Lomerío los mamíferos son los más cazados, seguidos de las aves y los reptiles (Arrien Gutiérrez 2008: 61). Hasta hoy en día, las especies silvestres también tienen usos artesanales y medicinales, además se usan para prácticas mágicas (Arrien Gutiérrez 2008: 59).

Para aproximarnos al significado de las figuras zoomorfas en las pinturas rupestres de Roboré, deberíamos contar con datos arqueológicos, en particular restos arqueozoomorfos que puedan existir en sitios arqueológicos excavados, los que comprueban el procesamiento y consumo de fauna en tales sitios; por otro lado, existen representaciones de animales que probablemente no están incluidos en los hallazgos encontrados en excavaciones. Lamentablemente, en el estado actual de investigación faltan estos datos.

Tampoco tenemos una indicación de la antigüedad de las figuras zoomorfas, aunque el estudio preliminar de las

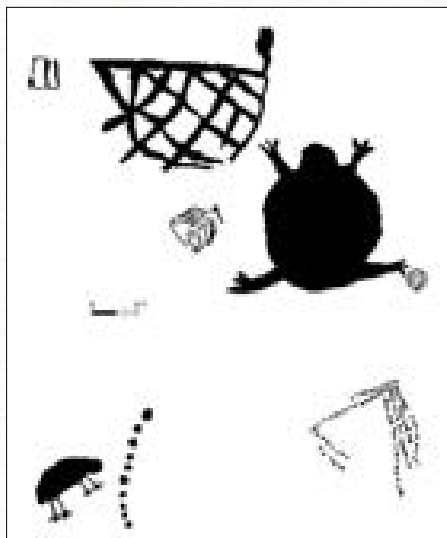


Fig. 68. San Francisco. Posible sapo y cuadrúpedo.
Dibujo: Erica Pia (1989: 117).

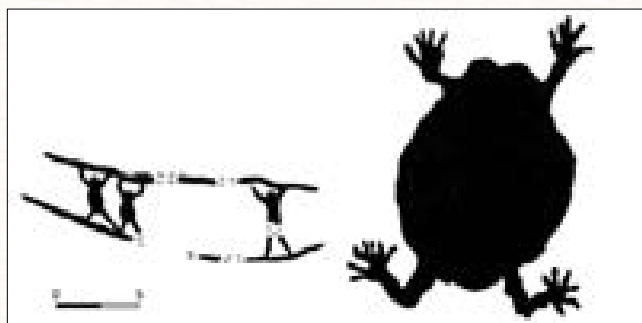


Fig. 69. Sitio UR 6. Posible sapo. Dibujo: Erica Pia.

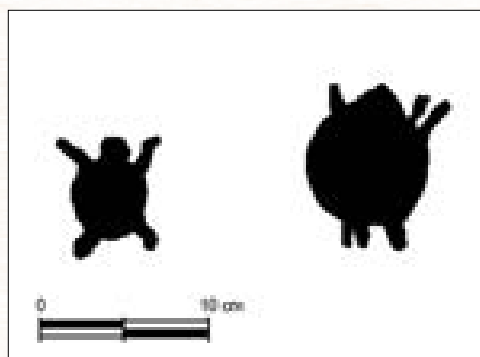
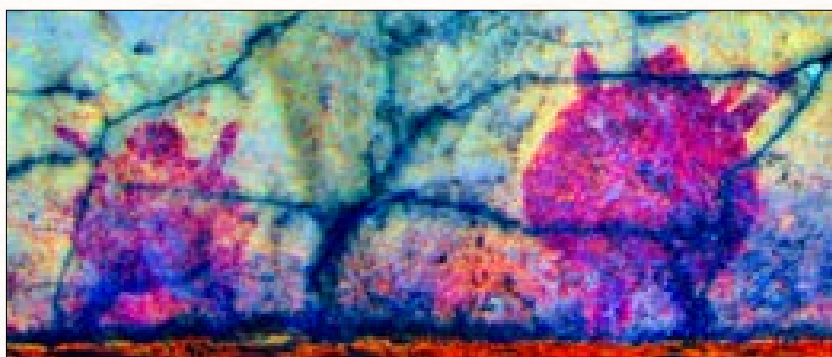


Fig. 70a,b. Abra del Puente. Posibles sapos. Foto: Freddy Taboada (DStretch, canal lds). Dibujo: Renán Cordero.



Fig. 71. San Lorencito. ¿Sapos? Foto: Renán Cordero.



Fig. 72. Posible sapo. Arroyito. Foto: Anne Mie Van Dyck.



*Fig. 73a,b. Motacú. Figura de un posible insecto.
Fotos: Roland Félix y Anne Mie Van Dyck (DStretch, canal crgb).*



Fig. 74. Cerro Flechas. Posible representación de insectos. Foto: Roland Félix (DStretch, canal yrd).

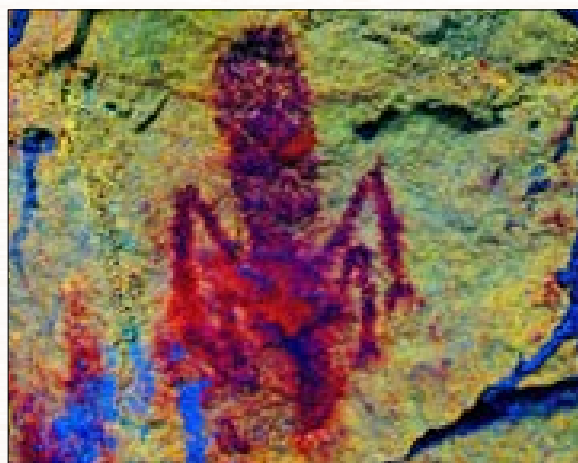


Fig. 75a,b. Cerro Flechas. Figura de insecto. Foto: Roland Félix (derecha: DStretch, canal lds).



*Fig. 76. Cerro Flecha. Arriba figura de insecto.
Foto: Anne Mie Van Dyck (DStretch, canal crgb).*



Fig. 77. Araña. Foto: Anke Drawert.



Fig. 78. Manantial. Arriba figura de una araña. Foto: Roland Félix (DStretch, canal yrd).

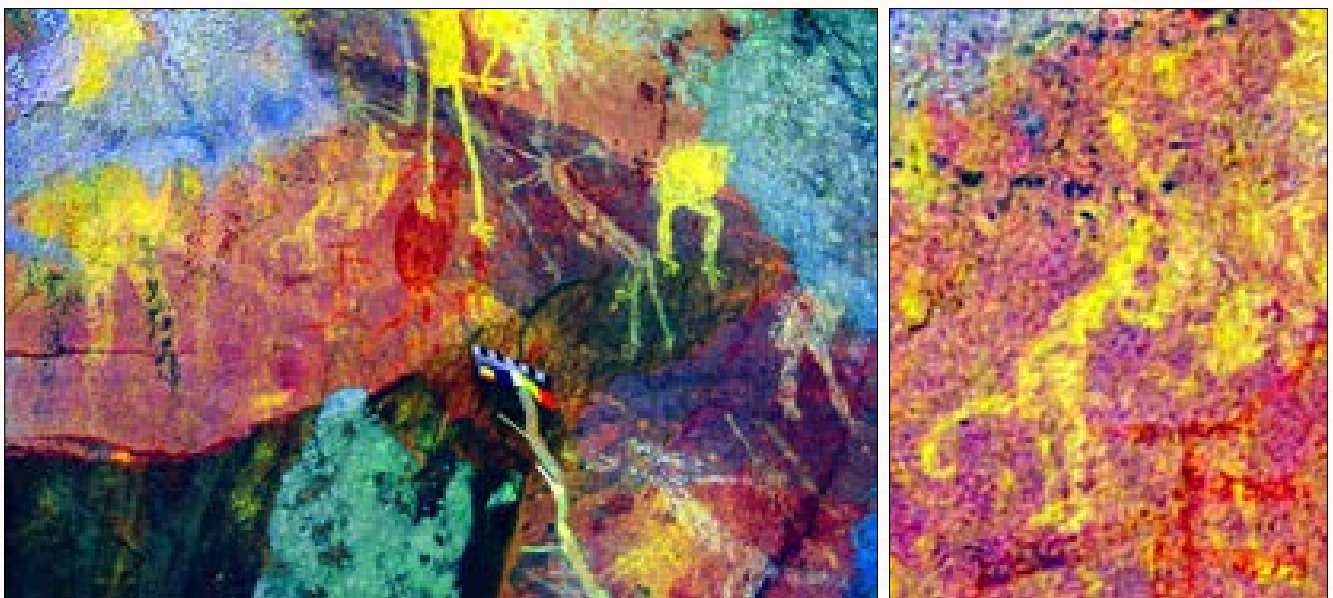


Fig. 79a,b. Quitunuquiña 4. Foto: Freddy Taboada (DStretch, canal lds).

fases pictóricas, basado en las superposiciones de imágenes, revela que pertenecen a varias fases; ver, por ejemplo, la Fig. 64 del sitio Urasiviquia 3, donde un “lagarto” está superpuesto sobre una fila de cuadrúpedos. De esta manera, consideramos que nuestros datos son preliminares y que deberían ser revisados y corregidos en futuros trabajos de investigación.

Por otro lado, tomamos en cuenta las referencias en los informes de cronistas jesuitas, recientes estudios etnológicos, relatos y leyendas actuales, que se refieren a la relación de los indígenas chiquitanos y otros grupos vecinos de las tierras bajas con los seres no humanos en su entorno. Sabemos que los chiquitanos, hasta nuestros días, han mantenido amplios conocimientos de la naturaleza y los animales silvestres. Riester (1970a: 297-298) informa que en los años 1960 distinguían entre 11 diferentes especies de avispas y 23 diferentes especies de abejas, cada una conocida con su nombre propio.

La cosmovisión de los grupos indígenas de la Chiquitania y de las tierras bajas en general era totalmente diferente a la de los europeos; por ejemplo, los animales tenían profundos significados mitológicos. Existen pocos datos detallados al respecto. Francisco Burgués (1703, citado en Tomichá 2008: 94) informa que los indígenas escuchaban atentamente la canción de los pájaros y que las interpretaban según sus “creencias supersticiosas”; creencias parecidas existían en la región de Moxos (Limpas Ortiz 2011: 293). Los chiquitanos mantuvieron elementos de su antigua religión y cosmovisión hasta el siglo pasado (ver Riester 1976: 150ss.; Fischermann 1994: 105-106). Riester (1971: 72) informa que la apariencia de ciertos animales fue interpretada como mal presagio.

Según la tradición de los chiquitanos, no hay una distinción rígida entre hombres y animales, ya que los hombres, en particular el “brujo” o “hechicero” (*cheserux*) puede convertirse temporalmente en animal (Arrien Gutiérrez y Viana Chuvé 2007: 69); además, los chiquitanos creen que en tiempos pasados los animales hablaban y conversaban con los hombres (ibid.: 83, 115). Arrien Gutiérrez (2008: 33) informa: “Según la mitología chiquitana en los tiempos originarios todos los elementos cósmicos eran seres humanos, quienes por diversas razones se convirtieron en animales, plantas, fenómenos naturales y cuerpos celestes. Por lo tanto no existe una distinción esencial entre los humanos y los demás seres y cosas del universo. Al provenir estos últimos de los humanos y poseer alma, comparten con el hombre una esencia espiritual antropomorfa común.”

Varias figuras míticas, “jichis”, son consideradas hasta la actualidad los dueños de los animales del bosque, de las montañas, del agua o de la pampa (Fernández 1726/1895:

275; Riester 1970b: 251; Arrien Gutiérrez y Viana Chuvé 2007: 59-61; Arrien Gutiérrez 2008: 33-35). El dueño del bosque protege a los animales y permite a los cazadores solamente la caza de una cantidad limitada (Fischermann 1994: 105-106); para propiciar su ayuda en la caza, el cazador debe obsequiarle una ofrenda (Arrien Gutiérrez y Viana Chuvé 2007: 61).

La asociación o relación de representaciones de félidos con figuras de guerreros se explica en base a testimonios etnográficos, ya que los indígenas de las tierras bajas consideran jaguares como símbolo del poder de los guerreros. Como hemos señalado arriba, registramos casos de figuras antropomorfas con rasgos de félido en varios sitios (Quitunuquiña 1, Quitunuquiña 4 y Abra del Puente).

Registramos numerosas figuras de cérvidos en las pinturas rupestres. Hay informaciones sobre el gran aprecio de estos animales de parte de los indígenas de Moxos, quienes creyeron que sus antepasados eran descendientes de cérvidos (según Francisco J. Eder, misionero jesuita y cronista, en su “Relación breve”, citado en Limpas Ortiz 2011: 294).

Respecto a las aves, ya nos referimos al cronista Francisco Burgués (1703, citado en Tomichá 2008: 94) quien informa que los chiquitanos escuchaban atentamente la canción de los pájaros y que las interpretaban según sus creencias. En particular, el ñandú juega un rol importante en la cosmovisión de los guaraní-izoceños del sur del Depto. de Santa Cruz (Riester y Zarzycki O. 1986: 104-105, 108) y otros grupos indígenas del Chaco (Mudrik 2017) quienes lo ven en una constelación de manchas oscuras y estrellas del cielo.

Nos sorprenden las figuras de un insecto, una especie de “escarabajo”, y de una araña. Sabemos que los chiquitanos, hasta nuestros días, tienen respeto y hasta miedo de ciertos insectos. Hanke (1960: 278) informa de “una especie de cigarra con cabeza parecida a la de cocodrilo en miniatura. Lo llaman ‘víbora cucu’, considerándolo como víbora voladora, con un veneno que mata dentro de cinco minutos. ¡Unos campesinos me afirmaron que este insecto nace del cruce de una mariposa con un yacaré!” Por otro lado, los chiquitanos tenían mucho respeto de una araña venenosa, como informó el Padre Knogler (citado en Riester 1970a: 282, 304).

Agradecimiento

Agradecemos a la Fundación Gerda Henkel por su apoyo a nuestro proyecto actual de arqueología y arte rupestre en el Municipio de Roboré.

Estamos muy agradecidos a Erica Colqui, Andrea Recalde, Daniela Tamburini y Héctor Biurrun quienes nos

facilitaron la presentación PowerPoint de su ponencia en el IV Congreso Nacional de Arte Rupestre (Salta, 2023) y nos permitieron citar parte de su texto; además, a Andrea Recalde y Rainer Hostnig por su revisión de nuestro manuscrito preliminar y sus numerosas observaciones valiosas.

Agradecemos a Renán Cordero, Erica Pia, Freddy Taboada, Lilo Methfessel, Stephan Beck, Mauro Méndez Renedo, Endo Whalder, Marco Zanferrari, Adrian Pingstone, Duston Larsen, Bernard Dupond, Tigo Falótico y Sebastián Vargas quienes contribuyeron con sus dibujos o fotos a este estudio. William Castellón nos colaboró con la elaboración de los mapas de las Figs. 1-2.

Bibliografía

- Antelo, David
s.f. Interpretación del simbolismo en los mapas de las rutas precolombinas. <https://es.slideshare.net/ANCBSRegionalSantaC/mapas-precolombinos-12>
- Arrien Gutiérrez, Mario
2008 Sistemas de Subsistencia y Cosmovisión de los Chiquitanos. CLWR, Santa Cruz de la Sierra.
- Arrien Gutiérrez, Mario y Antonio Viana Chuvé
2007 Saberes y conocimientos del pueblo Monkox. Santa Cruz de la Sierra.
- Céspedes Sandoval, Luis
2005 Reporte sobre la riqueza de arañas (araneae) en tres tipos de vegetación de la Reserva Municipal Valle de Tucavaca. En: Kempffiana, N° 1: 79-85. Santa Cruz.
- Colqui, Erica, Andrea Recalde, Daniela Tamburini y Héctor
2023 Biurrun
Construyendo nexos entre el presente etnográfico y el pasado prehispánico: análisis preliminar de una propuesta metodológica para un estudio local. En: Mundo de Antes, Vol. 17, N° 1: 141-168.
- Embert, Dirk y Steffen Reichle
2008 Guía de Anfibios y Reptiles de la Chiquitania. Fundación de Conservación del Bosque Chiquitano, Santa Cruz.
- Fernández, Juan Patricio
1726/1895 Relación Historial de las Misiones de los Indios que llaman Chiquitos. Que en el Paraguay tienen los padres de la Compañía de Jesús (1726). Librería de Victoriano Suarez, Madrid 1895. 2 vols., xvi, 282 p., 331 p. – Biblioteca digital AECID, <http://bibliotecadigital.aecid.es/bibliodig/es/consulta/registro.cmd?id=417>
- Fischermann, Bernd
1994 Zuleigh Indianer und Campesino. Die Kultur der Chiquitano heute. En: Martin Schmid (1694-1772). Missionar - Musiker - Architekt (E. Kühne, ed.): 105-111. Historisches Museum Luzern, Suiza.
- Gallina S., S. Mandujano, J. Bello, H. López-Arevalo y M.
2010 Weber
White-tailed deer *Odocoileus virginianus* (Zimmermann, 1780). En: Neotropical Cervidology, Biology and Medicine of Latin American Deer (J. M. Barbanti y S. González, eds.): 101-118. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, Funep/IUCN. Gland, Suiza.
- Gobierno Autónomo Departamental Santa Cruz
2015 Cuentos, mitos y leyendas. Provincia Chiquitos. Santa Cruz.
- Gobierno Autónomo Municipal de Roboré
2015 Plan Municipal de Ordenamiento Territorial, (PMOT). FCBC. Santa Cruz.
- Gobierno Departamental Autónomo Santa Cruz – Museo de
2011 Historia Natural – FCBC
Plan de Manejo de la Reserva de Vida Silvestre Tucabaca. Santa Cruz
- Hanke, Wanda
1960 Un viaje por Chiquitos. En: Revista Geográfica Americana: 275-278.
- Ibisch, Pierre L., Karin Columba y Steffen Reichle (eds.)
2002 Plan de conservación y desarrollo sostenible para el Bosque Seco Chiquitano, Cerrado y Pantanal Boliviano. Editorial F.A.N., Santa Cruz de la Sierra.
- Limpías Ortiz, Víctor Hugo
2011 Lo infernal, lo terrenal y lo celestial en la Misión de Moxos. In: Entre cielos e infiernos. Memoria del V Encuentro Internacional sobre Barroco: 289-303. Fundación Visión Cultural/Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra, Pamplona.
- Mudrik, Armando
2017 “El ñandú” en el cielo: etnoastronomía de gringos, criollos e indígenas y las representaciones celestes de Rhea americana en el sur del Chaco argentino. En: Hornero, Vol. 32, N° 1: 7-17. Asociación Ornitológica del Plata, Buenos Aires.
- Pia, Gabriella Erica
1987 Proyecto de Investigación “Oriente Boliviano 1986”. Asentamientos y Pinturas Rupestres en

- el Oriente Boliviano. Ms. Mimeografiado en el archivo de la SIARB. La Paz.
- 1989 Las pinturas encontradas en el 1988 en la serranía de Roboré Santiago. En: G. E. Pia, Investigaciones arqueológicas, antropológicas y etnológicas de la Misión Italiana en Bolivia, Chile y Perú – 1988: 113-134. Università di Torino.
- 2001 Mitologia e ritualità, sciamanesimo e droghe nell'arte rupestre dell'oriente boliviano. Università di Torino, Italia.
- Recalde, Andrea, Erica Colqui, Daniela Tamburini y Héctor
2023 Biurrun
Entre armadillos y chupacabras... miradas interdisciplinarias para la clasificación de los motivos zoomorfos rupestres (Córdoba, Argentina). Ponencia en el IV Congreso Nacional de Arte Rupestre, Salta, Argentina.
- Reichle, S. H. Justiniano, R. Vides y M. Herrera (eds.)
2016 Aves del Bosque Chiquitano y Pantanal Boliviano. Fundación de Conservación del Bosque Chiquitano, Santa Cruz.
- Riester, G. Jürgen
1970a Julian Knogler S.J. und die Reduktionen der Chiquitano in Ostbolivien. En: Archivum Historicum Societatis Iesu, vol. 39: 268-348. Roma.
- 1970b Medizinmänner und Zauberer der Chiquitano-Indianer. En: Zeitschrift für Ethnologie, Vol. 96, N° 2: 250-265. Berlín.
- 1971 Überlieferung und Wandel in der Religion der Chiquitanos. En: XXXVIII Congreso Internacional de Americanistas (München – Stuttgart 1968), Actas, Vol. 3: 65-75. Munich.
- 1976 Los chiquitanos. En: J. Riester (ed.), En busca de la loma santa: 121-182. Editorial Los Amigos del Libro, La Paz – Cochabamba.
- Riester, Jürgen (Jorge) y J. A. Zarzycki O.
1986 Aspectos de la cosmovisión en relación con la economía de los izoceño-guarani del oriente boliviano. En: Suplemento Antropológico, Vol. XXI, N° 2: 99-118. Asunción.
- Rumiz, Damián, V. Boron, A. Rivera-Brusatin, A. Holzmann
2020 y E. Payan-Garrido
Guía de identificación de partes de félidos, Bolivia. Panthera, Santa Cruz.
- Strecker, Matthias, Anke Drawert, Anne Mie Van Dyck,
2023 Pilar Lima, William Castellón y Ekkart Kühne
Representaciones antropomorfas en las pinturas rupestres del Municipio de Roboré (Santa Cruz, Bolivia). En: Boletín N° 37: 93-129. SIARB, La Paz.
- Strecker, Matthias, Anke Drawert, Anne Mie Van Dyck y
2024 Damián Rumiz
Guerra y félidos en pinturas rupestres de Roboré (Chiquitania, Santa Cruz, Bolivia). En la revista Andes, Salta. (En prensa)
- Strecker, Matthias, Roland Félix, Anke Drawert, Annemie
2022 Van Dyck y Renán Cordero
Escenas de violencia en el arte rupestre de Roboré, Santa Cruz, Bolivia. En: Boletín N° 36: 84-102. SIARB, La Paz.
- Suárez, Mario
2012 Santa Cruz guardaría los mapas líticos más antiguos. <https://www.bolivia.com/tecnologia/noticias/sdi/44546/santa-cruz-guardaria-los-mapas-liticos-mas-antiguos>
- Tomichá Charupá, Roberto
2008 Francisco Burgés y las Misiones de Chiquitos. El Memorial de 1703 y documentos complementarios. Editorial Verbo Divino, Cochabamba.
- Vargas García, Víctor J.
2015 Guía de identificación de anfibios y reptiles. Perú LNG, Lima.
- Wallace, Robert B., Humberto Gómez, Zulia R. Porcel y
2010 Damián I. Rumiz (eds.)
Distribución, ecología y conservación de los mamíferos medianos y grandes de Bolivia. Centro de Ecología Difusión, Fundación Simón I. Patiño, Santa Cruz.

José Berenguer R.

Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago, Chile

Acerca de la identificación de animales en el arte rupestre de la cordillera atacameña, Chile

About the identification of animals in the rock art of the Atacama mountain range, Chile

Recibido: 20 de julio, 2024 – Aceptado: 1 de agosto, 2024

Resumen

Este artículo es una problematización del proceso de identificación de animales en el arte rupestre de la zona andina de Atacama, hoy región de Antofagasta. Manteniendo analíticamente separados los conceptos de estilo e iconografía, se abordan las incertezas y en ocasiones ambigüedades que presenta la determinación de especies en las imágenes, especialmente cuando se confrontan las categorías científicas del analista con las posibles categorías ontológicas de los autores/usuarios prehispánicos del arte rupestre tal como estas se desprenden del registro etnográfico centro-sur andino.

Palabras clave: Identificación de especies, arte rupestre, desierto de Atacama, estilo e iconografía, ontología

Abstract¹

This article is a problematization of the animal identification process in the rock art of the Andean area of Atacama, today the Antofagasta region. Keeping the concepts of style and iconography analytically separate, the uncertainties and sometimes ambiguities presented by the determination of species in images are addressed, especially when the scientific categories of the analyst are confronted with the possible ontological categories of the pre-Hispanic authors/users of art rock art such as these which emerge from the central-southern Andean ethnographic record.

Keywords: *Species identification, rock art, Atacama Desert, style and iconography, ontology*

Introducción

Con un promedio cercano a 150 mm de precipitaciones anuales, que es casi la mitad del monto por debajo del cual se definen las zonas áridas en el mundo (Aronson 2008), la antigua Atacama (básicamente la actual región de Antofagasta) presenta un ciclo hidrológico en que la tierra pierde más agua que la que capta. Tan extrema aridez impulsa a concebirla como una región inhóspita para los organismos, pero hay mucha y variada vida que se ha adaptado a ella. Gran parte de esta biodiversidad ocurre en la zona andina (sobre los 2500 msnm), que es donde caen esas precipitaciones, emergen aguas subterráneas y descienden las quebradas que drenan hacia el río Loa o a las cuencas salinas.²

El agua es por cierto un elemento esencial para la vida humana, pero en ausencia de otras formas biológicas habría sido imposible la existencia de *Homo sapiens* en estos territorios, como también los cambios culturales que sus poblaciones experimentaron durante sus trayectorias de desarrollo. En el trascurso del tiempo, las sociedades atacameñas coexistieron con animales de muy diferentes especies y establecieron con ellos relaciones de diferente naturaleza.³ Por cerca de diez milenios, y seguramente más, esos animales fueron cazados, pescados o recolectados para alimentarse o para utilizarlos como materia prima en la confección de tocados, ropa, calzado, adornos y una variedad de enseres y utensilios de uso cotidiano u ocasional. Algunas especies fueron capturadas para amansarlas, domesticarlas e integrarlas a sus comunidades como siervos, fuente estable

1 Resumen del autor, revisado por Monica Barnes

2 Una primera versión de este artículo, escrita para un público general, fue publicada con el título de “Animalidad y humanidad en el arte rupestre de la antigua Atacama” (Berenguer 2023).

3 Usamos la palabra “atacameño” de modo inclusivo para referirnos a las sociedades, culturas, pueblos, obras y artistas/artífices que existieron en la región en tiempos prehispánicos y que tienen entre sus descendientes a los actuales pueblos indígenas de la actual región de Antofagasta.



Fig. 1. Área de estudio con los principales topónimos mencionados en el texto.

de fibras y proteínas, animales de compañía o víctimas sacrificiales. También fueron empleadas como metáforas de la vida social, como acompañantes de los difuntos en las tumbas y como ingredientes o componentes rituales en las ceremonias. Es en el arte rupestre, sin embargo, donde han quedado quizás más diversamente plasmadas las múltiples maneras que asumió la relación de los antiguos atacameños con otros miembros del reino animal.

Este artículo aborda el tema de la identificación de imágenes zoomorfas en el arte rupestre de los Andes de Atacama (Fig. 1). El objetivo no es proponer una metodología para identificarlas, sino problematizar en torno a este proceso. Determinar qué animal está representado en un arte rupestre no siempre es una tarea fácil, aunque parezca lo contrario. Muchas veces se incurre en errores de lectura del motivo o esta resulta ser imprecisa, equívoca, incluso inviable, al punto que puede conducir a clasificarlo en categorías tan genéricas como “ave” o “cuadrúpedo”, o más aún, derivarlo a categorías residuales tales como “indeterminado” o “no identificable”. Como base de comparación para la fauna endémica de la región seguimos principalmente a Ramírez Leyton (2009) y a Correa (2023). Para las variaciones formales de los iconos, utilizamos el concepto de estilo isocréstico de Sackett (1990, neologismo del autor que significa uso equivalente). En menor grado, empleamos el concepto de estilo emblemático de Wiessner (1990).⁴

Más allá de las facilidades o dificultades planteadas por los diferentes estilos para el proceso de identificar y clasificar animales a partir de representaciones zoomorfas, está el dilema interpretativo que afecta a los analistas frente a imágenes concebidas y realizadas dentro de categorías ontológicas diferentes a las suyas y que en ocasiones desafían las identificaciones propuestas (Berenguer 1996). Este dilema es parte también de la problematización del proceso y será tocado en varios pasajes del presente trabajo.

Sobre el arte rupestre atacameño

Los geoglifos, pinturas y grabados rupestres del desierto de Atacama parecen haber tenido diferentes propósitos (Núñez 1976, 1985; Gallardo et al. 1999; Berenguer 2004a, 2004b; Berenguer y Martínez 1989). Muy probablemente, fueron usados para expresar la identidad de los grupos humanos que vivían o circulaban por esos espacios, y en general, para intercambiar información visual con individuos de otros colectivos sociales. Pero dada la

ontología animista que seguramente caracterizaba a las sociedades atacameñas, es posible que también hayan sido empleados para establecer relaciones transaccionales con seres no humanos o con entidades no biológicas tales como la tierra, las rocas, los ríos, los manantiales, las cuevas, las minas, las lagunas, los cerros, el mar y la bóveda celeste.

Se trata en muchos casos de imágenes que impresionan por sus cualidades estéticas, pero que son demasiado interesantes como para apreciarlas o estudiarlas solo como obras artísticas. Un rasgo notable de este arte rupestre es su carácter mayoritariamente icónico o figurativo, donde las relaciones entre la forma del motivo y su contenido se basan en una fuerte semejanza con sus referentes o modelos en el mundo circundante. Es en parte por eso que decimos que estas imágenes rupestres poseen funciones epistémicas: sus propiedades icónicas constituyen una rica fuente de conocimiento sobre el pasado. Por ejemplo, las figuraciones zoomorfas muestran que, por lo general, no se trata de fauna exótica sino endémica de la región. O bien, las representaciones de camélidos con fetos en el vientre indican que se trata de hembras próximas a parir, y, por lo tanto, aluden a una época cercana al verano o de plena estación estival, que es cuando estos animales dan a la luz a sus crías.

Pese a la gran iconicidad del arte rupestre de Atacama, hay que reconocer la existencia minoritaria, pero relevante, de imágenes no figurativas, en ocasiones compartiendo paneles con las figurativas. Por lo general, se las designa como “abstractas” o “geométricas”, para subrayar su falta de referentes externos, pero coincidimos con Fiore (2011: 111) en que sin conocer su referente o su “código visual subyacente a su producción”, no se puede descartar que sean imágenes representacionales. Esta parte del repertorio rupestre regional no será abordado en el presente artículo.

En este punto, es conveniente distinguir analíticamente entre “iconografía” y “estilo” (Cook 1994: 167 y ss.). El ícono puede ser básicamente el mismo, pero la manera característica de plasmarlo (el modo de expresión) puede ser muy distinta. Esto es porque la manera en que los artistas ejecutaban los iconos variaba según el estilo de arte rupestre que manejaban. En una interesante perspectiva sobre este tema, Martel (2005) utiliza el modelo isocréstico de Sackett (1990) para analizar las diferentes opciones estilísticas con que es plasmado el ícono “Caravana de Llamas” en el arte rupestre de Valle Encantado, Provincia

⁴ El estilo isocréstico se refiere a que, por lo general, existen muchas opciones para conseguir el mismo resultado en la hechura de un objeto, que no toda esa diversidad obedece a requerimientos funcionales y que las alternativas escogidas están basadas en la costumbre y se seleccionan sin pensar mucho en ello; en cambio, el estilo emblemático es el que se produce cuando la opción escogida tiene un propósito determinado, siendo entonces el estilo algo buscado conscientemente que se agrega al diseño básico del objeto para reforzar o expresar una pertenencia, como por ejemplo la identidad de un grupo (Gamble 2019). Martel (2005) propone aplicar el aspecto isocréstico del estilo al análisis del arte rupestre y nosotros proponemos complementar esta proposición aplicando el aspecto emblemático del mismo.

de Salta. A este ejemplo podríamos añadir en Atacama la “Llama y su Cría”, el “Cuadrúpedo Rayado”, el “Personaje de los Brazos en V” y una variedad de otros iconos, todos los cuales exhiben amplias variaciones isocréticas que eventualmente pueden afectar el proceso de identificación. En el arte rupestre atacameño se observa una serie de modos de expresión que varían a lo largo del tiempo y a través del espacio, desde estilos llamados “naturalistas”, porque sus creadores escogían plasmar los animales con cierto grado de realismo, a otros denominados esquemáticos, ejecutados con trazos simplificados y más convencionales que no pretendían ser realistas, pasando por diversos grados intermedios entre ambos extremos. Naturalmente, las alternativas isocréticas elegidas –acaso dictadas por factores relacionados con la identidad de individuos o grupos (Wiessner 1990)– influyen en la identificación de los animales representados, ya sea facilitándola o dificultándola.

La identificación de animales en arte rupestre

Para identificar animales en el arte rupestre y clasificarlos en alguna categoría taxonómica científica, los investigadores suelen enfocarse en las “propiedades intrínsecas” del referente, es decir, en aquellas características distintivas de forma y postura a partir de las cuales los humanos nos formamos una imagen mental de un animal (Clottes 1989: 24). En el artista –dice este autor– hay un proceso que primero transforma esos atributos intrínsecos en una imagen mental y luego a esta en una figura, lo que siempre implica una condensación de infinitas características anatómicas del animal en unas pocas líneas y formas. En este proceso intervienen la selectividad idiosincrática del artista y los códigos visuales de su cultura, los que en último término determinan el grado de realismo de la figura. Otra manera empleada por los investigadores para identificar animales y que en ocasiones es complementaria de la anterior, es usar “criterios extrínsecos”, esto es, ciertos argumentos indirectos o esencialmente externos a la figura (Clottes 1989: 38). Por lo general, estos argumentos utilizan la presencia de elementos extrasomáticos como criterio diagnóstico, como por ejemplo, sogas, cargas, cabestros o flechas clavadas en los animales para diferenciar entre camélidos silvestres y domesticados. Puesto que toda identificación en arte rupestre –sea mediante propiedades intrínsecas o por criterios extrínsecos– incluye una cierta dosis de interpretación, la imagen que un observador se forma de un animal puede variar de individuo a individuo conforme a su cultura, profesión u oficio, según se trate de cazadores, pastores, arqueólogos, etólogos, zoólogos o aficionados, pero también de acuerdo a la propia experiencia particular de cada persona.

Es verdad que en Atacama existen estilos más realistas que otros, algunos de los cuales facilitan mucho el

reconocimiento del referente animal, pero no se debe olvidar que las imágenes son solo modelos de realidad, independiente del nivel de realidad que posean (Villañafe y Mínguez 2000: 25). Las figuras pueden haber sido realizadas con perfecta continuidad del contorno y gran fidelidad respecto del referente, pero el resultado es por lo general una simple silueta, lo que supone un fuerte grado de simplificación y reducción de las características formales de los animales. Taira en la cordillera atacameña y Médano en la costa del Pacífico, por ejemplo, dos de los estilos considerados más “realistas” del norte de Chile, no superan el grado 4 de iconicidad en una escala de 1 a 10, o sea, su nivel de realidad es solo de pictograma (Villañafe y Mínguez 2000: fig. 3.1).

La dificultad aumenta cuando el artista suprime rasgos, agrega atributos anatómicos ajenos a una especie o introduce simplificaciones que vuelven incierta o sencillamente imposible su identificación. Más que a impericia, es posible que esas modificaciones obedezcan a la intención del artista de no representar en absoluto animales zoológicamente reales. Es decir, que persiga de modo deliberado producir imágenes ambiguas, combinando atributos de diferentes especies o creando formas limítrofes entre dos o más de ellas. Para complicar aún más las cosas, está el fenómeno de la teriantropomorfosis, que es la transformación total o parcial de un ser humano en otro animal, y también su inverso aproximado, la antropomorfosis, que es la atribución de propiedades humanas a un animal. Los mitos e imaginarios documentados por la etnografía y el folklore a través del mundo están repletos de casos de teriantropías y antropomorfizaciones, y el arte pictórico no se queda atrás. Discernir entre estas situaciones en el arte rupestre prehispánico puede ser sumamente incierto, por cuanto ya no existen sus creadores como para preguntarles por el origen, la naturaleza o la intención detrás de ellas. Pero aun cuando existieran, podría ser imposible para el analista obtener una idea clara, como lo comprueba Mercado (2020: 4, 67-69, fig. 5.3), a quien una pastora del río Loa le muestra un grabado rupestre donde se encuentra representado un *achache* (numen con pelo de burro y cola que se come a los niños desobedientes) y pese al esfuerzo de ella y al empeño suyo, no logra jamás visualizarlo. Todo el dilema de la antropología y “el arte de los otros” condensado en este diálogo imposible entre dos ontologías paralelas.

En síntesis: con la salvedad de aquellos casos más obvios, la identificación y clasificación de animales en el arte rupestre tiene sus complejidades, especialmente cuando se intenta hacerlo a nivel de especie, género, incluso de familia. Por eso, las identificaciones propuestas a continuación deben considerarse en varios casos solo como tentativas y, por lo tanto, sujetas a revisiones posteriores que incluyan la participación de biólogos especialistas en fauna endémica del norte de Chile.

Camélidos salvajes

El énfasis temático del arte rupestre en Atacama se concentra de modo abrumador en subespecies de camélidos sudamericanos como el guanaco (*Lama guanicoe*) y la vicuña (*Lama vicugna* o *Vicugna vicugna*), que son animales salvajes y se cazan, y en la llama (*Lama glama*), que es un animal doméstico que se cría y pastorea. La presencia de imágenes de estos animales en sus hábitats naturales, su cercanía a vegas, pastizales y fuentes de agua, su proximidad a rutas de tráfico e intercambios y su contigüidad a depósitos arqueológicos que muestran diferentes utilidades de ellos por parte de comunidades humanas, revelan que su representación en el arte rupestre fue en gran medida producto de la preocupación de estas poblaciones por un recurso que desempeñaba un rol central tanto en sus estrategias de subsistencia como en su sistema de creencias.⁵

Uno de los problemas en el arte rupestre andino es determinar cuándo se está ante representaciones de una u otra de estas subespecies. Existen, por cierto, marcadas diferencias de forma y postura entre ellas, pero rara vez éstas logran ser expresadas o captadas por los estilos de la región. De ahí que la identificación de camélidos salvajes en arte rupestre dependa en gran parte de argumentos indirectos, como por ejemplo su participación en escenas de caza. Sin embargo, los estilos de arte rupestre más tempranos atribuidos al período Arcaico tardío de la región (ca. 2300 – 1500 a.C.), como los grabados de Kalina en el Alto Loa y de Puripika en el salar de Atacama, no representan escenas de caza. De hecho, muy pocas veces incluyen figuras humanas que pudieran interpretarse como cazadores. Parece que para esos artistas los camélidos eran a tal punto el centro de su existencia, que hallaban innecesario representarse a ellos mismos.

En Kalina las imágenes evidencian, más bien, una preocupación por la fecundidad de las manadas. Efectivamente, en escenas que más que imágenes de rayos X parecen ecografías obstétricas, ciertos camélidos representados en este estilo en el sitio SBa-57 muestran fetos en su vientre o vuelven la cabeza hacia atrás, un gesto al parecer típico de estos animales durante el alumbramiento (Fig. 2). Puesto que los guanacos y las vicuñas dan a luz en los meses de verano, que es cuando los recién nacidos gozan de temperaturas más gratas y las madres disfrutan de los tiernos “pastos de lluvia” del llamado invierno altioplánico, la representación en ciertos paneles de hembras en avanzado estado de gestación pareciera implicar un tiempo en torno al comienzo del estío.

Como un ejemplo de los problemas que deben sortear interpretaciones como estas, digamos que la identificación de estas imágenes como camélidos silvestres es no obstante insegura. Las investigaciones arqueológicas sugieren que en los tiempos de Kalina y Puripika ya había camélidos domesticados en Atacama, proceso que se habría generado paulatinamente mediante la captura, amansamiento y mantención de animales en cautiverio (Núñez et al. 2009; Santoro et al. 2016). Por lo tanto, cabe la posibilidad de que los artistas no hayan representado manadas de guanacos o vicuñas, sino a los primeros rebaños de llamas de la región.⁶

Otros reparos provienen de la creación de formas mixtas entre especies, como aquellas que hasta hace poco se clasificaban como “seres míticos”. A este tipo de hibridaciones podrían obedecer ciertas ambigüedades en las representaciones de camélidos en Confluencia, un estilo de pinturas originalmente registrado en la cuenca alta del río Salado (Gallardo 2001) y que es algo posterior a los estilos Kalina y Puripika. Cerca de la confluencia de los ríos Salado y Caspana, pinturas de camélidos erguidos sobre sus cuartos traseros y con las extremidades dobladas como si fueran rodillas humanas, sugieren situaciones en que se tornaban difusos los límites entre “animalidad” y “humanidad” (Fig. 3a). Una ambigüedad interespecífica similar se observa en el alero El Pescador, en el valle del río Caspana (Gallardo et al. 1999: 85), donde se pintó una figura con cabeza y cuello de camélido, cuerpo en forma de ave, piernas humanas y pies hendidos como los camélidos (Fig. 3b). Algo de estas representaciones híbridas parecen reconocerse también en los grabados de dos recipientes de piedra encontrados al sur del salar de Atacama, en un sitio con arquitectura ceremonial de la quebrada de Tulán, donde “un camélido humanizado se advierte en actitud de cópula con un camélido propiamente tal” (Núñez et al. 2009: nota 3).

Confluencia ha sido interpretado como un arte rupestre del Formativo temprano cuyos autores practicaban la caza de camélidos por rodeo cuando ya había camélidos domesticados en la región (Gallardo 2001). Este sería precisamente el caso de una posible cacería cooperativa pintada en las paredes de un abrigo rocoso de la cuenca alta del río Salado, donde aparecen en acción más de una quincena de individuos portando dardos y propulsores, rodeando a una treintena de camélidos y a dos posibles felinos situados en la mitad superior de la imagen (Fig. 4a). Volveremos más adelante sobre este tipo de carnívoro y su relación con los camélidos.

5 Se omite a la alpaca (*Lama pacos*) ya que su presencia en la región parece haber sido muy tardía y en cualquier caso, cuantitativamente poco relevante (Berenguer 1996: 101).

6 En este trabajo reservamos la palabra “manada” para conjuntos de camélidos salvajes y “rebaño” para camélidos domésticos, distinción que rara vez se hace de forma consistente, tanto en el lenguaje corriente como en el antropológico.



Fig. 2. Grabado rupestre del sitio SBa-57, Alero San Antonio, zona de Taira (foto: F. Maldonado 1999).

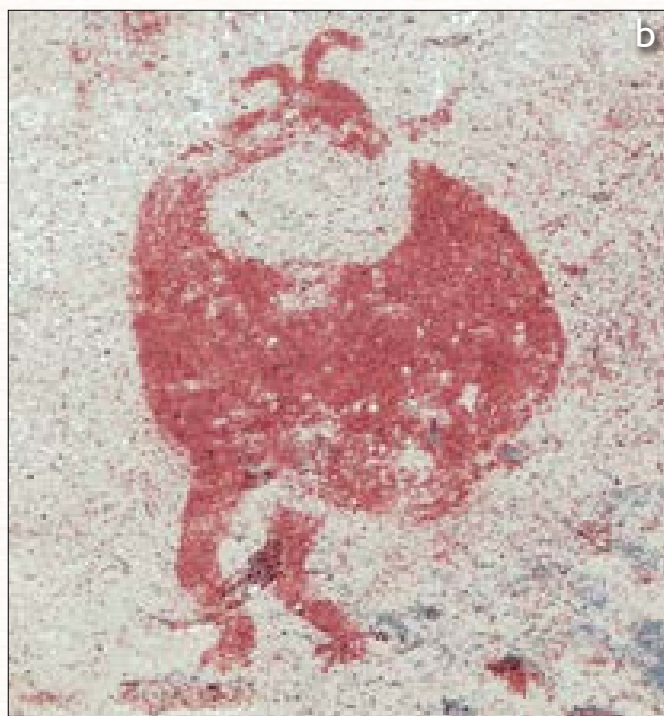
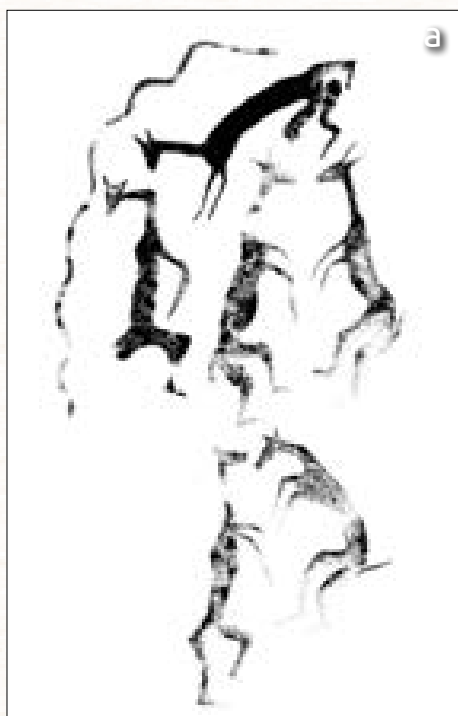


Fig. 3a,b. a. Pintura rupestre en rojo, río Salado, altura máxima 27 cm (tomado de Gallardo 2001) - b. Detalle de pintura rupestre del Alero El Pescador, río Caspana, altura máxima ca. 35 cm (foto: F. Maldonado 1999).



Fig. 4a,b. a. Pintura rupestre en amarillo ocre de la confluencia de los ríos Caspana y Salado, sin escala en el original (tomado de Cabello y Gallardo 2019), b. Detalle de pinturas rupestres en rojo de la Cueva de Peine, altura máxima ca. 30 cm (tomado de Núñez et al. 2009).

Dado el contexto mixto de caza y pastoreo que caracteriza el uso económico de los camélidos durante el lapso arcaico-formativo (*sensu* Berenguer 1996: 86-88), una cuestión importante es identificar la especie representada en los paneles. Mediciones realizadas por Gallardo y Yacobaccio (2005) en especímenes vivos, muestran que las extremidades traseras de los camélidos salvajes son más largas que las delanteras y que ambas tienen un valor mayor respecto del cuerpo (entre 1,38:1 y 1,8:1); en cambio las extremidades traseras y delanteras de los camélidos domésticos tienen igual longitud, y la relación entre cuerpo y extremidades es de 1:1. Seguros del apego al referente con que el estilo Confluencia reproduce la imagen del camélido, los autores comparan las proporciones de los animales reales con sus representaciones rupestres, concluyendo que las figuras de camélidos de Confluencia representan especies silvestres. Si bien estas zoometrías no permiten diferenciar entre guanacos y vicuñas, constituyen excelentes intentos cuantitativos de avanzar en la identificación de especies basados en criterios intrínsecos a los animales.

En un panel de pinturas atribuidas en parte al estilo Confluencia en una cueva de la localidad de Peine, en el sur del salar de Atacama (Fig. 4b), se observan escenas de camélidos aparentemente salvajes siendo capturados y dominados con cuerdas —tal como propone el modelo de domesticación por cautiverio (Núñez et al. 2005; Santoro et al. (2016)— y cazadores blandiendo armas arrojadas contra otros ejemplares, varios de ellos abatidos por dardos (Núñez et al. 2009: fig. 5, 213-214). En este caso, el procedimiento de identificación se basa en criterios extrínsecos, tales como la presencia de objetos extrasomáticos y en una interpretación narrativa de la escena.

Camélidos domesticados

En virtual contemporaneidad con Confluencia se desarrolló en Atacama el estilo Taira (ca. 800 – 400 a.C.), sobre el cual hay pocas dudas que se emparenta con los estilos Kalina y Puripika (Berenguer 2017: 50-51, fig. 29) y cuya amplia distribución durante el período Formativo lo posiciona como un genuino marcador regional de las tierras altas. Diversas publicaciones han descrito, contextualizado, analizado e interpretado las imágenes de este estilo tanto en el Alto Loa como en el resto de la zona andina de la región, por lo que es innecesario volver sobre esos detalles (Berenguer y Martínez 1989; Berenguer 1995, 1996, 1999, 2004a, 2017; Gallardo 2001; Gallardo et al. 1999; Gallardo y Yacobaccio 2005; Núñez et al. 2009). Basta señalar que, con pocas excepciones, se acepta que Taira es un arte rupestre de pastores, y, por lo tanto, que sus imágenes de camélidos corresponden a camélidos domésticos.

Una constante en los camélidos de este estilo es su asociación con animales de otras especies. Los 23 paneles del Alero Taira, por ejemplo, presentan más de siete animales diferentes, incluyendo humanos (Fig. 5). De acuerdo a su forma y postura, se reconocen tres especies de aves: parinas (*Phoenicoparrus* sp., o *Phoenicopterus chilensis*), suris (*Rhea pennata*), y kiulas (*Tinamotis pentlandii*). No siempre, sin embargo, es fácil discernir entre suris y parinas, como si los artistas se hubieran propuesto fusionar ambas especies; se les representa con el pico curvado hacia abajo como las parinas, pero con las piernas como si se tratara de aves corredoras como el suri. La mayoría de las veces, sin embargo, las parinas son claramente identificables, como se observa en Yerbas Buenas, cerca de Río Grande, y en Rincón de las Parinas, en Salta (Nielsen et al. 2019). En otros casos, las aves figuran en el interior de los camélidos, como ocurre con una posible guallata (*Chloephaga melanoptera*) en la junta de los ríos Salado y Caspana, y con un suri en un panel del Alero Taira (Berenguer 2017: figs. 31 y 41). Interesantemente, hay también representadas aves que, según el ornitólogo Jürgen Rottmann, no existen en la naturaleza, o sea, que para la ciencia son criaturas ficticias, pero que sin embargo pueden haber sido reales para la gente de aquella época (véase interpretaciones en Berenguer 1995, 1996, 2017).

Entre las especies de mamíferos representadas en el Alero Taira están dos carnívoros de la familia Felidae, probablemente pumas (*Puma concolor*) debido a la ausencia de manchas en el cuerpo (Fig. 6a). Uno de ellos se encuentra erguido en sus patas traseras y con el pene erecto. Digna de mencionar por lo inusual es la estilizada figura de un cérvido de estilo Taira grabada en un bloque suelto de las inmediaciones del alero, que podría tratarse de una taruka o huemul del norte (*Hippocamelus antisensis*), también conocido como venado o ciervo andino (Hostnig y Vásquez Ruesta 2024).⁷ Correspondería a un ejemplar macho, pues solo estos desarrollan astas, aunque estas son bifurcadas en la base, rasgo que no se advierte en la imagen rupestre (Fig. 6b). La figura muestra la típica ausencia de autopodios de los camélidos de estilo Taira, y unas patas traseras exageradamente largas y curvadas.

Un caso más problemático es el de un cuadrúpedo de cuerpo rayado y hocico alargado que se encuentra en la parte inferior de unos de los paneles complejos del Alero Taira (Fig. 7a). Inicialmente, lo interpretamos como una vizcacha o un zorro, pero ninguna de estas dos especies tiene franjas en el cuerpo, por lo que se abren al menos tres hipótesis alternativas: 1) la imagen corresponde a un mamífero aún no registrado por los científicos, cosa improbable en una región que ha sido zoológicamente bien estudiada; 2) la especie existió en los tiempos del estilo Taira pero desapareció,

⁷ Agradezco al colega Rainer Hostnig por sus comentarios sobre esta identificación.

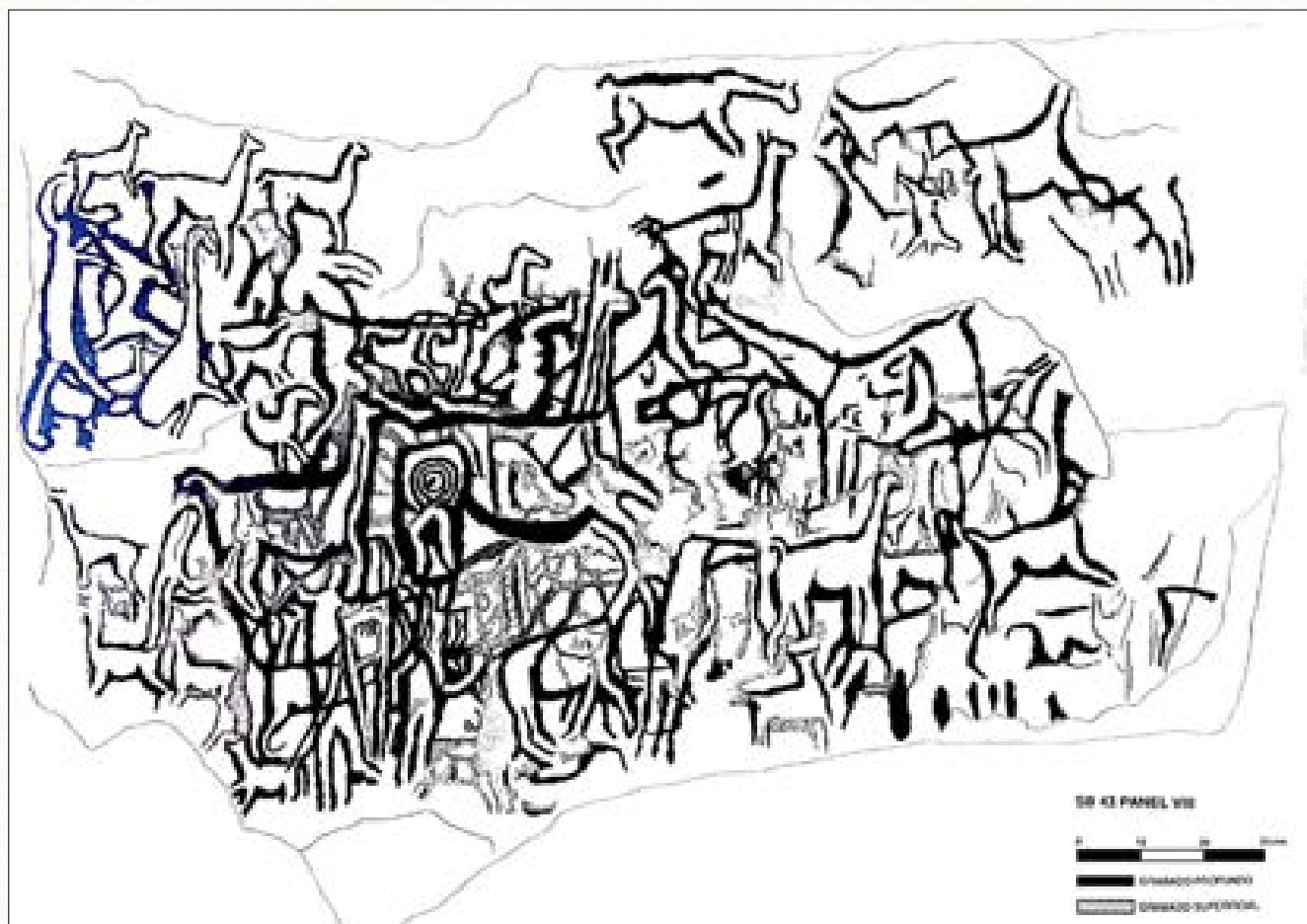


Fig. 5. Grabados del sitio SBA-43/VIII, Alero Taira.



Fig. 6a,b. a. Pictograbados del sitio SBA-43/III, Alero Taira, ancho 1,90 m, alto 2,10 m (foto: F. Maldonado 1999, b. Grabado ubicado cerca del Alero Taira, altura ca. 18 cm (foto: G. Puga).

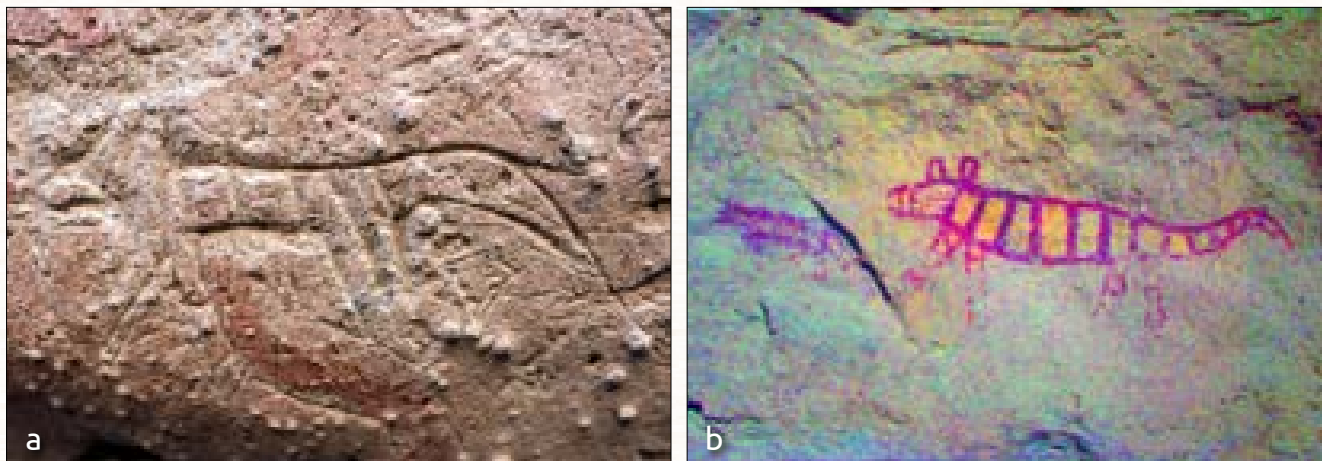


Fig. 7a.b a. Grabado rupestre del sitio SBa-43, panel XI, Alero Taira, ancho ca. 15 cm (foto: G. Puga 2017),
b. Pintura rupestre del sitio El Calabozo, Lasana, ancho ca. 60 cm (imagen procesada por DStretch usando filtro lds).

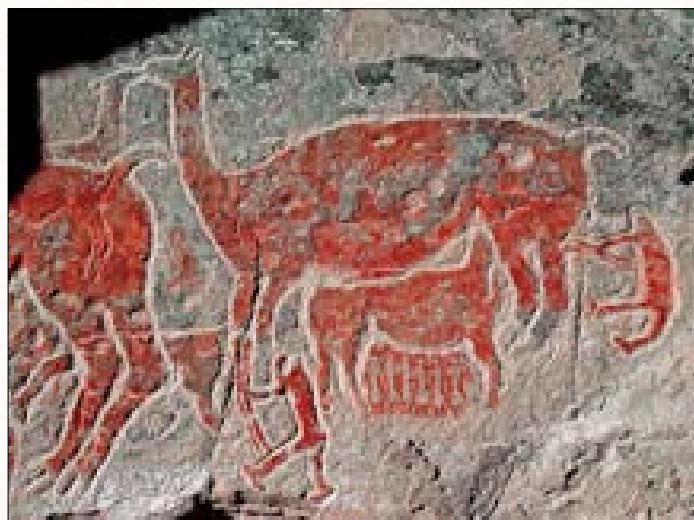


Fig. 8. Detalle de pictograbados del sitio SBa-43/XI, Alero Taira, altura máxima 60 cm (foto: F. Maldonado 1999).



Fig. 9. Pictograbados de la quebrada de Kezala, Talabre, sin escala en el original (tomado de Comunidad de Talabre 2017).

alternativa posible dada la pérdida de biodiversidad en el país, pero difícil de demostrar sin evidencias en los sitios arqueológicos o en el registro fósil; y 3) el animal existió únicamente en el sistema de creencias de la gente de entonces, conjetura plausible, pero difícil de comprobar o desestimar. Sea como sea, el icono “Cuadrúpedo de Cuerpo Rayado” aparece bajo diferentes “firmas” estilísticas, no siendo claro, sin embargo, si corresponde a uno o más iconos diferentes. En algunos casos presenta el hocico alargado, como sucede en el Alero Taira, en grabados del sector La Isla de Santa Bárbara o en la pintura en negro, rojo y amarillo del sector El Calabozo de Lasana (Fig. 7b). En cambio, otras veces exhibe un hocico corto, incluso ausencia de rayas o bien presenta manchas que lo acercan a especies locales de la familia Felidae de cuerpo moteado (véase Brancoli 2019: 201). También se encuentran figuras con el cuerpo enteramente cuadrículado, o bien, bicéfalo con un motivo serpentiforme en el cuerpo, como en Pampa Vizcachilla en las proximidades de Yerbos Buenas (Tamblay 2004: fig. 2; Aguayo 2008: figs. 50, 56).

Considerando el contexto mixto de caza y pastoreo que caracterizaba la utilización de camélidos en la época de Taira, una cuestión ineludible es identificar la subespecie que se halla representada (Berenguer 1996). Algunos analistas piensan que ciertos paneles muestran escenas de caza, y que, por lo tanto, se trataría de camélidos salvajes (Aschero 1996: 184; en parte también Horta 1996: 415; para Yerbos Buenas, Tamblay 2004). Empero, no hay representadas figuras humanas blandiendo armas contra los camélidos, ni camélidos heridos o abatidos por algún proyectil. Es más, en uno de los paneles se observa a un camélido con la cola adornada con cintas y flecos, que es una manera en que los pastores actuales marcan a una hembra cuando ha sido cubierta por un macho. En otro panel hay un camélido de color amarillo o crema, colores de la lana que únicamente se producen en ejemplares domesticados, y tiene una soga amarrada al cuello, cosa difícil de lograr en un guanaco o una vicuña a menos que se trate de un intento de captura que omite al cazador (Fig. 6a). Gran parte de los paneles muestran tranquilas escenas de convivencia entre camélidos y antropomorfos, incluyendo hembras amamantando a su cría con seres humanos entre las patas, tema propio de cosmogonías pastoriles en los Andes (Fig. 8). Por estas y varias otras razones (véase discusión en Berenguer 1996: 101-102), es altamente factible que la gran mayoría de las figuras de camélidos del Alero Taira y de otros sitios de este estilo corresponda a *Lama glama*.

A la misma conclusión, pero basados en argumentos cuantitativos, arriban Gallardo y Yacobaccio (2005) al aplicar a los camélidos de estilo Taira el mismo análisis morfométrico efectuado a las imágenes de estilo Confluencia (véase supra). Al hacer las mediciones en ejemplares vivos,

los autores notan que las extremidades traseras y delanteras de las especies domésticas, tales como la llama y la alpaca, tienen igual longitud, y la proporción entre cuerpo y extremidades es de 1:1, proporción que también corresponde a las representaciones de camélidos de Taira. Puesto que en esa época no habría alpacas en Atacama, se infiere por descarte que las figuras representan llamas.

Consultamos sobre este tema a algunos pastores y pastoras locales, obteniendo respuestas mixtas: “En Taira, por otro lado, hay unos guanacos pintados colorados. Ahí está el cazador, en el tiempo de los primitivos hicieron eso. Ahí están como llamo están, pero son guanacos [...] pero los guanacos no son como ahora, eran más grandes, más gordos” (Nicolás Aimani). – “A mí se me hace que todas son llamas. Porque [...] si usted se fija todos los dibujos son guatoncitos de la guatita [barriga] y los guanacos son delgaditos. Entonces yo miraba [y decía] ah, son llamitas” (Rumualda Galleguillos). – “Porque hay guanacos y vicuñas y llaños. El llamo siempre va a tener cogote más anchito... Y el guanaco va a tener más delgado y la vicuña más delgadito. Por eso los arqueólogos no sé si ellos dicen llamo, pero si yo lo veo también veo la figura del guanaco y de la vicuña. Están entreverados, no solamente está el llamo [...] hay puma, hay zorro, hay avestruz, hay flamencos” (Luisa Huanuco).

¿Cómo se explica que ciertas personas vean algunas imágenes del estilo Taira como representaciones de camélidos silvestres? No lo sabemos a ciencia cierta, pero estamos razonablemente convencidos de que es porque los artistas quisieron representar llamas sin lana, que es una variedad de *Lama glama* tan parecida al guanaco, que en otras partes de los Andes se le conoce actualmente como *q'ara* o “llama-guanaco” (Berenguer 1996). Sin conocer nuestra interpretación, don Nicolás Aimani nos contaba que antiguamente existía en la región un tipo de llama sin pelo a la cual denominaban “faura”: “Es la cala pelada. Llama cal'a. Hay llama-guanaca (...) hay una pelada, son calas. Esas son peladitas. Esa es la, esa pelada es la 'faura'. 'Faura' se llamaba antes esa, tiempo de los primitivos, pero esa ya no existe” (Nicolás Aimani).

No hay hasta ahora evidencias concretas de que la llama “faura” haya realmente existido en Atacama, aunque el dato de Cartajena (1994) de que en el sitio formativo Chiu-Chiu 200 hay restos de un morfotipo de llama de gran tamaño y otro de una más pequeña abona en esa dirección. De lo que no hay duda es que este testimonio del anciano pastor del río Loa apoya la idea de que los camélidos de estilo Taira son en su mayoría representaciones de “llamas-guanacos”, y por lo tanto, animales de rebaño.

Hay algo en el estilo Taira – probablemente en la función realizadora que desempeñaban sus imágenes como

un “arte de los deseos” (Berenguer 2017) – que requería plasmar figuras de camélidos con gran apego al referente, como si su eficiencia simbólica dependiera fuertemente de las técnicas utilizadas para producir una ilusión de realidad. Pese esta búsqueda de realismo, la quebrada de Kezala en el salar de Atacama presenta un panel de estilo Taira interpretable como una transmutación entre dos diferentes especies zoológicas que transgrede nuestros criterios de realidad. A la izquierda, muestra a dos camélidos dándose mutuamente la espalda y erguidos sobre sus patas traseras; al centro, un ave parecida a un suri; y a la derecha, una figura híbrida, con cuerpo de suri y cuello bipartito, uno terminado en una cabeza de esta ave y el otro en la de un camélido (Fig. 9). Cualquiera sea la dirección en que se “lea”, la escena muestra un proceso de transformación, ya sea de camélido a suri o de suri a camélido. De paso, el panel proporciona una pista para entender por qué los pastores andinos ven una relación de identidad entre aves y camélidos. Sabemos que las metáforas en el simbolismo animal no siempre obedecen a similitudes formales, pero cualquiera que haya observado detenidamente un rebaño de llamas pastando en un lugar, habrá notado que cuando se observan de frente dan la impresión de tener solo dos patas. Este ángulo, junto con su cuerpo rechoncho y su cuello largo, inducirían a visualizarlas como híbridos de aves y camélidos. Por supuesto, las razones más de fondo de este simbolismo, si las hay, permanecen en las profundidades ontológicas de las culturas pastoriles andinas.

Guardianes de los animales

Ya que hablamos de hibridaciones, un caso notable de teriantropía es la figura que llamamos “Señor de los Camélidos”, una de cuyas manifestaciones más elaboradas se encuentra en un grabado de la localidad de La Isla, en el curso superior del río Loa (Berenguer 1999).⁸ Se trata de un personaje con colmillos de felino, un penacho posiblemente de plumas, apéndices triangulares que irradian de ambos lados de la cara, brazos doblados en “V”, elementos parecidos a plumas o ramas en las manos y, en lugar de piernas, un camélido de dos cabezas por debajo del cual desfilan diagonalmente más de una docena de camélidos que recuerdan al estilo Taira, mientras un puma u otro carnívoro similar merodea en la retaguardia (Fig. 10). Inicialmente, en el vecino sitio de Angostura el camélido de dos cabezas fue interpretado como un “trono de llamas bicápite” (Mostny 1964), pero parece más apropiado entenderlo como parte de la “animalidad” del personaje. De hecho, en otras versiones y en otros soportes (textiles, cestos) sus manos y

pies se representan divididos, aludiendo al característico pie hendido de los camélidos (Sinclair 2017).

Manifestaciones diversas de este icono se encuentran en sitios de arte rupestre de una amplia área del norte de Chile, desde Ariqueña en la región de Tarapacá, pasando por Tamentica en la quebrada de Guatacondo, hasta Socaire en el salar de Atacama, incluso en localidades trasandinas como el salar del Rincón, en Salta (Nielsen et al. 2019). Es tan vasta su distribución espacial en los Andes Centro-Sur, que resulta inapropiado considerarlo un marcador regional; por otra parte, es tan amplio su rango cronológico, que sería un despropósito definirlo como un marcador temporal. Por eso hemos dicho que “más que [como] un estilo, La Isla se comporta como una iconografía rupestre” (Berenguer 2004b: 87). El personaje presenta múltiples versiones iconográficas y ha sido plasmado bajo diferentes “firmas” estilísticas (véase por ejemplo Brancoli 2019: 188-189), siendo aquel con camélido bicéfalo casi exclusivo del Alto Loa, donde suma más de una veintena. De hecho, su versión más común en arte rupestre, textiles, cestos y láminas metálicas lo muestra sin camélidos, de cuerpo entero y vistiendo un faldellín (Sinclair 2017: 61). Todo esto ha llevado a decir a esta autora que, tal vez, la característica más definitoria de este personaje es que es uno y muchos a la vez. Incidentalmente, el “Camélido Bicéfalo” también puede aparecer como icono independiente, es decir sin el personaje, como ocurre a veces en La Isla o en Tambo Salado (Aguayo 2008: fig. 44).

Puesto que este icono aparece generalmente en ambientes de pastoreo y de tráfico de caravanas, puede haber sido un guardián tanto de las manadas de guanacos y vicuñas como de los rebaños de llamas, tal como después lo serían Coquena, Yastay, Huasa Mallku y otros espíritus que acompañan a Pacha Mama en las creencias de las actuales comunidades indígenas centro-sur andinas (Arnold 2016; Sinclair 2017). Después de todo, Coquena, en sugerente analogía con el personaje de La Isla, es descrito a veces como un ser con torso humano y cuerpo de camélido (Mariscotti 1978: 218). El puma, en tanto, situado detrás de los camélidos en la escena de La Isla (no visible en la Fig. 10), en medio de ellos en la supuesta caza por rodeo de Confluencia, en la periferia de los paneles principales del Alero Taira, o entremezclado con los rebaños en un panel frente al Alero Zurita o en las quebradas de Kezala y Tulán, parece vincularse con la doble condición de protector y predador que los pueblos andinos suelen asignar hoy en día a carnívoros como este.⁹ Es interesante sugerir que los felinos

8 No hay evidencia sólida que permita pronunciarse por la identidad de género de esta figura. Puede haber sido un Señor o una Señora de los Camélidos, incluso puede que ni siquiera estuviera sujeta a esa binariedad y haya sido ambas cosas a la vez, o ninguna de ellas.

9 En el altiplano de Tarapacá, por ejemplo, el felino es considerado un animal sagrado que denominan inka awatiri, que en aymara significa “pastor del tiempo de los inkas”. Embalsamado, preside los ritos en las ceremonias del “floreo” del ganado. La creencia en este carnívoro como un ser tutelar de los camélidos tiene cierta base real: los pastores altiplánicos notan que las llamas y alpacas no huyen cuando éste se acerca al rebaño (Martínez 1983).

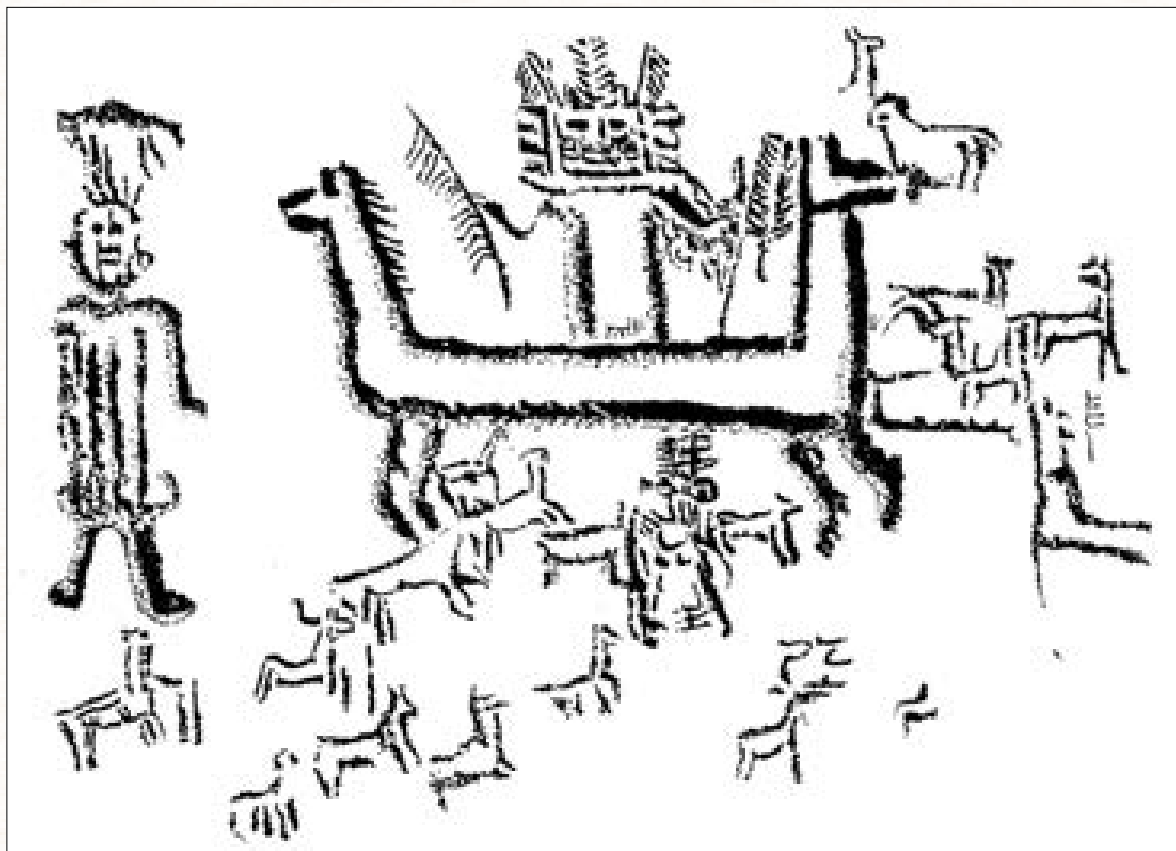


Fig. 10. Grabado rupestre del sitio SBa-102/I, La Isla, ancho 2,50m, alto 1,60 m.



Fig. 11. Grabado rupestre del sitio SBa-144/IV, Santa Bárbara, ancho 2,40 m, alto 1,36 m.

también parecen haber ejercido un rol metafórico dual en el tráfico de caravanas, como tendremos oportunidad de argumentar en la siguiente sección.

Llamas de rebaño y llamas de recuas

“Tráfico de caravanas” es la expresión usada en la arqueología centro-sur andina para referirse a los viajes que los llameros o arrieros y sus recuas o tropas de llamas emprendían entre diversas zonas localizadas a diferentes distancias, elevaciones y nichos ecológicos (Núñez 1976, 1985; Berenguer 2004b). Según se aprecia etnográficamente desde Huamachuco en Perú hasta Antofagasta de la Sierra en Argentina, el objetivo principal del llamero en las expediciones actuales es transportar artículos producidos en su comunidad u obtenidos en el trayecto, para intercambiarlos por bienes no disponibles en su aldea o caserío de origen. Esta actividad requiere la generación de excedentes de producción almacenables, transportables e intercambiables, así como la existencia de un medio de transporte basado en la llama como animal de carga y una infraestructura vial apropiada de huellas troperas y de lugares para pernoctar a lo largo de la ruta, más conocidos como *paskanans*.¹⁰

La transformación de la llama en una bestia de carga fue producto de un doble proceso. En primera instancia requirió ser domesticada a partir de un ancestro salvaje – el guanaco – para así transformar las manadas silvestres en rebaños de llamas, y luego hubo que desarrollar un morfotipo fuerte y resistente de llama para conformar recuas. Algunos autores piensan que al diferenciar entre rebaño y recua los pastores reprodujeron en parte la organización social del guanaco (Flannery et al. 1989). Por una parte, separaron a las hembras y sus crías de la agresividad de los machos, dejándolas con un único semental, en equivalencia al macho alfa de las manadas de guanacos. Y por otra, castraron al resto para obtener animales más dóciles y fuertes, originando un grupo análogo al de los machos solos o inmaduros característicos de la organización social de los camélidos salvajes. Se infiere que reduciendo la agresividad, los pastores pudieron controlar selectivamente los rebaños y al mismo tiempo especializar a un grupo para el transporte de carga. Desde entonces, el “caravaneo” tuvo una larga historia en los Andes y en el propio territorio atacameño, participando de amplias redes de tráfico de corta, media y larga distancia que marcaron su desarrollo cultural. Basados en “estudios sobre osteología de camélidos, la arqueología de sitios de tránsito y la presencia de bienes intrusivos o foráneos en

comunidades sedentarias”, algunos especialistas piensan que los viajes de larga distancia con llamas cargueras ya estaban en operación en el Arcaico tardío y Formativo temprano, aunque como actividad especializada habría eclosionado en periodos posteriores (Núñez y Nielsen 2011: 14).

A principios del segundo milenio de nuestra era, aparece en el arte rupestre de los Andes Centro-Sur una modalidad esquemática de representar a los camélidos que es considerada como un verdadero marcador cronológico. Hemos sugerido que esta nueva manera de grabar o de pintar a estos animales se origina en el período Medio, pero que se populariza durante el período siguiente, especialmente entre pastores y caravaneros que sobrevivieron a la desactivación de la esfera de interacción de Tiwanaku (Berenguer 2004b). Se caracteriza en casi todos los casos por figuras de postura rígida, trazado rectilíneo, gran síntesis formal y unos 15 a 20 cm de alto, pero también por una variada paleta isocrética. Debido a la época tardía en que aparecen, a los lugares donde se les encuentra y a las figuras con las que comparte los paneles – todos argumentos extrínsecos o externos al animal – se asume que no se trata de representaciones de camélidos salvajes, como el guanaco o la vicuña, sino de llamas.

Por ejemplo, en un inédito panel de la rinconada de Santa Bárbara, en el Alto Loa, hay grabadas diferentes figuras que evidencian un repertorio iconográfico claramente pastoril, incluidas cinco versiones tardías del tema de la “Llama y su Cría”, tres de ellas en posición de amamantar (Fig. 11). No encarnan situaciones de caza de camélidos silvestres, sino de pastores con sus llamas. Es el caso en el lado izquierdo del panel del individuo que está delante de una llama y su retoño, precedido arriba por un animal parecido a un quirquincho o armadillo (*Euphractus [Chaetophractus] nati*) en vista cenital y abajo por un cánido que pareciera ladrar para dar la alarma o ahuyentar a algún predador o a un intruso. Más arriba, a la izquierda, se encuentra grabado un pequeño felino moteado de cola larga y en el vértice superior derecho otros cuatro, todos al parecer en su ya comentado rol de predadores y custodios del ganado a la vez. Más que especies exóticas a la región, como podrían ser felinos panterinos como el jaguar (*Panthera onca*), estos especímenes de la familia Felidae podrían ser *Leopardus colocolo* o *Leopardus jacobita*, gatos locales cuyos cuerpos disecados los pastores andinos suelen poner en sus mesas rituales (Martínez 1983). A la derecha en el panel, junto a un camélido, a varios individuos humanos y a una posible lagartija (*Liolaemus* sp.) en vista cenital, hay dos franjas

10 Hablamos de esta actividad en tiempo presente, pero, a diferencia de Bolivia y Perú, en Atacama el tráfico con recuas de llamas ha prácticamente desaparecido, reemplazado primero por mulas y más recientemente por vehículos motorizados. No obstante, aún permanece en el recuerdo de los más ancianos, en especial los viajes que se realizaban desde localidades como Turi, Ayquina y Toconce hacia el vecino altiplano de Lipez (Club de Adultos Mayores de Ayquina-Turi 2017). En cuanto a las caravanas que llegaban de afuera, en Lasana acostumbraban distinguir entre las tropas de los “runas”, que eran de intercambios, y la de los “yungas”, que eran de yerbateros (Osvaldo Rojas, comunicación personal 2022).

verticales decoradas con grecas que recuerdan diseños del arte de Tiwanaku, sugiriendo que los autores del panel poseían una amplia esfera de intercambio de información visual. Finalmente, en el vértice inferior derecho del panel se aprecia una hilera de tres camélidos con bultos en el lomo, unidas entre sí por líneas y seguidas por una figura antropomorfa.

La imagen del tráfico de caravanas

No hay manera de distinguir en arte rupestre entre una llama perteneciente a un rebaño y otra a una recua basándose únicamente en sus rasgos anatómicos. De ahí que, para identificar llamas cargueras en geoglifos, grabados y pinturas rupestres del norte de Chile, los investigadores se hayan valido por lo general de criterios extrínsecos o externos al animal. Casi todos coinciden en que la imagen del tráfico se encuentra condensada en el icono de la “Caravana de Llamas” (Figs. 11, 12a y 12b). Núñez (1985: 248) sostiene que el tema aparece bajo cuatro modalidades no excluyentes entre sí: 1) hilera de llamas ordenadas en una dirección, 2) hilera con un individuo humano que las guía, 3) hilera con uniones o cordeles entre llamas y 4) llamas con promontorios o configuración de cargas (véase también Yacobaccio 1979).

Estos criterios de identificación funcionan bastante bien, sobre todo porque se sabe que los principales implementos de la actividad en el caravaneo etnográfico son la sogá y el costal (Concha 1975: 86).¹¹ Persisten, sin embargo, ciertos interrogantes con estas imágenes: no es claro, por ejemplo, por qué si son llamas cargueras a veces se les representa sin carga; tampoco por qué están formadas en hilera y en algunos casos unidas por cuerdas (Martel 2005), cuando, salvo en las cuestas y en senderos estrechos, donde efectivamente tienden a marchar en fila india, los animales de las recuas etnográficas se desplazan por lo general en grupos compactos y nunca atados entre sí (Berenguer 2004a). Una posible explicación es, sencillamente, que en tiempos prehispánicos las llamas de las caravanas hayan circulado en hilera y amarradas, como por lo demás lo muestran unas pocas vasijas cerámicas de Aguada (Ibarra Grasso 1971: 639) y Tiwanaku (Rivera-Casanova 1994: fig. 11.7). Tal cosa significaría que, más allá de las variaciones isocréticas escogidas por los autores del arte rupestre (Martel 2005),

estos se enfocaron en representar el mismo icono en dos instancias importantes de la travesía: a lo largo del trayecto caravanero y en el lugar de pernocte o *paskana*, que es donde se sacaba la carga y las amarras a los animales para que pastearan libremente.

Nótese a este respecto que la raíz de la palabra *paskana* en quechua (*paska*) significa precisamente desatar o desamarrar.¹² En consecuencia, independientemente del estilo en que el icono “Caravana de Llamas” era realizado, la imagen del tráfico era plasmada al parecer en tres variantes iconográficas: a) como una recua de llamas en pleno viaje, unidas entre ellas por una sogá y con un costal en el lomo, b) como una recua ya arribada a la *paskana*, sin carga, pero con las llamas aún atadas entre sí, acaso dirigiéndose al pastizal y c) como llamas de la recua en la zona de pasteo, libres de cargas y ataduras.

Algunos personajes grabados en los paneles de la *paskana* de Santa Bárbara exhiben una indumentaria confeccionada con pieles de jaguar u otro carnívoro de piel moteada, incluso hay representaciones de pieles extendidas de este animal, enfatizando una conexión simbólica entre esos animales y el caravaneo (Fig. 12a).¹³ El tráfico hacia Atacama de pieles de animales propios de las selvas orientales está confirmado por el hallazgo en María Elena de un carcaj confeccionado con piel de jaguar, así como por corazas como la encontrada en un cementerio de Lasana, hecha de cuero de caimán y decorada con recortes de piel de mono (Rydén 1944: 107-116). Al parecer, la transmutación de ciertos individuos en sus animales tutelares operaba también a través del uso de accesorios exóticos cuya animalidad modificaba su identidad humana. Por medio de estos “cambios de piel” – de envoltura, de ropa, dice Chaumeil (2005: 166-167) refiriéndose a situaciones de la Amazonía – se impregnaban de ciertos comportamientos y atributos propios de los grandes y poderosos predadores. Algo de esta modalidad de transmutación puede haber estado presente en los flancos orientales de los Andes hasta por lo menos el siglo XIX, si damos por cierta la feroz escena que retrata a un grupo de guerreros chiriguano vestidos con pieles de jaguar regresando a caballo a su aldea con las cabezas de sus enemigos ensartadas en sus lanzas o sosteniéndolas en sus manos (véase Ibarra Grasso 1971: 19).

11 Podría agregarse el cabestro o bozal, como el reportado por Rydén (1944: 130-132, fig. 78 A-D) en una colección de Chiu-Chiu y como el representado en pictogramas tardíos de las vecindades del Alero Taira (Berenguer 1999: 37, arriba) y en una de las hileras de camélidos de Valle Encantado, Salta (Martel 2005). Cencerros y ganchos supuestamente para sujetar la carga, que abundan en los registros funerarios circumpuneños, no aparecen representados en el arte rupestre.

12 “El verbo *paska*, ‘desatar’ o ‘desamarrar’ en quechua, se asocia hasta la actualidad con la *paskana*, el lugar de la ruta donde se puede soltar a los animales para que se alimenten” (Sanhueza et al. 2020: nota 8). Es posible que la palabra *jarana* (¿*harana*?), que es el nombre que adopta la *paskana* en Lipez (Nielsen 1997), posea el mismo significado.

13 Para otro ejemplo de antropomorfos con túnicas decoradas con patrones moteados en un sitio vinculado al tráfico de caravanas, véase el caso del Salar de Infielles (González et al. 2023: fig. 5).



Fig. 12a,b. a. Grabado rupestre del sitio SBa-144/I, Santa Bárbara, ancho 2,00 m, alto 1,86 m.
b. Pintura rupestre en negro de Cueva del Diablo, río Caspana, altura ca. 75 cm (tomado de Vilches y Uribe 1999).

Más allá de estas transformaciones, parece que el uso deliberado del atuendo como diacrítico cultural (Berenguer 2004a: 22-24) tiene que ver con lo que Wiessner (1990) denomina estilo emblemático, esto es, el empleo activo del estilo para expresar identidad de grupo. En particular, este sería el caso de los numerosos personajes del registro rupestre regional que exhiben dos diagonales cruzadas en su túnica, como se aprecia en sitios de Santa Bárbara, Cueva del Diablo en Caspana (Fig. 12b), Likán Este en Toconce, Piedra de La Coca en San Pedro de Atacama o Toconao (Aguayo 2008: figs. 27, 47, 68, 79). Este emblema en “X” (como debió haber muchos otros emblemas) simbolizaría membresía en una específica comunidad de prácticas, en este caso de pastores que compartían la actividad caravanera como referente social.

Animales silvestres como “cargueros”

Subsisten, sin embargo, dudas de que las representaciones de camélidos en caravana correspondan efectivamente a llamas. Sucede que en los Andes cada animal doméstico (al igual que cada planta cultivada) tiene su *k’ita* o doble salvaje en el mundo de las deidades o en el de los achachilas (antecesores), chullpas o “gentiles” de la humanidad anterior a la actual (Flores Ochoa 1981; Martínez 1983). De la misma forma como el puma, el zorro, la perdiz, el leque leque, el zorrino, etc., son, respectivamente, el “gato”, el “perro”, la “gallina”, el “gallo” y el “chancho” de esas entidades, así también el guanaco, la vicuña y la taruka constituyen su “ganado”. Dicho de otro modo: existen escenarios cosmológicos diferentes para animales domésticos y animales salvajes, conocimiento que por lo demás está vigente en las actuales poblaciones andinas de Atacama, donde la diferencia se conceptualiza como animales “criados” y animales “libres” (Castro y Rottman 2016: 67). De hecho, Coquena es descrito como un personaje que conducía caravanas de vicuñas, siendo que estas son camélidos salvajes y que, al igual que los guanacos, jamás se usan como bestias de carga. Algunas fuentes describen a este personaje como un espíritu (“esperito”) sin género definido (puede ser el o la Coquena), nacido de la tierra (sin padre ni madre), muy pequeño y vestido con telas de lana de vicuña, que conduce una tropa con cargas de plata y oro atadas con víboras vivas, escena que cuando la gente la ve tanto Coquena como las cargas desaparecen, quedando las vicuñas solas (Boman 1908: 504-505). Por lo tanto, no se puede descartar que las imágenes de caravanas en el arte rupestre hayan aludido a equivalentes prehispánicos de Coquena y su recua de camélidos silvestres, y que las variantes iconográficas “sin carga” y “sin llamero” reprodujeran desapariciones como las testimoniadas más arriba.

La vicuña no es el único animal salvaje que es conceptualizado como “carguero”.¹⁴ En Atacama se mencionan también al armadillo, la lagartija y el cóndor (Castro y Rottman 2016). A los dos primeros, los identificamos en forma tentativa en el panel de Santa Bárbara participando de escenas pastoriles y caravaneras. Respecto al cóndor (*Vultur gryphus*), es sabido que Huasa Mallku – espíritu dueño de los animales silvestres y de las riquezas metalíferas – toma a veces la forma de un inmenso cóndor, al que las vicuñas le sirven de bestias de carga y el zorro (*Lycalopex* sp.) de perro centinela (Mariscotti 1978; Tschopik 1946: 520). Sabido es también que Coquena, que parece ser el nombre de Huasa Mallku en Atacama, puede aparecerse en los caminos bajo la forma de un cóndor blanco. De ahí que no sea raro encontrar representaciones rupestres de este vultúrido en lugares por donde circulaban caravanas de llamas, tales como Ariquilda, Tamentica y Santa Bárbara. Se le representa con el pico curvo, el cuerpo visto en norma frontal y un ala o las dos abiertas en arco o totalmente desplegadas. En algunos casos se le abstrae al máximo, mostrando solo un motivo pectiniforme a modo de alas extendidas; en otros, se le representa con forma y postura antropomorfa, hibridación conocida en arqueología como “hombre-cóndor” (Mostny y Niemeyer 1983: 106 y figs. 46 y 48) u “hombre-pájaro” (Chacama 2004: figs. 5, 7 y 9). Es más, el propio personaje de cabeza radiada, brazos en “V” y faldellín, que antes hemos mencionado en conexión con el guardián de los camélidos, ha sido asimilado por algunos arqueólogos a este híbrido entre humanos y cóndores (Mostny y Niemeyer 1983: 106 y fig. 111).

En Zurita, por ejemplo, un abrigo rocoso situado a menos de un par de kilómetros al norte de la *paskana* de Santa Bárbara, se encuentra una pintura en rojo que muestra a un cóndor con rasgos humanos y de camélido (Fig. 13). Su extremidad superior derecha es un ala medio abierta y la izquierda un brazo humano con dos dedos a modo de pie de camélido. La parte baja del panel muestra a un pequeño llamero conduciendo una recua de cuatro llamas atadas entre sí y sin bultos en el lomo.

Ocho kilómetros aguas arriba por el valle, junto al sendero tropero de acceso oriente a la zona de los Baños de Taira, hay también varias representaciones grabadas de estas aves rapaces bajo modalidades teriantrópicas. La más notable, por su gran tamaño y complejidad, es una pintura de estilo Milla superpuesta a grabados de camélidos de estilo Taira (Fig. 14). Son dos figuras con cabeza de camélido, cuello largo, un brazo humano terminado en dos dedos y el otro en forma de ala de cóndor. Ambas flanquean a otras dos figuras más pequeñas y difíciles de descifrar. Estas

14 Los “cargueros de los mallku” son animales que poseen la capacidad “de transportar la riqueza de los cerros masculinos a los cerros femeninos” (Núñez y Castro 2011: 159).



Fig. 13: Pinturas rupestres en rojo, negro y blanco del sitio SBA-20, Alero Zurita, los segmentos de la escala miden 10 cm.



Fig. 14. Pintura rupestre en rojo y blanco, y grabados del sitio SBA-233/IV, bajada oriente a Taira, ancho 7,10 m, alto 5,30 m.



Fig. 15a,b. a. Grabado rupestre del sitio SBA-17, Churqui, ancho ca. 80 cm, b. Grabado rupestre de la quebrada de Los Arrieros, San Pedro de Atacama, sin escala en el original (tomado de Núñez y Castro 2011).



asociaciones entre figuras de cóndores, representaciones de camélidos y caravanas, así como su emplazamiento en rutas de tráfico, sugieren que la conceptualización etnográfica de estas aves como animales cargueros arranca de tiempos prehispánicos.

Del cóndor al picaflor

Tan poderosa debe haber sido la imagen del cóndor en la región, que un grabado suyo junto a dos micos con manos y pies hendidos en un paredón del curso superior del río Loa fue violentamente rayado con cruces cristianas, seguramente a raíz de las campañas de extirpación de idolatrías realizadas en la región durante la Colonia (Fig 15a). Es conocido que las representaciones zoomorfas eran especialmente perseguidas “por su oposición a la antropomorfización [sic] de las imágenes cristianas”, pues se manifestaban en una variedad de situaciones “asociadas con prácticas paganas: vasos, puertas, textiles y otras representaciones prohibidas” (Núñez y Castro 2011: 164, citando a Bouysson-Cassagne 2004).

La gran exposición visual de la imagen de este vultúrido en el valle debe haber motivado su “cristianización”, en cambio la lejanía y aislamiento de un panel grabado con un picaflor, encontrado 30 kilómetros al suroeste de San Pedro de Atacama, en la quebrada de Los Arrieros (Núñez y Castro 2011: 164-166, fig. 9), posiblemente significó que pasara inadvertido hasta nuestros días (Fig. 15b). Informan estos autores que al ser analizada la figura por el ornitólogo cusqueño José Luis Venero, este sostuvo que se trataría de una hembra de colibrí observada en el cortejo al macho, correspondiente a cualquiera de las siguientes especies: *Amazilia chionogaster*, *Myrtis Fanny*, *Rhodospis vesper* o *Thaumastura cora*. Denominado genéricamente *quenti* en quechua y *sotar* en kunza, esta ave alcanzó en Atacama una dimensión social como Sotar Condi (“el picaflor de la gente”), siendo descrita en un texto de extirpación de idolatrías del siglo XVII como: [Aquel] a quien “todos los indios de estas Prouincias teniamos Por dios teniéndolo nuestro Padre en la mano bestido de cumbi, con su pilllo y Plumas en el de oro y Pájaro flamenco nos hizo una platica desiendo que si entendian que aquel dios a quien auian adorado tenia poder Para Librarsse de sus manos que le dixesse ho que no” (Castro 2009: 166).

Debido al letargo en que esta ave cae durante el invierno y a la reanimación que experimenta con la primavera, característica fisiológica que según la autora ha llevado a las poblaciones actuales a denominarla “pájaro resucitado” o “pájaro que renace”, el picaflor concentra profundas significaciones relacionadas con la fertilidad de los campos y cultivos, con la buena suerte, la luz, el relámpago y el arcoíris, así como con la riqueza, colorido y capacidad de transformación de los metales. Dado el gran simbolismo

que poseía el picaflor en Atacama, no sería raro que los tonos verdosos de su plumaje guarden relación con similares tonalidades del mineral de cobre que suele aparecer challado en los caminos troperos. Más allá de sus significaciones agrícolas, mineras y metalíferas – sostiene Núñez y Castro (2011: 166) – no deja de ser relevante el emplazamiento del grabado en una ruta de circulación (quebrada de Los Arrieros) entre importantes nodos mineros y agrarios, como si estuviera allí para propiciar buenos augurios a quienes se dirigían hacia el desierto absoluto.

Epílogo

Probablemente, el futuro de la identificación de especies animales en el arte rupestre y la evaluación del proceso en términos de su calidad, precisión y cantidad de datos para propósitos comparativos va a estar cada vez más basado en instantáneos análisis con inteligencia artificial, de seguro por medio de herramientas de reconocimiento de patrones, aprendizaje automático y otras imposibles de prever. Sin embargo, mientras ello aún no ocurra o el procedimiento todavía no se generalice, seguirá siendo válido y necesario intentarlo de manera convencional mediante agencia e inteligencia humana, como hemos procurado hacer en este artículo.

Nuestro análisis ha constatado que si bien existe mucha vida animal que se ha adaptado a la extrema aridez de Atacama, la biodiversidad representada en el arte rupestre es mínima. Los estilos de la región han excluido a decenas, y quizás cientos de aves, mamíferos, anfibios, reptiles, crustáceos, insectos y arácnidos. En cambio solo han seleccionado camélidos silvestres y domesticados, cuatro o cinco aves, uno o dos felinos, un par de cánidos y una que otra especie no endémica, como panterinos y monos. Al parecer, esta selección icónica no tuvo que ver con razones estrictamente utilitarias, sino con ideas, convenciones y significados que fueron procesados en los Andes Centro-Sur dentro de particulares sistemas de acción, conocimiento y creencias. Al igual que en tantas otras partes del mundo, es evidente que en las sociedades atacameñas no hubo una misma valoración para todas las especies, confirmando que la manera en que la gente piensa a los animales y las actitudes que tiene hacia ellos es siempre cultural (Ucko 1989).

Aparte del margen de incertidumbre que hemos visto rodea el reconocimiento de algunos animales a nivel de especie o de género y que a veces obliga a clasificarlos en categorías taxonómicas más inclusivas, como familia u orden, es importante destacar la existencia de imágenes híbridas, es decir, de criaturas que traspasan los límites trazados por las clasificaciones científicas. Rocchietti (2009: 25) aborda este problema en la arqueología del arte rupestre desde la perspectiva de las relaciones entre lo imaginario y lo real, señalando que “al identificar y contabilizar el

contenido de los paneles se logra un inventario, pero no una comprensión”. Estas constataciones no solo hacen incierta y desafiante en muchos casos la tarea de identificación y clasificación zoológica, sino que nos recuerda también que tratamos con representaciones elaboradas dentro de ámbitos de comprensión y clasificación muy distintos al nuestro. En consecuencia, no podemos pretender como analistas que formas nativas de categorizar y representar visualmente la fauna, deban coincidir necesariamente con nuestras “correctas” taxonomías biológicas.

Los varios casos de teriantropías y antropomorfizaciones que quedan en evidencia en esta revisión, afectan necesariamente los intentos de identificación. La típica pregunta —llamémosla “cisonológica”— sobre si se trata de animales humanizados o de seres humanos animalizados, puede parecernos muy pertinente en nuestra cultura, donde existe una rígida separación entre humanidad y naturaleza, y siempre se busca desambiguar este tipo de situaciones. No obstante, mirando el asunto desde una perspectiva digamos “trasontológica” sospechamos que habría carecido de sentido para los antiguos atacameños.¹⁵ Muchas veces, las conceptualizaciones culturales sobre los animales trascienden las fronteras entre especies, como ocurre con los pastores del sur del Perú, quienes conciben a sus llamas cargueras como sus “hermanos” o “paisanos” (Concha 1975: 68), o con los pastores de Isluga que sostienen que los seres humanos y las aves chullumpis tienen un remoto antepasado común (Grebe 1989-90), o bien, con los pastores del Alto Loa quienes consideran a las llamas de sus rebaños como partes de su propia familia (Mercado 2020). Durante las ceremonias del marcado del ganado, dice Mariscotti (1978: 171) citando fuentes etnográficas centro-sur andinas, algunas llamas son vestidas como personas y algunos pastores se cubren con los cueros del ganado sacrificado durante el año e imitan brevemente a las llamas, borrando así los límites entre humanidad y animalidad. En fin, en muchas culturas no existe una discontinuidad entre humanos y animales; por el contrario, dicotomías antropocéntricas como esta tienden a disolverse y sus bordes a difuminarse, existiendo una fluidez que posibilita y hace plenamente reales figuraciones rupestres como las de camélidos, felinos o cóndores hibridados entre ellos o con seres humanos.

Hoy en día existe una gran variedad de especies animales en Atacama, más de lo que quizás podría esperarse en un desierto como este. Hace más de 10.000 años, sin

embargo, la diversidad era bastante mayor y puede darse casi por sentado que *Homo sapiens* tuvo una responsabilidad en la desaparición de muchos de ellas.¹⁶ Lo que está fuera de dudas es que actualmente nuestra especie es la mayor amenaza para la diversidad animal. En el norte de Chile hay una importante cantidad de taxa nativas que se hallan en diferentes grados de vulnerabilidad, como el huemul del norte, o en peligro crítico de extinción, como los últimos ejemplares de la ranita del Loa (*Telmatobius dankoi*) (Lobos y Rojas 2020; Correa 2023). De ahí que al concluir este artículo tenga todo el sentido del mundo preguntarse si al recorrer la región tendrán las futuras generaciones la misma suerte que tenemos nosotros de ver a esos animales en los cielos, las aguas y las tierras atacameñas o deberán conformarse solo con las hermosas, pero excluyentes y selectivas representaciones rupestres.

Agradecimientos

Estoy en deuda con Nicolás Aimani, Luisa Huanuco y Rumualda Galleguillos por sus interesantes apreciaciones sobre el arte rupestre de la zona de Taira. Agradezco también al colega Rainer Hostnig por su asesoría en la identificación de un ciervo andino en el arte rupestre local y a Osvaldo Rojas, Director del Museo de Historia Natural y Cultural de Calama, por sus datos sobre “runas” y “yungas” en Lasana, así como por enviarme su publicación sobre la ranita del Loa. Robinson Galleguillos, Rudecindo Espíndola y Andrés Tejerino me hicieron llegar informaciones para la realización de este artículo que comprometen mi gratitud.

Bibliografía

- Aguayo, Esteban
2008 Símbolos y sacralidad en el arte rupestre de la provincia del Loa: Del siglo X al XXI. Memoria para optar al título de Arqueólogo, Departamento de Antropología, Universidad de Chile, Santiago.
- Arnold, Denise
2016 Territorios animados. Los ritos del Señor de los Animales como una base ética para el desarrollo productivo en los Andes. En: Símbolos, desarrollo y espiritualidades: el papel de las subjetividades en la transformación social (A. E. Román-López Dollinger y H. T. Galarza Mendoza, eds.): 111-159. ISEAT, La Paz.

15 Por perspectiva “cisonológica” nos referimos a las ideas, valores, creencias, prácticas y categorías de la cultura o sociedad en que los analistas fuimos formados y educados, y por perspectiva “trasontológica” a los intentos siempre imperfectos, nunca seguros, a menudo inciertos, pero no por ello menos legítimos que hacemos como analistas por ponernos en la ontología del otro.

16 En Sudamérica, esto se ha venido sosteniendo durante los últimos setenta años (Gilmore 1950; Prates y Pérez 2021). En el debate, muchos siguen la tesis del ser humano como un “asesino ecológico en serie” (Harari 2018), otros atribuyen la extinción de la megafauna a la incapacidad de ciertas especies para adaptarse a las nuevas condiciones climáticas de aquel entonces, mientras que otros proponen considerar ambos procesos como factores causales (Brusatte 2024: 425 y ss.).

- Aronson, Shlomo
2008 *Aridscapes. Proyectar en tierras ásperas y frágiles. Land & Scape Series. Editorial Gustavo Gili. St., Barcelona.*
- Aschero, Carlos
1996 *Arte y arqueología: Una visión desde la puna argentina. En: Chungará, Revista de Antropología Chilena, 28 (1-2): 175-197. Arica.*
- Berenguer, José
1995 *El arte rupestre de Taira dentro de los problemas de la arqueología atacameña. Chungará, Revista de Antropología Chilena, 27 (1): 7-43. Arica.*
1996 *Identificación de camélidos en el arte rupestre de Taira: ¿Animales silvestres o domésticos? En: Chungará, Revista de Antropología Chilena, 28 (1-2): 85-114. Arica.*
1999 *El evanescente lenguaje del arte rupestre en los Andes atacameños. En: Arte rupestre en los Andes de Capricornio (J. Berenguer y F. Gallardo, eds.): 9-56. Museo Chileno de Arte Precolombino / Banco Santiago, Santiago.*
2004a *Caravanas, interacción y cambio en el desierto de Atacama. Ediciones Sirawi /LOM Editores, Santiago.*
2004b *Cinco milenios de arte rupestre en los Andes atacameños: Imágenes para lo humano, imágenes para lo divino. En: Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino, 9: 75-108. Santiago.*
2017 *Taira, el amanecer del arte en Atacama. Museo Chileno de Arte Precolombino / BHP Minera Escondida, Santiago.*
2023 *Animalidad y humanidad en el arte rupestre de la antigua Atacama. En: Fauna. Un recorrido por el endemismo de Chile. C. Aldunate, Ed., pp. 66-95. Museo Chileno de Arte precolombino, Banco Santander y Universidad de Concepción, Santiago.*
- Berenguer, José y José Luis Martínez
1989 *Camelids in the Andes: Rock art, environment and myths. En: Animals into art (H. Morphy, ed.): 390-416. Unwin Hyman / One World Archaeology. Londres.*
- Boman, Eric
1908 [1991] *Antigüedades de la región andina de la República Argentina y del desierto de Atacama. Tomos I y II, trad. de D. Gómez Rubio: Universidad Nacional de Jujuy, Jujuy.*
- Brancoli, María Bernardita
2019 *Desde la puna hacia la costa. Dibujos de arte rupestre del desierto de Atacama. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes / Sociedad Chilena de Arqueología, Santiago.*
- Brusatte, Steve
2024 *Auge y reinado de los mamíferos. Una nueva historia, desde la sombra de los dinosaurios hasta nosotros. Penguin Random House Grupo Editorial, Barcelona.*
- Cabello, Gloria y Francisco Gallardo
2019 *Arte rupestre del desierto de Atacama. Arqueología y estilos. En: Desde la puna hacia la costa. Dibujos de arte rupestre del desierto de Atacama (B. Brancoli, ed.): 12-27. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes / Sociedad Chilena de Arqueología, Santiago.*
- Cartajena, Isabel
1994 *Determinación de restos óseos de camélidos en dos yacimientos del Loa Medio (II Región). En: Estudios Atacameños 11: 25-52. San Pedro.*
- Castro, Victoria
2009 *De ídolos a santos. Evangelización y religión andina en los Andes del sur. Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, Santiago.*
- Castro, Victoria y Jürgen. Rottmann
2016 *Aspectos de la etno-ornitología de la Provincia de El Loa, norte de Chile. En: Revista Chilena de Ornitología 22(1): 64-78, Santiago.*
- Chacama, Juan
2004 *Hombres, Pájaros y Hombres-Pájaros. Análisis iconográfico de figuras humanas y aves grabadas sobre roca. Quebrada de Aroma, sitio Ariquilda 1, extremo norte de Chile. En: Simbolismo y Ritual en los Andes Septentrionales (M. Guinea, ED.): 167-187. Editorial Abya-Yala y Editorial Complutense. Quito.*
- Chaumeil, Jean-Pierre
2005 *Un 'método de asimilación': sobre la noción de transformación en unas culturas sudamericanas. En: Chamanismo y sacrificio (J.-P. Chaumeil, R. Pineda y J.-F. Bourchard, eds.): 165-176. FIAN, Banco de la República / IFEA, Bogotá.*
- Clottes, Jean
1989 *The identification of human and animal figures in*

- European Palaeolithic art. En: *Animals into art* (H. Morphy, ed.): 21-56. Unwin Hyman / One World Archaeology, Londres.
- Club de Adultos Mayores de Ayquina-Turi
2017 *Así era la vida antes. Nosotros así pasábamos. Edición y entrevistas de V. Manríquez. Pehuén.*
- Comunidad de Talabre
2017 *Quebrada Kezala. Guión Turístico. SQM / VERSE Gestión del Cambio, San Pedro de Atacama.*
- Concha, Juan de Dios
1975 *Relación entre pastores y agricultores. En: Allpanchis, 8: 67-101, Cusco.*
- Cook, Anita. G.
1994 *Wari y Tiwanaku: Entre el estilo y la imagen. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.*
- Correa, Claudio
2023 *El norte árido: Donde el desierto impera. En: Fauna. Un recorrido por el endemismo de Chile (C. Aldunate, ed.): 34-61. Museo Chileno de Arte Precolombino, Banco Santander y Universidad de Concepción, Santiago.*
- Fiore, Danae
2011 *Materialidad visual y arqueología de la imagen. Perspectivas conceptuales y propuestas metodológicas desde el sur de Sudamérica. En: Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino, 16(2): 101-109. Santiago.*
- Flannery Kent V., Joyce Marcus y Robert G. Reynolds
1989 *The flocks of the Wamani: A study of llama herders on the punas of Ayacucho, Peru. Academic Press, Inc., San Diego.*
- Flores Ochoa, Jorge
1981 *Clasificación y nominación de camélidos sudamericanos. En: La tecnología en el mundo andino (H. Letchman y A. M. Soldi, eds.): 195-215. Universidad Autónoma de México, México, D.F.*
- Gallardo, Francisco
2001 *Arte rupestre y emplazamiento durante el Formativo Temprano en la cuenca del río Salado (desierto de Atacama). En: Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino, 8: 83-97. Santiago.*
- Gallardo, Francisco, Carole Sinclair y Claudia Silva
1999 *Arte rupestre, emplazamiento y paisaje en la cordillera del desierto de Atacama. En: Arte rupestre en los Andes de Capricornio (J. Berenguer y F. Gallardo, eds.): 57-96. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.*
- Gallardo, Francisco y Hugo Yacobaccio
2005 *Wild or domesticated? Camelids in Early Formative rock art of the Atacama desert (northern Chile). En: Latin American Antiquity, 16(2): 115-130. DOI: <https://doi.org/10.2307/30042807>*
- Gamble, Clive
2019 *Arqueología básica. Editorial Planeta, Barcelona.*
- Gilmore, Raymond M.
1950 *Fauna and Ethnozoology of South America. En: Handbook of South American Indians (J. H. Steward, ed.), Vol. 6: 345-464. Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, Bulletin 143, Washington, D.C.*
- González, Carlos, Patricio López, Consuelo Carracedo,
2023 *Carlos Carrasco, Elvira Latorre, Rodrigo Loyola, Pablo Díaz-Jarufe, Carmen Castells, Víctor Méndez, Daniel Varas y Vanessa Orrego Salar de Infielos (25°S-69°O): Ocupaciones alfareras, arte rupestre e interrelaciones culturales de un asentamiento de las tierras altas, Región de Atacama, Chile. En: Revista del Museo de Antropología 16(2): 67-86, Córdoba.*
- Grebe, María Ester
1989-90 *El culto a los animales sagrados emblemáticos en la cultura Aymara de Chile. En: Revista Chilena de Antropología 8: 35-51, Santiago.*
- Harari, Yuval Noah
2018 *Sapiens, de humanos a dioses. Una breve historia de la humanidad. Penguin Random House Grupo Editorial, Santiago.*
- Horta, Helena
1996 *Taira: Definición estilística e implicancias iconográficas de su arte rupestre. En: Chungara, Revista de Antropología Chilena, 28 (1-2): 395-417, Arica.*
- Hostnig, Rainer y Pedro Vásquez Ruesta
2024 *Los cérvidos en el arte rupestre andino-peruano: Aspectos iconográficos y distribución geográfica. En: Fauna y manifestaciones rupestres en América Latina (A. Lara Galicia y C. Pérez Maestro, eds.): 99-126. Universidad Pablo Olavide / EredARS, Sevilla.*

- Ibarra Grasso, Dick E.
1971 Argentina indígena y prehistoria americana. Tipográfica Editora Argentina, Buenos Aires.
- Lobos V., Gabriel y Osvaldo Rojas M.
2020 Ecología y conservación en los Telmatobius altoandinos de Chile: El caso de la ranita del Loa. Museo de Historia Cultural y Natural del Desierto de Atacama, Calama.
- Mariscotti, Ana María
1978 Pachamama Santa Tierra: contribución al estudio de la religión autóctona en los Andes centro-meridionales. Indiana, Suplemento 8. Berlín.
- Martel, Álvaro
2005 El Modelo Isocréstico como perspectiva de análisis a un sitio con arte rupestre. En: Revista NAYA https://rupestre.equiponaya.com.ar/articulos/modelo_isocrestico.htm
- Martínez, Gabriel
1983 Los dioses de los cerros en los Andes. Journal de la Sociéte des Américanistes 69: 89-116, Genève.
- Mercado, Claudio
2020 Eso decía la gente antigua: Memorias de Taira, ArtEncuentro 4, Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.
- Mostny, Grete
1964 Los petroglifos de Angostura. En: Zeitschrift für Ethnologie 89 (1): 51-70, Braunschweig.
- Mostny, Grete y Hans Niemeyer
1983 Arte rupestre chileno. Ministerio de Educación, Serie el Patrimonio Cultural Chileno, Santiago.
- Nielsen, Axel E.
1997 El tráfico caravanero visto desde La Jara. En: Estudios Atacameños 14: 339-371, San Pedro de Atacama.
- Nielsen, Axel E., José Berenguer, Carole Sinclair y Malena Vázquez
2019 Arte rupestre Formativo en el salar del Rincón (puna de Salta, Argentina). III Congreso Nacional de Arte Rupestre, 5-8 noviembre, Buenos Aires (Ponencia Inédita).
- Núñez, Lautaro
1976 Geoglifos y tráfico de caravanas en el desierto chileno. En: Homenaje al Dr. R.P. Gustavo Le Paige, S.J., L. Núñez, Ed., pp. 147-201. Universidad del Norte, Antofagasta.
- 1985 Petroglifos y tráfico de caravanas en el desierto chileno. En: Estudios en arte rupestre (C. Aldunate, J. Berenguer y V. Castro, eds.): 243-264. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.
- Núñez, Lautaro, Isabel Cartajena, Patricio de Souza y Carlos Carrasco
2009 Los estilos Confluencia y Taira Tulán: ritos rupestres del Formativo temprano en el sureste del salar de Atacama, En: Crónicas sobre la piedra. Arte rupestre de las Américas (M. Sepúlveda, L. Briones y J. Chacama, eds.): 205-220. Ediciones Universidad de Tarapacá, Arica.
- Núñez, Lautaro y Victoria Castro
2011 ¡Caitatunar, Caitatunar! Pervivencia de ritos de fertilidad prehispánica en la clandestinidad del Loa, norte de Chile. En: Estudios Atacameños 42: 153-172, San Pedro de Atacama.
- Núñez, Lautaro y Axel E. Nielsen
2011 Caminante, sí hay camino: Reflexiones sobre el tráfico sur andino. En: Ruta, arqueología, historia y etnografía del tráfico sur andino (L. Núñez y A. E. Nielsen, eds.): 11-41. Encuentro Grupo Editor, Córdoba.
- Prates, Luciano y S. Iván Pérez
2021 Late Pleistocene South American megafaunal extinctions associated with rise of Fishtail points and human population. Nat Commun., 12, 2175. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-22506-4>
- Ramírez Leyton, Gilmar
2009 Fauna del altiplano andino y desierto de Atacama. Guía de campo de la Provincia del Loa. Phrynosaura Ediciones, Calama.
- Rivera Casanovas, Claudia
1994 Ch'iji Jawira: Evidencias sobre la producción de cerámica en Tiwanaku. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.
- Rocchietti, Ana María
2009 Arqueología del arte. Lo imaginario y lo real en el arte rupestre. Revista del Museo de Antropología 2: 23-38, Córdoba.
- Rydén, Stig
1944 Contribution to the archaeology of the rio Loa Region. Elanders Boktryckeri Aktiebolag, Göteborg.
- Sackett, James R.
1990 Style and ethnicity in archaeology: The case for isochrestism. En: The uses of style in archaeology

- (M. W. Conkey y C. A. Hastorf, eds.): 32-43. New Directions in Archaeology, Cambridge University Press.
- Sanhueza, Cecilia, José Berenguer, Carlos González, 2020 Cristián González, Juan Cortés, Sergio Martín y Jimena Cruz
Saywas y geografía sagrada en el Qhapaq Ñan del Despoblado de Atacama. En: Chungara, Revista de Antropología Chilena, 52(3): 485-508. Arica.
- Santoro, Calogero et al.
2016 Cazadores, recolectores y pescadores arcaicos del desierto de Atacama. Entre el Pacífico y los Andes, norte de Chile (ca. 10.000 a 3.700 años a.p.). En: Prehistoria en Chile. Desde sus primeros habitantes hasta los Incas (F. Falabella, M. Uribe, L. Sanhueza, C. Aldunate y J. Hidalgo, eds.): 117-180. Editorial Universitaria y Sociedad Chilena de Arqueología, Santiago.
- Sinclair, Carole
2017 El 'Señor de los Camélidos'. En: Taira, el amanecer del arte en Atacama: 61-63. Museo Chileno de Arte Precolombino / BHP Minera Escondida, Santiago.
- Tamblay, Javier
2004 Estilos de arte rupestre atacameño en el sitio arqueológico Estancia de Yerbas Buenas, Río Grande, San Pedro de Atacama, Chile. En: Actas del V Congreso Chileno de Antropología, pp. 370-378. Colegio de Antropólogos de Chile A. G., San Felipe.
- Tschopik Jr., Harry
1946 The Aymara. En: Handbook of South American Indians (J. H. Steward, ed.), Vol. 2: 501-574. Smithsonian Institution / Bureau of American Ethnology, Bulletin 143. Washington, D.C.
- Ucko, Peter J.
1989 Foreword. En: Animal into art (H. Morphy, ed.): ix-xv. Unwin Hyman / One World Archaeology, Londres.
- Vilches, Flora y Mauricio. Uribe
1999 Grabados y pinturas del arte rupestre tardío de Caspana. Estudios Atacameños 18: 73-87, San Pedro de Atacama.
- Villafañe, Justo y Norberto Mínguez
2000 Principios de Teoría General de la Imagen. Ediciones Pirámide, Madrid.
- Wiessner, Polly
1990 Is there unity to style? En: The uses of style in archaeology (M. W. Conkey y C. A. Hastorf, eds.): 105-112. New Directions in Archaeology, Cambridge University Press.
- Yacobaccio, Hugo
1979 Arte rupestre y tráfico de caravanas en la puna de Jujuy: Modelo e hipótesis. En: Antiquitas, 2, Actas de las Jornadas de Arqueología del Noroeste Argentino: 392-407. Buenos Aires.

Matthias Strecker

SIARB

La Paz

Rainer Hostnig

SIARB

Cusco, Perú

Las pinturas rupestres de Banderani, Kopakati (Copacabana, Depto. de La Paz)

Rock paintings at Banderani, Kopakati (Copacabana, Dept. of La Paz)

Recibido: 31 de diciembre, 2023 – Aceptado: 7 de febrero, 2024

Resumen

Los autores presentan los antecedentes de estudio, una descripción y un análisis preliminar de las pinturas rupestres en el sector llamado Banderani del sitio Kopakati, cerca de Copacabana, región del Lago Titicaca del departamento de La Paz. Este sitio tuvo gran importancia en la cultura regional preincaico y en el periodo Inka. El cronista Ramos Gavilán informa de un hallazgo de un ídolo que fue transportada a Copacabana y destruido por un cura español. La presencia incaica en el sitio se evidencia por monumentos esculpidos en varios sectores incluyendo una especie de altar a un metro de distancia de las pinturas. Se realizaron algunas excavaciones en el sitio, cuyos informes no están disponibles; se mencionaron hallazgos de cerámica Chiripa, Tiwanaku, Señoríos Aymaras e Inka. Lamentablemente, las pinturas rupestres fueron afectadas seriamente por actos vandálicos.

En los paneles de Banderani existen varias fases pictóricas, de tiempos prehispánicos hasta la Colonia o República. Dos figuras posiblemente corresponden a un *t'oqapu* incaico. Una figura cruciforme simétrica es parecida a una pintura rupestre prehispánica de Lajasmayu, Depto. de Potosí. El sitio ha mantenido su significado ritual entre la población aymara hasta nuestros días.

Palabras claves: Kopakati, Copacabana, Lago Titicaca, pinturas rupestres, pre-Inka, Inka, colonial o republicano

Abstract¹

*The authors present a summary of previous studies of rock paintings at Kopakati, in the Banderani sector, near Copacabana, Dept. of La Paz, and a preliminary analysis of these paintings. The site was very important for regional pre-Inca cultures, as well as in the Inca Period. The chronicler Ramos Gavilán informs that an idol was found at the site and was transported to Copacabana where a priest had it destroyed. Inca presence at Kopakati is evidenced by sculptured monuments including a probable altar at one meter distance from the paintings. Several excavations were carried out at the site; however, their reports on these excavations are not available. Chiripa, Tiwanaku, Late Intermediate Period and Inca ceramics have been reported from Kopakati. Several painting phases exist at Banderani, from the pre-Hispanic through the Colonial and Republican Periods. Two figures probably correspond to an Inca *t'oqapu*. A symmetric cross figure is similar to a pre-Hispanic rock painting at Lajasmayu, Dept. of Potosí. The site has maintained its ritual importance into our time.*

Key words: *Kopakati, Copacabana, Lake Titicaca, rock paintings, pre-Inca, Inca, Colonial, Republican*

¹ Texto de los autores, corregido por Monica Barnes

Introducción

El extenso sitio arqueológico de Kopakati se ubica a unos 4 km de Copacabana, cerca del camino que une Copacabana con Kasani y Yunguyo. Ha sido destacado en numerosos informes con datos escuetos, sin embargo, no contamos con un levantamiento topográfico y análisis integral de sus múltiples componentes. Por otro lado, varias veces ocurrieron actos de vandalismo en la roca llamada Banderani que presenta pinturas en dos paneles (ver, por ejemplo, Chukiwanca et al. 1996). Los pobladores de Copacabana y sus zonas rurales dan importancia a Kopakati hasta nuestros días. Hasta los años 1990, representantes de las comunidades indígenas visitaron una vez al año varios lugares de significado ritual, incluyendo a Kopakati. En febrero de 2023 miembros de una iglesia evangélica se sentaron en la terraza más arriba de la roca Banderani para celebrar un culto religioso.

Entre los múltiples vestigios arqueológicos en Kopakati se encuentran un camino prehispánico que corre al lado del sitio (Strecker, López Bejarani y Arkush 2016: 221), terrazas, rocas esculpidas, cúpulas en rocas, filas de depresiones rectangulares en la roca madre que probablemente denotan la base de muros, además de pinturas rupestres (Strecker 1991, 2010, 2016; Strecker, López Bejarani y Arkush 2016: 231-235, Figs. 11.16 hasta 11.22). En los alrededores encontramos grabados coloniales incluyendo representaciones de llamas y jinetes (Strecker y Hostnig 2016: 241 - Fig. 12.2, 246).

En este informe presentamos una nueva documentación de las pinturas de la roca Banderani, lograda en febrero de 2023, además fotos y datos del archivo de la SIARB. Hacemos notar que existen varias fases pictóricas y tratamos de dar luces sobre el origen de las pinturas en periodos prehispánicos. Nuestro estudio debe considerarse como aproximación preliminar con ciertas limitaciones, principalmente por el mal estado de conservación de las pinturas, afectadas seriamente por numerosos actos de vandalismo, lo que permite reconocer solamente una parte de los elementos pintados.

Kopakati, un centro religioso prehispánico - breves datos arqueológicos, etnohistóricos y de antecedentes de investigación

El cronista Ramos Gavilán (1976[1621]: 103-104) se refiere al lugar: Fuera del ídolo de Copacabana “tenían los yunguyos otro que llamaban Copacati, tomando nombre el cerro en que estaba, del mismo ídolo que estaba luego a la salida del pueblo, era de piedra con una figura malísima y todo ensortijado de culebras, acudían a él en tiempo de seca a pedirle el agua necesaria para sus sementeras. El padre

Almeida ... teniendo noticia de aqueste ídolo lo hizo traer al pueblo ... el cual descuartizado fue lanzado en la laguna”. De este relato concluimos que Kopakati fue lugar de ritos de la población local ya antes de la llegada de los incas. La presencia incaica en el sitio se evidencia por dos monumentos en el sector inferior, parecidos a las rocas esculpidas de Intinkala y Orkojawira (Strecker, López Bejarani y Arkush 2016: Fig. 11.17), y otras rocas esculpidas en la parte superior del cerro Kopakati (ibid.: Figs. 11.20a,b, 11.21).

A partir de los años 1940 se realizaron los primeros registros y notas escuetas sobre Kopakati de parte de Maks Portugal Zamorra (Portugal Z. 1945, 1954: 52-53, 1977, 1978; Portugal Z. y Dick Ibarra Grasso 1957: 26-27), quien denominó al sitio “Qopa Qati”. En los años 1950 ya habían ocurrido actos vandálicos, como atestigua el mismo investigador (Portugal Zamora 1954: 52): “manos profanas han destruido en parte las pictografías que ostentaba”.

A estos antecedentes de investigación debemos añadir algunas prospecciones y excavaciones arqueológicas en la zona. Lamentablemente, casi no existen datos al respecto. Sabemos que los arqueólogos Max Portugal Ortiz y Sergio Chávez realizaron excavaciones en el lugar. Parece que el primero solamente realizó sondeos limitados, mientras que el segundo excavó un templete Chiripa frente al sitio de arte rupestre; en ninguno de los dos casos encontramos documentación en el archivo de la anterior Unidad Nacional de Arqueología y Museos (UDAM) del Ministerio de Culturas. En 1984, Jédu Sagárnaga y Pierangelo Razzini escribieron una breve descripción del sitio. En un escueto artículo del año 1989, Willy Pantoja Andrade menciona la existencia de cerámica Chiripa, Tiwanaku, Señoríos Aymaras e Inka. Otros investigadores quienes destacan las obras incaicas en el lugar fueron Elizabeth Arkush (2005: 220-222), Jessica Joyce Christie (2006), Matthias Strecker y Freddy Taboada (2008), M. Strecker, J. M. López Bejarani y E. Arkush (2016).

Por otro lado, el sitio ha sido alterado por los trabajos de los comunarios de la zona el año 2008, quienes - en el intento de impulsar su proyecto de turismo comunitario - construyeron un camino de acceso al sector alto. En el sector bajo modificaron la entrada al sitio con gradas, un muro y una puerta, además “reconstruyeron” la base de un posible templo. Estos trabajos se realizaron sin asesoramiento ni control de un arqueólogo y se destruyeron rasgos arqueológicos originales. Posteriormente, se realizó un proyecto de investigación y puesta en valor de sitios arqueológicos en la región del Lago Titicaca con financiamiento del Banco Mundial y se colocaron en Kopakati algunos letreros de plástico, actualmente rotos (Fig. 5); este proyecto fue abandonado cuando las obras previstas se habían realizado recién a medias.



Fig. 1. Ubicación de Kopakati en la región de Copacabana.



Fig. 2. Vista a la roca Banderani. Foto: Matthias Strecker, febrero de 2023.



Fig. 3. Vista desde una terraza hacia la roca Banderani. Foto: Matthias Strecker, julio de 1982.



Fig. 4. Construcción arquitectónica detrás de la roca Banderani, obra de las modificaciones en el sitio del año 2008. Foto: Matthias Strecker, febrero de 2023.

Júlia Berra (205), Emily Royer (2007), Robert Mark y Evelyn Billo (2009) contribuyeron a la documentación fotográfica de las pinturas rupestres, la que fue continuada en 2022 por Annik Benavides y en febrero de 2023 por Matthias Strecker (fotos en archivo de la SIARB).

Las pinturas de Banderani

El complejo de arte rupestre de Banderani consiste de dos monumentos: la roca de unos 9 metros de altura (Figs. 6-7) y una roca esculpida en forma triangular con una especie de plataforma y cuatro depresiones, a 1 m de distancia de los paneles de pinturas (Figs. 8-9). Vista desde una terraza cuesta arriba, la parte posterior de la roca parece a un enorme “torso” con una pequeña “cabeza” (Fig. 2-3). Una línea curva blanca, de origen natural, transversa la cara pintada de la roca (Fig. 6-8); según testimonio de los campesinos se debe a un rayo que cayó en la roca. En la cara oeste de la roca distinguimos tres paneles de las pinturas: Panel 1, a la izquierda; Panel 2, a la derecha y a mayor altura; Panel 3, a la derecha del Panel 2.

Panel 1

El Panel 1, a la izquierda, está dominada por un conjunto pictórico escalonado y simétrico, con una doble línea vertical en su centro y campos rectangulares a ambos lados (60x75 cm, a una distancia de 110 cm del suelo), que ha dado el nombre popular a la roca “Banderani”, ya que los comunarios de la zona lo interpretan como representación de una bandera “wiphala” (Figs. 10-11). Este motivo en particular ha sido objeto de múltiples actos de vandalismo, en los que se delimitaron nuevamente los bordes de las líneas y de los campos rectangulares.

En el sector inferior del Panel 1, a la izquierda, vemos dos figuras parecidas con líneas que se crucen en forma de X y terminan en círculos, la primera en sobreposición sobre una pintura anterior (Figs. 12-15); además se notan otros restos de pinturas apenas visibles. En el sector derecho del panel existen varios conjuntos de figuras abstractas: líneas curvas (Fig. 16), una cadena de círculos y otros en mal estado de conservación (Figs. 17-18). Este sector ha sido afectado por una inscripción y otros actos vandálicos.

Panel 2

En el Panel 2, una figura cruciforme ocupa un lugar central (Fig. 19). Consiste de una cruz con lados iguales, de dos líneas paralelas que terminan en un círculo con un punto, rodeada por cuatro líneas paralelas. En la parte superior se nota un círculo y otros restos de pinturas, de una fase

pictórica anterior; en el lado izquierdo un motivo simétrico compuesto de líneas curvas.

Panel 3

El Panel 3 se ubica a la derecha del Panel 2. Presenta figuras lineales, posiblemente de origen reciente (Fig. 20a,b).

Discusión y conclusiones preliminares

Kopakati y sus alrededores presentan numerosas facetas arqueológicas y de arte rupestre que pertenecen a diferentes periodos, posiblemente desde el Formativo hasta el Incario, algunas manifestaciones incluso a la Colonia o República. Del relato del cronista Ramos Gavilán (1976[1621]: 103-104) concluimos que Kopakati fue lugar de ritos de la población local ya antes de la llegada de los incas. La amplia presencia incaica en el sitio se evidencia por los monumentos esculpidos tanto en el sector inferior como superior (Strecker, López Bejarano y Arkush 2016: 231-235).

El hecho que una línea blanca, de origen natural, atraviesa los paneles de pinturas rupestres, según los comunarios causada por el impacto de un rayo, refuerza el carácter sagrado del sitio. Pablo Cruz (2015: 51) informa que “en la ladera sur del volcán Tunupa (salar de Uyuni, sur de Bolivia), se encuentra una serie de rocas grandes, remarcables a la distancia en el paisaje altiplánico, que portan sobre sus caras unos extraños diseños de líneas serpentiformes. A raíz de estos diseños, estas rocas son identificadas por los pobladores locales bajo el nombre de “*tatala purita*”, “ha venido el señor (en alusión al rayo)” en lengua aymara. Los diseños son considerados como la prueba tangible de la acción del rayo, una imagen del mismo plasmada sobre la superficie rocosa a modo de una fulgurita² superficial. Sin embargo, *tatala purita* no solo hace referencia a las rocas donde “cayó” el rayo –esta expresión se diferencia por ejemplo de *illapujatha* (herido por el rayo) –, sino a aquellas rocas “alcanzadas”, es decir investidas por la poderosa energía del rayo, de la misma manera que suele suceder con todo espacio físico donde este fenómeno cae, o bien cuando el mismo actúa en la iniciación de algunos especialistas rituales, como los *yatiris* (Aym.) y los *jamp'iris* (Qch.) de los Andes bolivianos.”

Actualmente, es difícil presentar una amplia documentación y análisis profundo de las pinturas de la roca Banderani por los múltiples actos de vandalismo y el mal estado de conservación. Hemos podido detectar varias fases pictóricas de tiempos prehispánicos hasta posiblemente la República.

2 Fulgurita es una materia, generalmente de forma tubular y ramiforme, producida por la acción del rayo sobre tierras o rocas con alto contenido en sílice.



Fig. 5. Señalización en el sitio Kopakati. Foto: Matthias Strecker (2023).

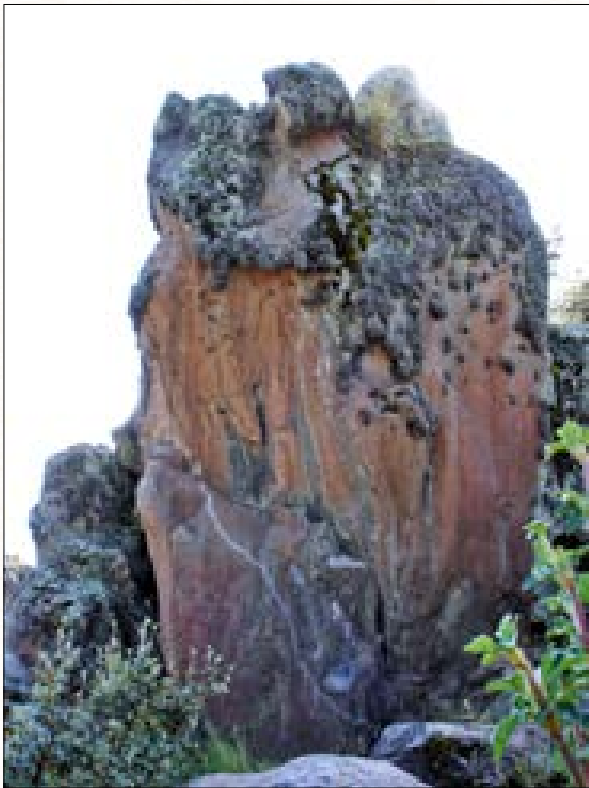


Fig. 6. Banderani. Foto: Júlia Berra (2005).

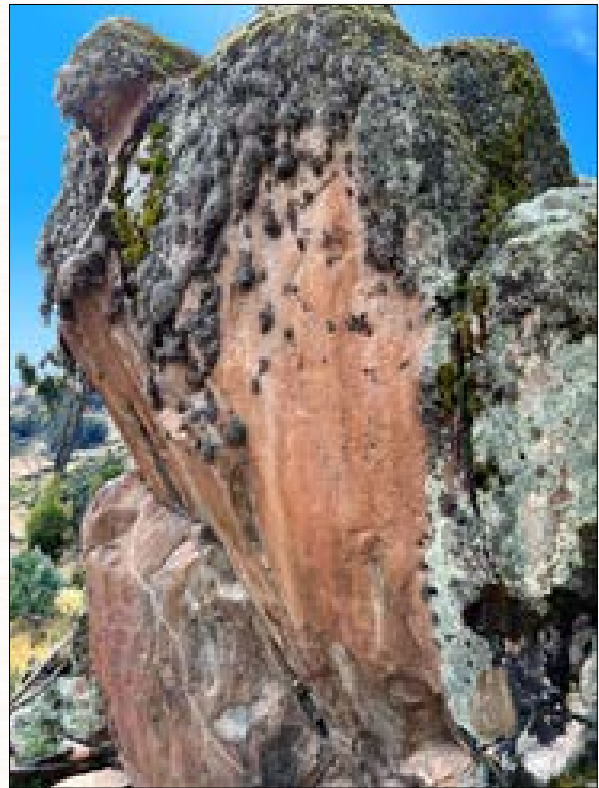


Fig. 7. Banderani. Foto: Annik Benavides (2022).

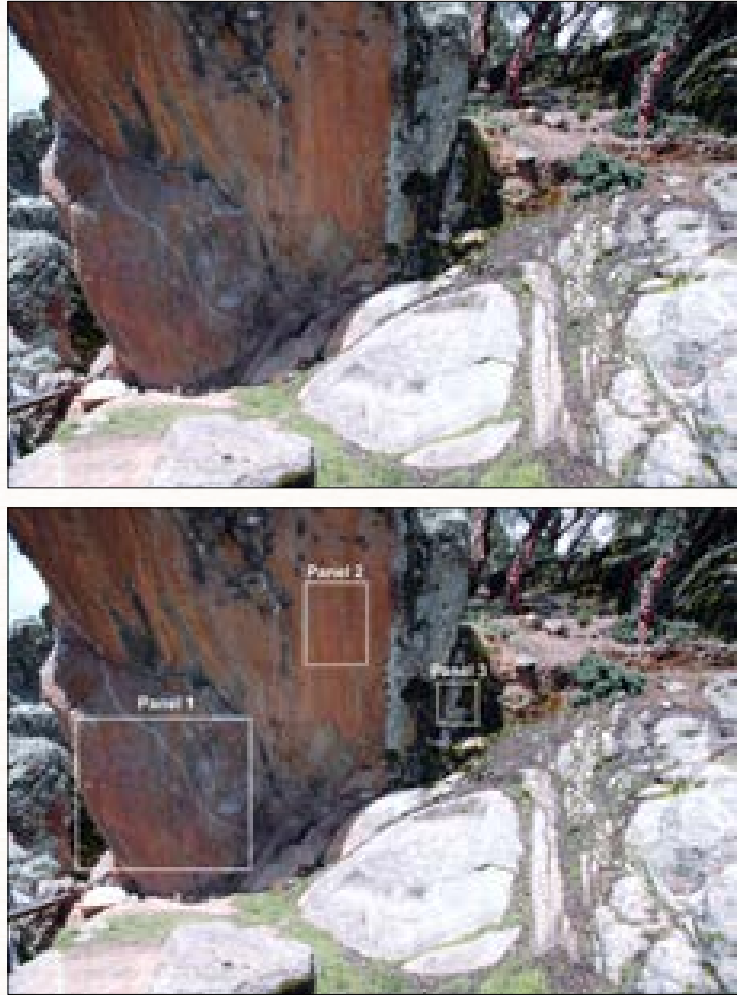


Fig. 8a,b. Banderani, al frente de las pinturas se nota una roca esculpida. –
b: Ubicación de los paneles 1, 2 y 3. Foto: Matthias Strecker, febrero de 2023

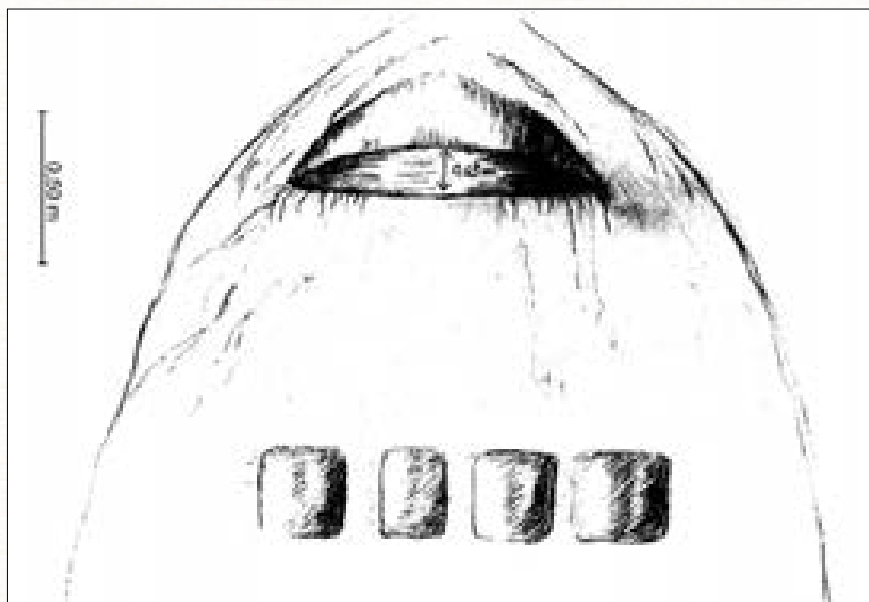
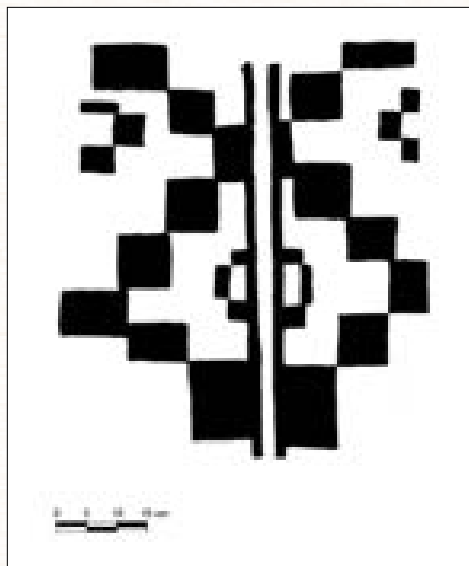
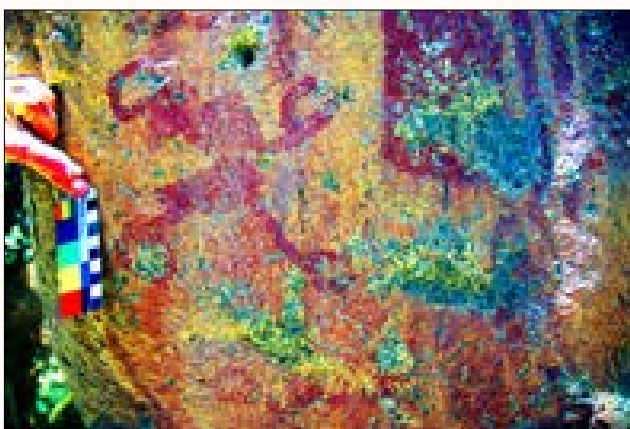
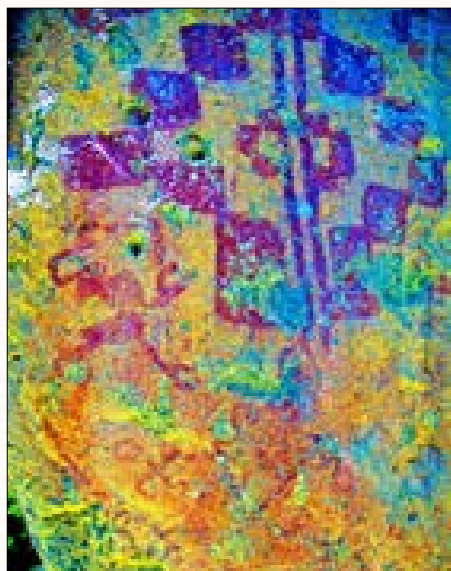


Fig. 9. Banderani, roca esculpida. Dibujo: Gertrud Weber.



Figs. 10-11. Panel 1, detalle. Foto: Robert Mark (DStretch³, canal lds). Dibujo: Matthias Strecker.



Figs. 12-13. Panel 1, detalles. Foto: Matthias Strecker (DStretch, canal lds).

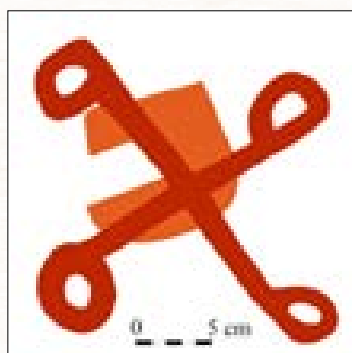
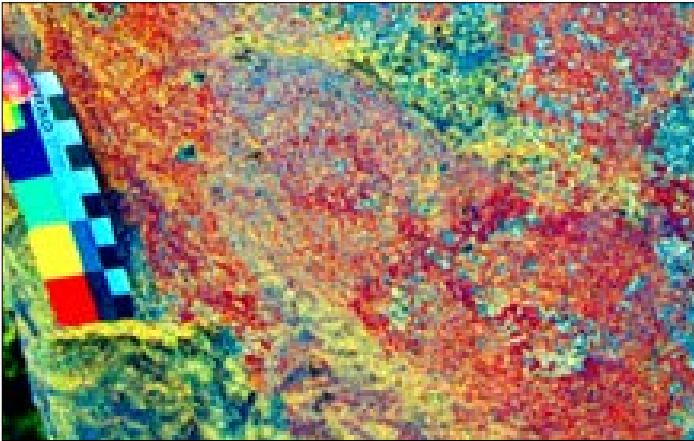


Fig. 14. Panel 1, detalle. Dibujo: Rainer Hostnig. Se nota la superposición de la figura cruciforme sobre una pintura anterior.

3 Programa de “mejoramiento” de imagen de Jon Harman, que permite reforzar ciertos canales de color y reconocer mejor las pinturas rupestres. Ver <http://www.dstretch.com/>



*Fig. 15. Detalle de la figura cruciforme inferior:
Foto: Matthias Strecker (DStretch, canal lds).*



*Fig. 16. Panel 1, detalle a la derecha.
Foto: Matthias Strecker (DStretch, canal lre).*



Figs. 17-18. Panel 1, detalle a la derecha. Fotos: Emily Royer (DStretch, canal lds) y Matthias Strecker (DStretch, canal lre).



*Fig. 19. Panel 2, detalle.
Foto: Robert Mark (DStretch, canal lds).*



Fig. 20a,b. Panel 3. Foto: Robert Mark (DStretch, canal LABaxb).

Maks Portugal Zamora (1954) y posteriormente Osvaldo Rivera Sundt (1977) atribuyeron los dos elementos principales de las pinturas rupestres de Kopakati – la composición abstracta en forma de un motivo escalonado (Figs. 10-11) y la cruz concéntrica (Fig. 19) – al Horizonte Medio, específicamente a la cultura Tiwanaku, apreciación que merece estudios más profundos, ya que el motivo escalonado puede adscribirse a varias épocas precolombinas. M. Strecker (2016: 40) tentativamente propuso una asignación al Formativo encontrando cierta correspondencia a la iconografía de la tradición Pajano o Yayamama en una piedra esculpida de Titimani (ibid.: 43, Fig. 2.35). Sin embargo, no se debería descartar una asignación cronológica al periodo Inka, en particular en el caso de la figura escalonada que también muestra un parecido a motivos ajedrezados incaicos (ver, por ejemplo, de Rojas y Silva 2008: 62, 128).

Los elementos cruciformes, cuyas líneas terminan en círculos (Figs. 12-15), recuerdan una figura de los *t'oqapu*⁴ incaicos que conocemos de tejidos incaicos (Fig. 21). Se trata de un elemento con líneas cruzadas que terminan en pequeños rectángulos o, en otros casos, en círculos (de Rojas y Silva 2008: 17, 31, 37, 123, 137).

Frame (2014: 247) hace referencia a *t'oqapus* enmarcados y sin marcos. Nuestra propuesta de representación de un *t'oqapu* en pinturas rupestres de Kopakati no debe sorprender, si tomamos en cuenta que el sitio presenta otros rasgos indudables de la cultura incaica como cerámica en superficie y las rocas esculpidas. Otro elemento de *t'oqapu*, “la llave inka”, fue identificado en las pinturas rupestres de Manquiri, Depto. de Potosí (Saavedra 2020, Cruz 2020). En ambos casos falta el contorno o marco cuadrangular de tales elementos que encontramos en los tejidos. Sin embargo, según nuestro criterio, la similitud del motivo rupestre con los elementos geométricos cruzados del *t'oqapu*, resaltados en el tejido de la Fig. 21, es tan notoria que podemos hablar de la representación de un *t'oqapu*. Estos signos simbólicos se mantenían hasta la Colonia. Elena Phipps (2018: 661, Fig. 6.4.7) publica la foto de un *uncu* del siglo XVII, decorado con dos leones al estilo de la iconografía real española, además numerosos *t'oqapus* incluyendo el signo a que nos referimos.

La composición geométrica de una figura cruciforme en el Panel 2 (Fig. 19) recuerda una pintura

rupestre de Lajasmayu, Betanzos, Depto. de Potosí (Figs. 22-23). En ambos casos, los brazos de la cruz terminan en pequeños círculos y líneas concéntricas rodean la figura central. No contamos con una asignación cronológica de la pintura de Lajasmayu, pero suponemos que pertenece a una fase prehispánica tardía.

Por otro lado, los dibujos del Panel 3 muestran el uso continuo del sitio hasta el periodo republicano. Lamentamos que Kopakati se encuentre tan desprotegido y afectado por vandalismo, a pesar de la enorme importancia ritual del sitio para los pobladores originarios aymaras hasta nuestros días.

Agradecimiento

Agradecemos a la Dra. Elisabeth Arkush por su revisión de la versión preliminar de nuestro artículo y sus sugerencias importantes.

Bibliografía

- Arkush, Elizabeth
2005 Inca ceremonial sites in the southwest Titicaca basin. En: C. Stanish, A. Cohen y M. Aldenderfer (eds.), *Advances in Titicaca Basin Archaeology – 1*: 209-242. Cotsen Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles.
- Christie, Jessica Joyce
2006 Inca Copacabana. A reconstruction from the perspective of the carved rocks. En: *Anthropos*, 101: 179-201. St. Augustin, Alemania.
- Chukiwanca, Wascar et al.
1994 Profanos y vandálicos destruyen el sitio sagrado de la wiphala. En: *El Diario*, 6.5.1994. La Paz.
- Cruz, Pablo
2015 Tatala Purita o el influjo del rayo. Arte rupestre anicónico en las altas tierras surandinas (Potosí, Bolivia). En: *Boletín N° 29*: 51-70. SIARB, La Paz.
- 2020 El inka en su mínima expresión: un *t'oqapu* en el arte rupestre de la región de Potosí. En: *Boletín N° 34*: 66-71. SIARB, La Paz.

4 “Los *t'oqapu* son diseños geométricos de contorno cuadrangular o rectangular que componen una serie estandarizada de símbolos. Los mismos se presentan generalmente en prendas textiles vinculadas con la élite inka o con contextos rituales, aunque también pueden presentarse en objetos de madera, metal y cerámica. ... Bien que existe un consenso historiográfico en considerar los *t'oqapu* como diseños cargados de significación y no meros elementos decorativos, no existe todavía un acuerdo acerca de la función que ellos desempeñaron, ni de sus significados particulares. En efecto, ellos fueron interpretados como ideogramas de un desconocido sistema comunicacional, como símbolos distintivos de determinadas espacialidades, grupos, soberanos, divinidades, o como emblemas heráldicos ... No obstante estas y otras interpretaciones, los *t'oqapu* refieren al poder del Inka, lo cual se refleja igualmente en el alto nivel de estandarización que tuvieron estos diseños y en la naturaleza de los soportes que los vehiculizaron.” (Cruz 2020: 66-67).

- de Rojas y Silva, David Vicente
2008 Los tokapu, graficación de la emblemática Inka. CIMA Producciones, La Paz.
- Frame, Mary
2014 Tokapu: un código gráfico de los inkas. Segunda parte: las configuraciones y familias de los elementos. En: *Sistemas de notación Inka: Quipu y Tocapu*. Actas del Simposio Internacional Lima, 15-17 de enero de 2009 (Carmen Arellano Hoffmann, ed.): 247-282. Lima
- Mark, Robert y Evelyn Billo
2009 Recientes aplicaciones del mejoramiento digital de imágenes en la documentación de arte rupestre de Bolivia. En: *Boletín N° 23*: 49-58. SIARB, La Paz.
- Pantoja Andrade, Willy
1989 Relevamiento de Kopa Kati, Provincia Manco Kapac. En: *Etnología*, Año XIII, N° 17-18, p. 28-35. Museo Nacional de Etnografía y Folklore, La Paz.
- Phipps, Elena
2018 Garments, *tocapu*, status, and identity. En: *The Oxford Handbook of the Incas* (S. Alconini y R. A. Covey, eds.): 645-667. Oxford University Press, New York.
- Portugal Zamora, Maks
1945 Arqueología y pictografías de Copacabana. En: *Revista Geográfica Americana*, Vol. XXIV, N° 147: 347-353. Buenos Aires.
- 1954 Noticia arqueológica de la provincia Manco Kapac. En: *Khana*, Revista Municipal de Arte y Letras, III, N° 5-6: 49-56. La Paz.
- 1977 Estudio arqueológico de Copacabana. En: *Jornadas Peruano-Bolivianas de Estudio Científico del Altiplano Boliviano y del Sur del Perú*, Tomo II, p. 285-323. La Paz.
- 1978 Aspectos de la pictografía y petrografía prehispánica del Altiplano Boliviano. En: *El Diario*, 10.9.1978, 12.9.1978, 15.9.IX/1978, 16.9.1978 y 17.9.1978. La Paz.
- Portugal Zamora, Maks y Dick Ibarra Grasso
1957 Copacabana. El Santuario y la arqueología de la península e islas del Sol y de la Luna. Editorial Atlantic, Cochabamba.
- Ramos Gavilán, Alonso
1976 Historia de Nuestra Señora de Copacabana. 2ª edición completa, según la impresión príncipe de 1621. Academia Boliviana de la Historia, La Paz.
- Rivera Sundt, Oswaldo
1977 Las pictografías de Banderani. En: *El Diario*, 6.7.1977. La Paz.
- Saavedra, Rosario
2020 Aproximación al arte rupestre del sitio Ayasamana, región de Manquiri, Potosí. En: *Boletín N° 34*: 48-65. SIARB, La Paz.
- Sagárnaga Meneses, Jédu Antonio y Pierangelo Razzini F.
1984 El sitio de Qopa Qati. Ms. 23 p. Centro de Estudios Precolombinos, Copacabana. (*Pinturas*)
- Strecker, Matthias
1991 Comentario al artículo de María de los Angeles Heredia Z. y Claudia Rivera C.: Los Petroglifos de Achocalla, Departamento de La Paz, Bolivia. En: *Boletín No. 5*: 76-79. SIARB, La Paz.
- 2010 Kopakati, Copacabana. Nueva inspección del sitio y observaciones. Informe para la Dirección de Turismo de la H. Alcaldía de Copacabana y la Unidad de Arqueología, Ministerio de Culturas. La Paz, 5.7.2010. Manuscrito en archivo SIARB.
- 2016 Introducción. En: *Arte Rupestre de la Región del Lago Titicaca (Perú y Bolivia)*: 9-49, 326. *Contribuciones al Estudio del Arte Rupestre Sudamericano*, N° 8. SIARB, La Paz.
- Strecker, Matthias y Rainer Hostnig
2016 Nuevas consideraciones sobre el arte rupestre postcolombino de la región del Lago Titicaca. En: *Arte Rupestre de la Región del Lago Titicaca (Perú y Bolivia)*: 240-266, 352-355. *Contribuciones al Estudio del Arte Rupestre Sudamericano*, N° 8. SIARB, La Paz.
- Strecker, Matthias, José María López Bejarano y Elizabeth Arkush
2016 Los Monumentos Rupestres Incaicos en la Región del Lago Titicaca (Copacabana e Isla del Sol). Notas Preliminares. En: *Arte Rupestre de la Región del Lago Titicaca (Perú y Bolivia)*: 217-239, 351. *Contribuciones al Estudio del Arte Rupestre Sudamericano*, N° 8. SIARB, La Paz.

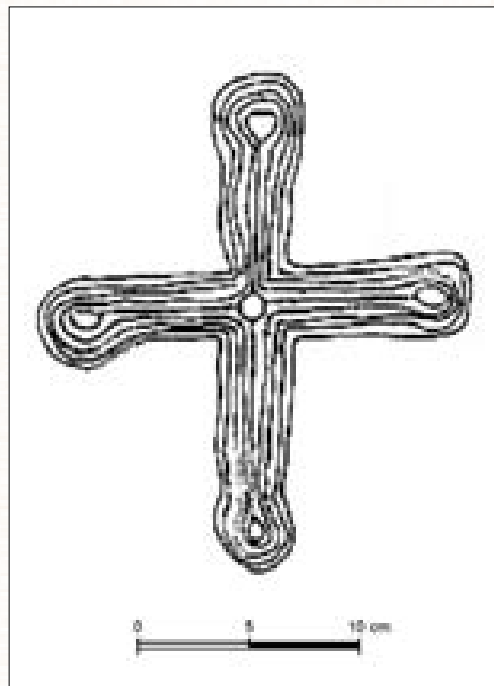
Strecker, Matthias y Freddy Taboada

2008 Avances en la investigación del arte rupestre en la cuenca del lago Titicaca, Bolivia. En: Arqueología de las tierras altas, valles interandinos y tierras

bajas de Bolivia. Memorias del I Congreso de Arqueología de Bolivia (Claudia Rivera, ed.): 89-96. IIAA-PIEB-ASDI/SAREC, La Paz.



Fig. 21. Unku incaico con representación de t'oqapus, proveniente de Ancón, Lima, Perú. Staatliche Museen zu Berlin, Preußischer Kulturbesitz, Museum für Völkerkunde. Nótese el elemento con líneas cruzadas que terminan en pequeños rectángulos.



Figs. 22-23. Lajasmayu, Betanzos, Depto. de Potosí. Pintura cruciforme.
Foto: Emily Royer. Dibujo: Jorge Aranibar.

Rainer Hostnig
SIARB
Cusco, Perú

Caminos prehispánicos con piedras grabadas en la vertiente oriental andina El caso de Usicayos y Coasa en Carabaya, Puno (Perú)¹

Engraved stones at pre-Hispanic roads on the eastern side of the Andes. The case of Usicayos and Coasa, Carabaya, Puno (Peru)

Recibido: 3 de marzo, 2024 – Aceptado: 3 de julio, 2024

Resumen

El autor presenta cuatro sitios con petroglifos en el distrito de Usicayos en la vertiente oriental andina de Puno (Perú); forman parte integrante de tramos del sistema vial pre- y posthispánico local que interconectaba pisos ecológicos y asentamientos humanos, venciendo la difícil topografía del distrito. La singularidad de estos sitios consiste en el tipo y emplazamiento del soporte rocoso empleado para los grabados, los que fueron ejecutados intencionalmente sobre piedras incorporadas en determinados tramos de los caminos. Se postula que los petroglifos, muchos de ellos desgastados por el continuo pisoteo de llamas, caballos y transeúntes, deben haber sido producidos en el marco de rituales propiciatorios de pobladores, dedicados al caravaneo, para atraer el éxito en los viajes y asegurar el bienestar de los animales.

Palabras claves: caminos prehispánicos, piedras grabadas, Carabaya, Puno, Perú

Abstract²

The author presents four sites with petroglyphs in the district of Usicayos on the eastern side of the Andes, Puno (Peru); They are an integral part of sections of the local pre-Hispanic road system that connected ecological zones and human settlements, overcoming the difficult topography of the district. The uniqueness of these sites lies in the type and location of the rock substrate used for the engravings, which were intentionally executed on stones incorporated in certain sections of the roads. It is postulated that the petroglyphs, many of them worn by the continuous trampling of llamas, horses and pedestrians, must have been produced within the framework of propitiatory rituals of people transporting goods with llama caravans, seeking, therefore, success in their journeys and ensuring the welfare of the animals.

Key words: pre-Hispanic roads, engraved stones, Carabaya, Puno, Peru

Introducción

La provincia de Carabaya se ha hecho conocer en los últimos veinte años por su enorme riqueza de sitios rupestres con pinturas rupestres y petroglifos, que cronológicamente abarcan desde el Precerámico hasta la época colonial. Los mayores avances, a nivel de registro, documentación, análisis iconográfico e interpretación, conciernen a los sitios con pinturas rupestres en los distritos altoandinos de Macusani, Corani e Ituata, donde las investigaciones se

realizaron a lo largo de los últimos dos decenios (Hostnig 2003, 2007, 2010; Vega-Centeno 2008, 2022; Almonte y Aroquipa 2013; Flores y Cáceda 2012). Sobre el arte rupestre de la vertiente oriental andina de Carabaya recién contamos con un panorama más amplio desde fines del 2022, cuando salió publicado el segundo libro sobre el patrimonio cultural y natural de la provincia (Municipalidad de Carabaya 2022). El libro en cuestión incluye capítulos extensos sobre manifestaciones rupestres poco conocidas de los distritos de Ollachea, Coasa y Usicayos (Almonte y Hostnig 2022;

1 Este artículo representa una versión ampliada de la ponencia titulada “Pisoteando petroglifos. Caminos prehispánicos con piedras grabadas en la vertiente oriental andina. El caso de Usicayos y Coasa en Carabaya, Puno”, presentada en el IV CONAR en la ciudad de Salta el 14 de abril 2023.

2 Texto del autor, corregido por Monica Barnes.

Hostnig y Sotomayor 2022). Estos tres distritos se inician en las cumbres de la Cordillera de Carabaya y se extienden hasta la ceja de selva o, como en el caso de Coasa, hasta el llano amazónico, abarcando en conjunto todos los pisos ecológicos de la vertiente oriental de la Cordillera. Los sitios rupestres en este ámbito se concentran mayormente entre los 2800 y 3700 m.s.n.m, en los pisos ecológicos de quechua y suni, dedicados a la producción agrícola. Varios de estos sitios se encuentran asociados a caminos y a contextos funerarios prehispánicos que a su vez están relacionados con asentamientos humanos de épocas preinca e inca.

Objeto del artículo son los petroglifos hallados en los distritos de Usicayos y Coasa (Fig. 1) que tienen la particularidad de no solo estar relacionados con caminos prehispánicos, sino de formar incluso parte integral de ellos. Antes de entrar en la descripción pormenorizada de los cuatro sitios registrados, se realizará una mirada al sistema vial prehispánico de la región, en base a las escasas referencias halladas en la literatura y en observaciones propias. En las consideraciones finales propongo una hipótesis sobre la función y el significado de los petroglifos.

Contexto arqueológico e histórico de la zona de estudio

Los valles orientales de Puno, ubicados en las provincias de Carabaya y Sandía, pertenecen a las regiones arqueológicamente menos conocidas de los Andes peruanos. Carecemos de información sobre cuándo y de donde llegaron los primeros pobladores que se asentaron en el área. Es probable que hayan sido grupos de pastores y agricultores, oriundos de las zonas altas de estas provincias que buscaron ampliar la frontera agropecuaria, descendiendo paulatinamente por la vertiente amazónica de la Cordillera, adaptando su forma de vida y sus técnicas de producción gradualmente a las nuevas condiciones ecológicas, edáficas y geomorfológicas de este espacio. Aún falta por establecer si este proceso de la colonización de los valles tuvo sus inicios en el Formativo o recién a partir del nuevo milenio de nuestra era.

Durante el Horizonte Medio (periodo Tiwanaku), los valles orientales pueden haber recibido contingentes importantes de pobladores provenientes del Omasuyo altiplánico (cuenca noroccidental del Lago Titicaca), los que como los *kallawaya* eran puquina-hablantes (Bouysse-Casagne 2010, Cerrón-Palomino 2010). La etnia de los *kallawaya* se extendió desde la provincia Bautista Saavedra en el departamento de La Paz hasta la actual provincia de Carabaya en Puno. Según Bouysse-Cassagne (2017), citando al cronista Polo de Ondegardo, mantuvieron una estrecha relación con las poblaciones del altiplano cercano. Durante este periodo, las rutas comerciales y el intercambio

de productos deben haberse intensificado, con ello también la implementación de caminos entre los pueblos y entre los pisos ecológicos. Este sistema vial luego fue extendido y mejorado por los incas. Es de suponer también que la construcción del impresionante sistema de andenerías en Coasa y Usicayos haya comenzado en el Horizonte Medio, para ser continuada en los siglos posteriores.

Al colapsar el estado tiwanacuense alrededor del año 1000 d.C. y a lo largo del Periodo Intermedio Tardío o Periodo Altiplano, se produjeron importantes cambios a nivel sociopolítico y territorial en las sociedades andinas, a las que la población de los valles orientales no puede haber estado exento. En esta época, marcada por frecuentes conflictos entre señoríos locales, las poblaciones dispersas se vieron obligadas a buscar protección en asentamientos fortificados en lugares estratégicos. Ejemplos en Usicayos son las *pukaras* de Marka Marka Choquechampi, Llactapata y Wat'akunka, ubicados en promontorios protegidos por profundos acantilados.

A partir del último tercio del siglo XV, Pachacutec Inca Yupanqui y luego Tupac Inca Yupanqui se interesaron en el área por su riqueza aurífera. Bajo el reinado de Tupac Inca Yupanqui tuvo lugar la pacificación de la región y la anexión de los valles orientales (Murúa [1590] 1962-64). Con el traslado de mitimaes a Carabaya y Sandía, los incas iniciaron la explotación de oro a gran escala y ejercieron el control militar y administrativo de la zona hasta la llegada de los españoles (Bouysse-Cassagne 2017). Ejemplos de asentamientos incas de importancia son Wat'amarka en Coasa, Marka Marka Choquechampi y Marka Marka de Phusca en Usicayos (Tapia 1985, Flores et al. 2012, Hostnig 2010, Merma 2021, Hostnig y Sotomayor 2022). En Phusca, Usicayos, cerca de la ceja de selva, los incas construyeron un centro administrativo de grandes dimensiones. El nombre Phisca Punku hace alusión a los cinco vanos de acceso de una *kallanka* que cierra una extensa plaza en el lado noreste. Bajo el dominio incaico se mejoraron y ampliaron tanto el sistema de andenerías como la red vial, conocido localmente como *Mauka Ñan*. Asociadas a los asentamientos prehispánicos en las partes altas se encuentran los lugares de entierro, con chullpares adosados a los riscos o exentas, revestidos con una capa de barro y decorados con diseños geométricos. Ejemplos son las torres funerarias de Wat'amarka en Coasa (Tapia 1985), así como los sitios de Phichu, Ukankacho Salto Kucho y Ayawasiyoq en Usicayos. Gran parte de las tumbas en los riscos está asociada con pinturas rupestres de motivos figurativos y abstractos (Hostnig y Sotomayor 2022).

La red vial de la zona de estudio

Desde que se inició el aprovechamiento de la vertiente oriental de la Cordillera para fines agropecuarios



Fig. 1. Mapa de la provincia de Carabaya con resalte de color de los distritos Coasa y Usicayos.



Fig. 2. El Qhapaq Ñan en el Omasuyos, según el Informe de Campaña 2008 del Proyecto Qhapaq Ñan, (Ministerio de Cultura, 2020). Imagen satelital: Google Earth (2013).

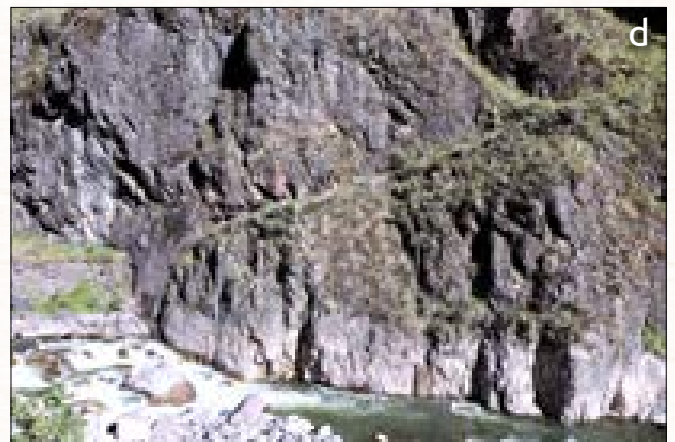


Fig. 3. a-b: Escalinatas y calzada del camino inca de Uchuhuma a Upina en Coasa; c: puente inca de Tambillo; d: camino inca en el valle de Ollachea.

y mineros, en lo que ahora son las provincias de Carabaya y Sandía, los caminos, que interconectaban los asentamientos humanos y que facilitaban el acceso a los recursos tierra, minerales y otros productos en la vertiente amazónica, se convirtieron con el tiempo en una compleja red vial, transitado por gente y caravanas de llamas. Los caminos principales siguieron los cursos de los ríos como ejes principales, mientras sus ramales, venciendo la abrupta geografía de zona, interconectaban los asentamientos humanos y facilitaron la comunicación entre los valles, el altiplano y la selva alta y baja.

Al forjarse el imperio incaico con la expansión territorial hacia los cuatro suyos, la mejora de los caminos era esencial para la movilización de las tropas, el transporte de productos y el control de las poblaciones sojuzgadas. Aparte de mejorar los caminos existentes – probablemente con mitimaes traídos del altiplano –, los incas, conscientes de la importancia estratégica de los caminos, mandaron a construir también nuevas vías para integrar las regiones incorporadas al imperio (Fig. 3).

Entre los años 2003 y 2004, el Proyecto Qhapaq Ñan a cargo del entonces Instituto Nacional de Cultura llevó a cabo el registro de caminos prehispánicos y sitios arqueológicos asociados en la región de Puno. Las actividades del Proyecto, sin embargo, se centraron en la zona altiplánica y en los ramales transversales que traspasando la Cordillera Occidental se conectaban con los asentamientos prehispánicos en la vertiente occidental de la cordillera y de la costa en los departamentos actuales de Arequipa, Moquegua y Tacna. El extremo norte de la región Puno – las provincias actuales de Carabaya y Sandía – aún no ha sido objeto de estudio.

En el Collasuyo, el Inkañan o Qhapaq Ñan, luego de cruzar La Raya y pasar por Ayaviri y Pucará, se dividió en dos ramas, la principal corriendo por el sur del Lago Titicaca hacia Bolivia y la otra, conocido como Uma Ñan, circundando el lago por la ribera del norte (Huancané, Mojo). Del eje principal, entre Ayaviri y Pucará, se desprendió un camino secundario que conectó Asillo con Azángaro. A la altura de Asillo, otro ramal se dirigió hacia el actual distrito melgareño de Nuñoa y de allí a Macusani en la zona altoandina de Carabaya (Vázquez de Espinosa [1628] 1969; Ministerio de Cultura 2020; López 2012) (Fig. 2).

Contamos con información puntual sobre determinados tramos de caminos prehispánicos en Carabaya gracias a los trabajos de Von Hagen (1975), la prospección de Coben y Stanish (2005) y de Hostnig y Sotomayor (2022) en Usicayos. Von Hagen proporcionó una descripción detallada del puente inca de Tambillo en Ituata (Fig. 3c), mientras que

Coben y Stanish (2005) llaman la atención sobre la existencia de un camino incaico que conectaba los asentamientos humanos y centros ceremoniales en ambos márgenes del río Macusani u Ollachea. Opinan que servía además para mantener el dominio sobre el valle y para controlar la ruta a las minas de oro en la cuenca baja.

De acuerdo a López (2012), “esta red de caminos facilitó el control y la administración de los recursos existentes en el territorio conquistado y permitió el desplazamiento de ejércitos, administradores y caravanas de llamas transportando los bienes hacia los centros administrativos localizados en esta región...”.

Los distritos de Coasa y Usicayos destacan por una red vial prehispánica particularmente compleja, con algunos tramos en buen estado. En Coasa sobresale un camino ancho y elevado que desde Uchuhuma se dirige a Upina en Ituata, venciendo un abra; hay otro que comienza muy cerca de la capital distrital y se desplaza por la margen izquierda del río Coasa y un tercero que desde Esquena baja hacia el complejo arqueológico de Wat’amarka (Hostnig 2010, 2022). En Usicayos se han conservado varios tramos de caminos prehispánicos transversales y longitudinales, antiguo sistema vial conocido localmente como *Mauka Ñan*. Hay uno, en parte empedrado y con escalinatas, que sube al sitio arqueológico inca de Marka Marka Choquechampi, otro –solo preservado en un corto tramo– cerca del abra y el asentamiento prehispánico de Llaqtapata de Phusca. Un camino descende desde Phisca Punku en Phusca por la cuchilla de un cerro a Marka Marka entre los ríos Phusca y Usicayos, para perderse luego en la ceja de selva. Existen otros que desde las *pukaras* en la margen derecha del río Usicayos se comunican con los sitios funerarios. Cerca de la capital distrital, en la ribera izquierda del río Usicayos, corre el camino incaico que interconectaba Marka Choquechampi con Phisca Punku y Marka Marka de Phusca; está protegido del agua del río por un grueso muro de contención y en el lado de la pendiente se encuentra flanqueado por el muro ancho de un andén agrícola. Uno de los tramos del *Mauka Ñan* cruza el sector de Phichu debajo del asentamiento prehispánico de Llaqtapata, mientras que el otro descende de la *pukara* Ukankachu Salto K’uchu para luego continuar por la margen derecha del río Usicayos.

Todos estos caminos que siguieron los cauces de los ríos, los valles y quebradas y que trasmontaron cerros escarpados, interconectaban los asentamientos humanos en este ámbito. Servían también para el transporte de productos entre los diferentes pisos ecológicos y para el intercambio de productos entre pobladores de los valles orientales y de los pueblos asentados en el altiplano y, en la ceja de selva del distrito, con etnias amazónicas.

En la actualidad solo se conservan algunos tramos de esta red vial de Coasa y Usicayos. Son aquellos que se salvaron de la destrucción por la construcción de carreteras, la expansión de la frontera agrícola y la conversión en caminos de herradura.

Caminos prehispánicos con petroglifos

La existencia de petroglifos ejecutados en piedras que se encuentran empotradas en caminos prehispánicos es una singularidad del arte rupestre de Carabaya, Puno. Hasta la fecha son cuatro los caminos, tres en Usicayos y uno en Coasa, que exhiben esta particularidad.

Las piedras empleadas en la construcción de los caminos parecen ser lutita metamorfozada, según la apreciación del geólogo Carlos Benavente (comunicación personal). La abundancia de cuarzo en las rocas de la zona hace que éstas sean de gran dureza, lo que explica la escasa profundidad de los surcos de los petroglifos en los sitios.

El diseño de las figuras se hizo en base a trazos superficiales con una anchura de entre 2 y 4 cm. Se observa la aplicación de dos técnicas: La más frecuente es el picoteado discontinuo superficial, dando forma a las figuras mediante puntos de diferente densidad. La otra es una combinación de raspado y posterior picoteado discontinuo superficial. En ambos casos hay una gran variación en la densidad de puntos que componen las figuras representadas. En la segunda técnica, el raspado sirvió para trazar la silueta de las figuras. Sobre la figura raspada fue realizado el picoteado con densidades muy desiguales de puntos (Fig. 4a-b). Para la ejecución de los grabados mediante la técnica combinada, los artífices de los petroglifos deben haber empleado dos herramientas distintas: un raedor de piedra para el raspado y una piedra dura en forma de un punzón para el picoteado. El picoteado produjo bordes irregulares de las figuras, lo que dificulta la identificación de algunos motivos.

Caminos con petroglifos en Usicayos

En Usicayos se han registrado hasta la fecha tres caminos prehispánicos con petroglifos. El primero interconecta el asentamiento de Llactapata (Periodo Altiplano Tardío - Horizonte Tardío) con el sector de Ukankachu Salto K'uchu, lugar funerario en un farallón que desciende al río Usicayos. El segundo, el más importante – por el elevado número de piedras grabadas registradas – es el que baja hacia el sector funerario de Phichu. El tercero corre a lo largo de la cuchilla donde está situado el sitio preinca de Marka Marka en la comunidad de Phusca. En la imagen satelital de la Fig. 5 podemos apreciar una aproximación a los tramos conservados de la red vial de Usicayos, en base a los datos recopilados. El dibujo del camélido indica los tramos con petroglifos.

Sector Ukankachu Salto K'uchu

Este tramo forma parte del camino que enlaza los asentamientos prehispánicos preincas e incas en la margen derecha del río Usicayos. Desciende desde la parte nuclear del complejo arqueológico de Llactapata, ubicado en un espolón de la montaña encima del cañón del río Usicayos, por una cuesta muy empinada en zigzag hacia el farallón en la parte baja, donde se encuentran varias estructuras funerarias, adosadas a la pared rocosa. El camino está parcialmente empedrado y provisto de escalinatas; contiene muros de contención para estabilizar la vía (Fig. 6).

Dante Sotomayor, oriundo de Usicayos, fue el primero en identificar años atrás varias piedras con figuras de llamas grabadas en el camino. Acompañado por él en la visita de junio de 2022, solo logramos localizar tres piedras con grabados. Es probable que haya otros grabados ocultos por la champa y tierra.

La piedra con el mayor número de grabados es de superficie casi plana y se encuentra empotrada en el borde del camino en el lado de la pendiente (Fig. 7). Los grabados, dispuestos en posición horizontal, fueron realizados mediante la técnica del picoteado discontinuo poco profundo. Son apenas discernibles debido a lo superficial de los surcos, su desgaste y el crecimiento de líquenes. Se pudo aislar un total de tres camélidos de diseño lineal y perfil absoluto, pero varios surcos no permiten una clara identificación de los grabados por los líquenes que cubren los surcos y otras partes de la piedra. El camélido más grande mide 14 cm de alto por 12 cm de ancho. Es igual que los demás camélidos altamente esquematizado, de formas ortogonales. La cola es recta y en posición horizontal.

El picoteado debe haberse realizado con la piedra en su ubicación actual. Ésta ha sufrida a lo largo de los siglos la pisada de gente y animales. Por lo estrecho del camino, el pisoteo de la piedra en la subida o bajada era inevitable.

Sector Phichu Uruy

El camino de este sector se encuentra a unos 4,5 km en línea recta río abajo de Llactapata, en la margen derecha del Usicayos. Parte del asentamiento prehispánico preinca-inca de Wat'akunka, ubicado a 3380 m.s.n.m. y atraviesa primero un extenso sector de andenes para luego descender abruptamente y en varias zigzags por la cuesta empinada de la montaña hasta el fondo de una quebrada, a 3260 m.s.n.m. Para vencer los 110 metros de desnivel del camino por la cuesta, éste se desenvuelve en zigzag y tiene algunos tramos con escalinatas (Fig. 8). El sector atravesado por el camino en esta parte lleva el nombre de Phichu Uruy. En el fondo de la quebrada el *Mauka Ñan* cruza un riachuelo

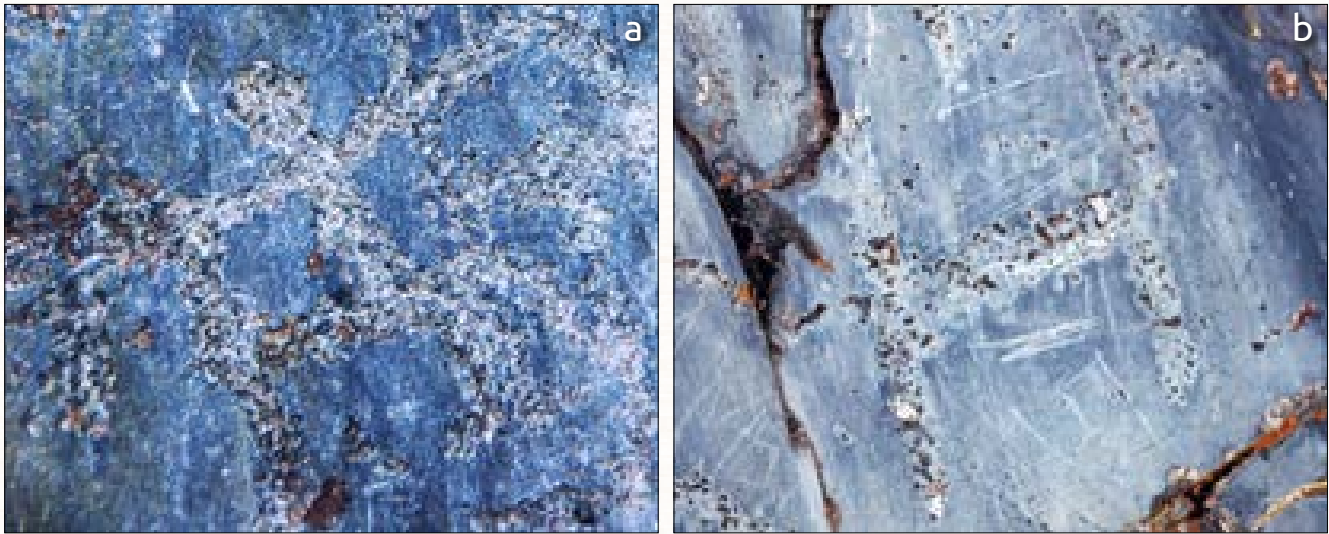


Fig. 4. Las dos técnicas usadas en la ejecución de los petroglifos.
a: picoteo superficial denso sin raspado previo de la silueta del motivo, sitio Jucuntitra, Coasa;
b: raspado y posterior picoteado superficial, sitio Pichu Uray, Usicayos.



Fig. 5. Ubicación de los tramos conservados del Mauka Ñan en Usicayos.



Fig. 6. Camino prehispánico en el sector Ukankachu Salto K'uchu, debajo del sitio arqueológico de Llactapata.

Fig. 7. Camélidos de trazo lineal en una de las gradas del camino en Ukankachu Salto K'uchu (calco electrónico sobre fotografía digital).



Fig. 8. Tramo del camino prehispánico que desciende a Phichu.



Fig. 9. Huella de pezuñas de camélidos en el camino del sector Phichu Uray.

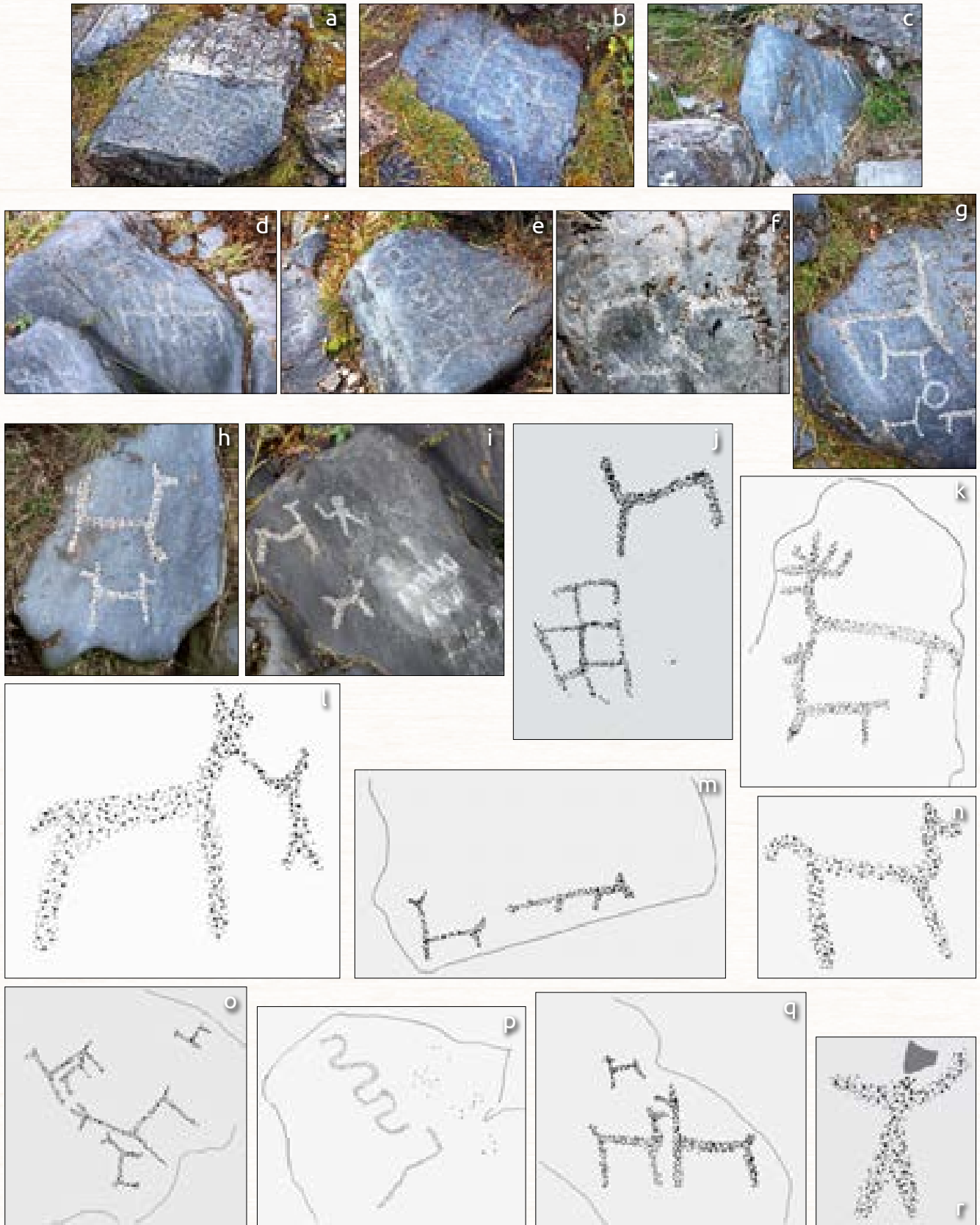


Fig. 10a-r: petroglifos en piedras del camino en el sector Phichu Uray
(g-i: calco digital ejecutado sobre fotografías).

mediante un antiguo puente (hoy destruido) y continua luego por la ladera del cerro enfrente. En los farallones en la margen izquierda de la quebrada se encuentra el sector funerario de Phichu, con varias chullpares adosados a la roca; desgraciadamente ha sido en gran parte salvajemente vandalizado por buscadores de tesoros y pobladores locales que entregaron algunas piezas halladas en el sitio al Museo Municipal, donde se encuentran exhibidos precariamente. A lo largo de la pared rocosa y en algunos muros de tumbas existen pinturas rupestres atribuidas al Periodo Altiplano e inca (Hostnig y Sotomayor 2022). Estas pinturas, afectadas por pintas de visitantes, iconográficamente se distinguen notablemente de los grabados rupestres del camino. Entre los motivos registrados destacan grandes espirales rectangulares y cuadrangulares, círculos concéntricos y composiciones abstractas.

A media cuesta, en un tramo empinado del camino, registré en la visita del 2022 junto con el señor Sotomayor a lo largo de unos ciento cincuenta metros un total de 158 piedras con grabados en una o varias caras. Forman parte de los peldaños de las escalinatas o del empedrado del camino. Los grabados fueron hechos mediante dos técnicas: la de picoteado discontinuo superficial y la combinación del picoteado con el raspado. El número de figuras grabadas varía grandemente entre las piedras, desde una sola hasta diez y más figuras, ya sea en la cara horizontal o inclinada o, también, en las piedras usadas como peldaños de gradas en la cara vertical.

El camino fue transitado durante un prolongado periodo de tiempo por caravanas de llamas que dejaron las huellas de sus pezuñas hendidas grabadas en algunas de las piedras (Fig. 9). Para ocasionar este desgaste en piedras duras, debió haber habido un movimiento sumamente frecuente de recuas de llamas por dicho camino a lo largo de muchos años con animales que deben haber transportado cargas pesadas. Como en el caso anterior, gran parte de los grabados se encuentra hoy parcialmente cubierta con líquenes, champas de kikuyo (*Pennisetum clandestinum*) y tierra. Los líquenes son particularmente problemáticos ya que obliteran parte de las figuras, dificultando considerablemente su identificación.

Aunque gran parte de las figuras fueron ejecutadas siguiendo el mismo eje direccional, hay también motivos orientados en otras direcciones. En algunas piedras, las figuras se encuentran en direcciones opuestas. Es de suponer que la direccionalidad de los grabados estuvo en función de la postura que tomó el autor de los grabados en el trabajo.

El motivo predominante de los petroglifos son los camélidos. Están representados en diseño lineal y perfil absoluto (dos extremidades y una oreja) o en perspectiva mixta (cuerpo y extremidades de perfil absoluto, pero con dos

orejas). Las patas que en pocos casos terminan en pies, son por lo general rectas. En algunas piedras, toda la superficie plana visible está cubierta con grabados de camélidos, orientadas en diferentes direcciones. Identificamos camélidos hembras con crías, dos camélidos enfrentados (Fig. 10d), camélidos sujetos por figuras humanas y camélidos en rebaño y en fila (Fig. 10a-i). En una piedra partida, dos camélidos, ambos dirigidos hacia la derecha, están unidos mediante un trazo largo que representa una sogá o lazo. Uno de los extremos del lazo se desprende de la cola del camélido delantero en el lado derecho de la piedra, mientras que el otro extremo se encuentra unido al cuello del camélido que le sigue en el lado izquierdo (Fig. 10h). Es esta atadura la que permite identificar a los camélidos como llamas.

En la piedra presentada en la Fig. 11a llaman la atención dos camélidos cuyo tronco termina en cada extremo con el tercio delantero, siendo las dos cabezas orientadas en direcciones opuestas. En la piedra presentada en la Fig. 11a, llaman la atención dos camélidos cuyo tronco termina en cada extremo con el tercio delantero, con las dos cabezas orientadas en direcciones opuestas. Este motivo tiene una similitud formal con un grabado preinca en el sitio La Isla en San Pedro de Atacama, Chile (Berenguer 1999) y con petroglifos de figuras de camélidos registrados en Peñas Chicas, Antofagasta de la Sierra, en el noroeste de Argentina (Podestá 1986-1987; Aschero 1999, 2006). En el sitio chileno, el motivo de los camélidos unidos por sus cuartos traseros está acompañado de una figura humana, el llamado “Señor de los Camélidos”, que sostiene un cetro en cada mano. Las figuras registradas en Argentina se diferencian de las de Usicayos por tener cuatro cabezas (las extremidades también terminan en cabezas) y dos orejas por cabeza. Son construidas mediante dos líneas paralelas y no mediante el picoteo areal como en el caso de Phichu Uray. Desconocemos el significado y simbolismo inherente a esta peculiar y rara forma de representación de camélidos y si éstos coinciden con los motivos similares hallados en petroglifos de la zona andina del Trópico de Capricornio en Chile y Argentina, atribuidos tentativamente al primer milenio de nuestra era.

En otra piedra se observa un antropomorfo en posición frontal, junto a un grupo de camélidos, aunque sin una asociación clara con los animales. También hemos registrado la presencia de un cuadrúpedo que podría confundirse con un camélido si no fuera por los apéndices que sobresalen de la cabeza y que lo delatan como posible cérvido o *taruka* (*Hippocamelus antisensis*). Algunas figuras zoomorfas de cola larga y extremidades cortas parecen ser representaciones de cánidos, eventualmente zorros (Fig. 10m). Entre los pocos motivos abstractos se destaca una línea ondulada que posiblemente represente una serpiente (Figs. 10e y 10p). También se encuentran figuras entrecruzadas y confusas, que no hemos podido identificar claramente.

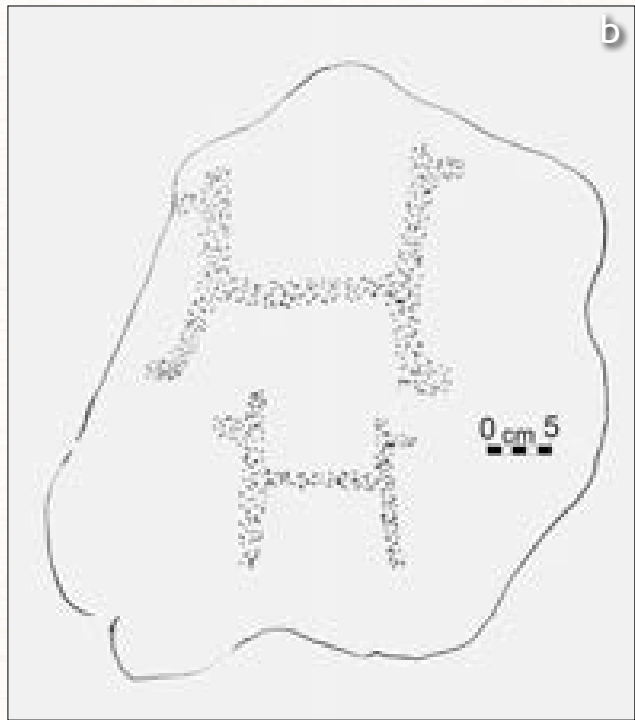


Fig. 11. a-b: camélidos unidos por el tronco en Pichu Uray; c: camélido bicapite en la sierra de Atacama (Berenguer 1999: 79); d: camélidos cuadrícéfalos en petroglifos de Antofagasta de la Sierra (Aschero 1999:116).

No todos los grabados parecen haber sido completados; en algunas piedras se observan marcas de percusión aleatorias o trazos que no forman un motivo reconocible. Los trazos percutidos que dan forma a los camélidos, varían grandemente en grosor o anchura y en la densidad de puntos. Algunos camélidos están representados mediante trazos de entre 3 y 5 milímetros de ancho, mientras que otros simplemente constan de una hilera de puntos o marcas de percusión con intersticios irregulares. Es posible que se trate de figuras inconclusas a manera de bocetos preliminares, donde se delineó el animal mediante una hilera de puntos para luego ampliar los trazos aumentando la densidad de los puntos. Motivos trazados con pocos puntos presentan a veces dificultades en la identificación de lo representado.

Muchas piedras están cubiertas parcial o enteramente con una alfombra de pasto, otras con líquenes que invisibilizan los grabados, por lo que la cantidad de piedras grabadas es probablemente mucho mayor a la registrada.

Sector Marka Marka

Uno de los caminos prehispánicos mejor preservados de Usicayos conecta el complejo arqueológico inca de Phisca Punku en Phusca con el asentamiento preinca de Marka Marka, situado en la cresta de la montaña entre los ríos Usicayos y Phusca (Fig. 12). Bajando desde el poblado de Phusca, el camino se desarrolla en la cima de un estribo de la montaña que desciende hacia la ceja de selva del distrito. En su recorrido observamos largos tramos empedrados, algunos con muros de contención, varios tramos escalonados y, en la parte nuclear del sitio arqueológico, varios trechos donde el camino ha sido elevado mediante una calzada (Fig. 13a-b). En la parte baja pasa cerca de los dos únicos chullpares, cuyas estructuras siguen intactas. Son de planta circular, con los vanos de acceso orientados hacia el este. Para los techos se usaron lajas planas que abundan en la zona.

En Marka Marka localizamos a lo largo de unos 100 metros lineales del camino 15 piedras con grabados; se diferencian de los otros dos sitios rupestres por una mayor variedad de motivos. En una de las rocas planas sobre el camino registramos –algo inesperado– los grabados de tres caballos. Son reconocibles gracias a la cola larga y el engrosamiento de los pies, insinuando los cascos. En uno de los caballos (Figs. 14a y 154f; una foto de este motivo fue publicado por Laura 2011), la brida parece ser sujeta por

una figura humana pequeña. Otro tiene un bulto en el lomo (Fig. 15c) y el tercero aparece montado por un jinete que es solo insinuado con algunos puntos de picoteo (Fig. 15h). En otra piedra se distingue la figura nítida de un cánido de cola larga y una figura humana (Figs. 14c, 15h). En una piedra de superficie plana en el borde del camino encontramos varias depresiones semiesféricas, algunas alineadas y otras agrupadas, lo que sugiere una posible función ritual (Fig. 14d).

En el lado derecho del camino y en la parte céntrica del asentamiento prehispánico aflora una roca grande, de superficie inclinada y lisa, con una gran densidad de petroglifos (Figs. 16-17). Fueron estudiados a detalle por los bachilleres de arqueología José Núñez y Aaron Grados (2022), quienes aplicaron la fotogrametría en la documentación de los grabados.

Originalmente, los petroglifos de esta roca cubrían toda la superficie. Por el uso continuo como resbaladero o tobogán por parte de los niños pastores y visitantes jóvenes, los grabados en la parte céntrica de la roca se han borrado casi por completo. En la parte superior y en el lado derecho, líquenes de color oscuro están obliterando los surcos, lo que invisibiliza las figuras o dificulta su lectura. Son reconocibles todavía varias figuras de camélidos de estilo lineal, largas líneas meándricas y sinuosas verticales, motivos lineales intrincados, cadenas de círculos y antropomorfos lineales o con cuerpos vaciados. Entre los motivos abstractos figuran también pequeñas depresiones semiesféricas de diferente diámetro, pero de escasa profundidad, algunas solitarias, otras alineadas³.

En el asentamiento preinca de Marka Marka de Phusca no se ha podido observar la superposición de estructuras incaicas como en otros sitios arqueológicos de la vertiente oriental de la Cordillera en Carabaya. Por otro lado, la existencia de petroglifos coloniales, representando caballos, en el camino que atraviesa el sitio evidencia un uso continuo desde periodos preincaicos posiblemente tardíos hasta después de la llegada de los españoles. Los grabados abstractos de la roca grande, cubierta por una pátina oscura, podrían ser las manifestaciones rupestres más antiguas del sitio. A pesar de estar asociados con el camino prehispánico, los petroglifos de esta roca no guardan similitud iconográfica con los de las piedras empedradas en el camino, lo que sugiere que cumplían una función distinta en los rituales de los pobladores.

3 Una descripción detallada de los petroglifos de esta roca se encuentra en preparación por parte de José Núñez y Aaron Grados (comunicación personal).



Fig. 12. El complejo arqueológico de Marka Marka en la cresta de un espolón de la montaña.



*Fig. 13a: camino empedrado que atraviesa el sitio arqueológico de Marka Marka (Phusca);
b: calzada elevada del camino en la zona nuclear del asentamiento prehispánico.*

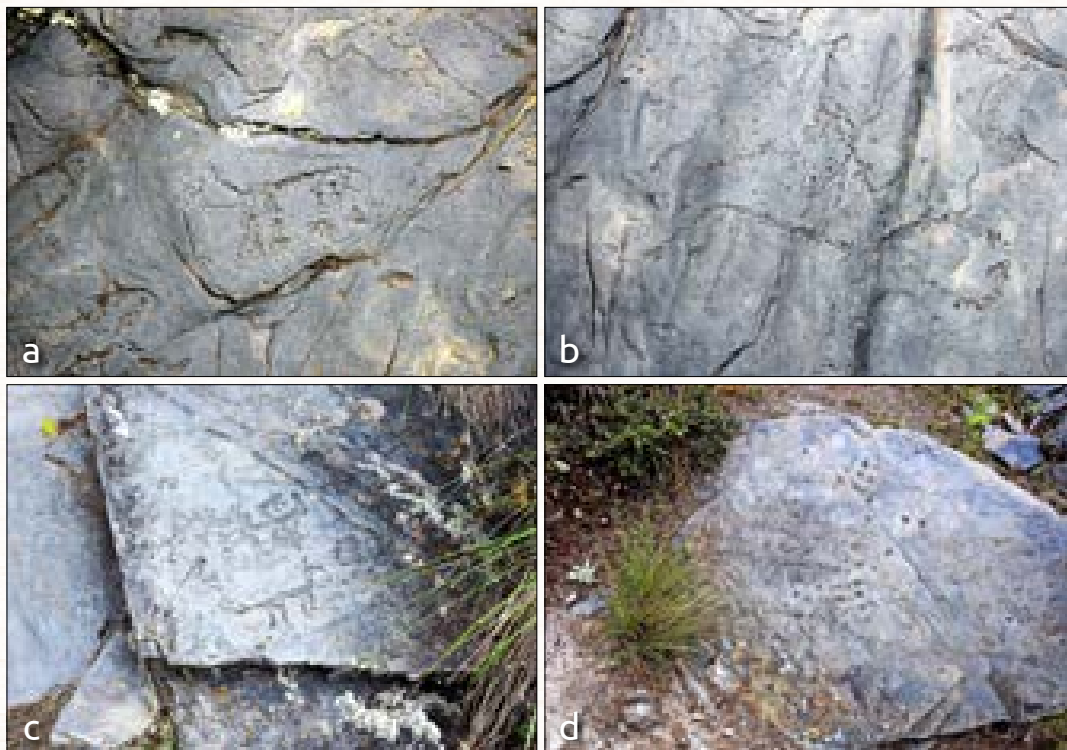


Fig. 14a-d. Grabados en piedras del camino prehispánico de Marka Marka, reutilizado durante la Colonia.
a): caballo, b): jinete, c): posible cánido, d): agrupación de depresiones semiesféricas.

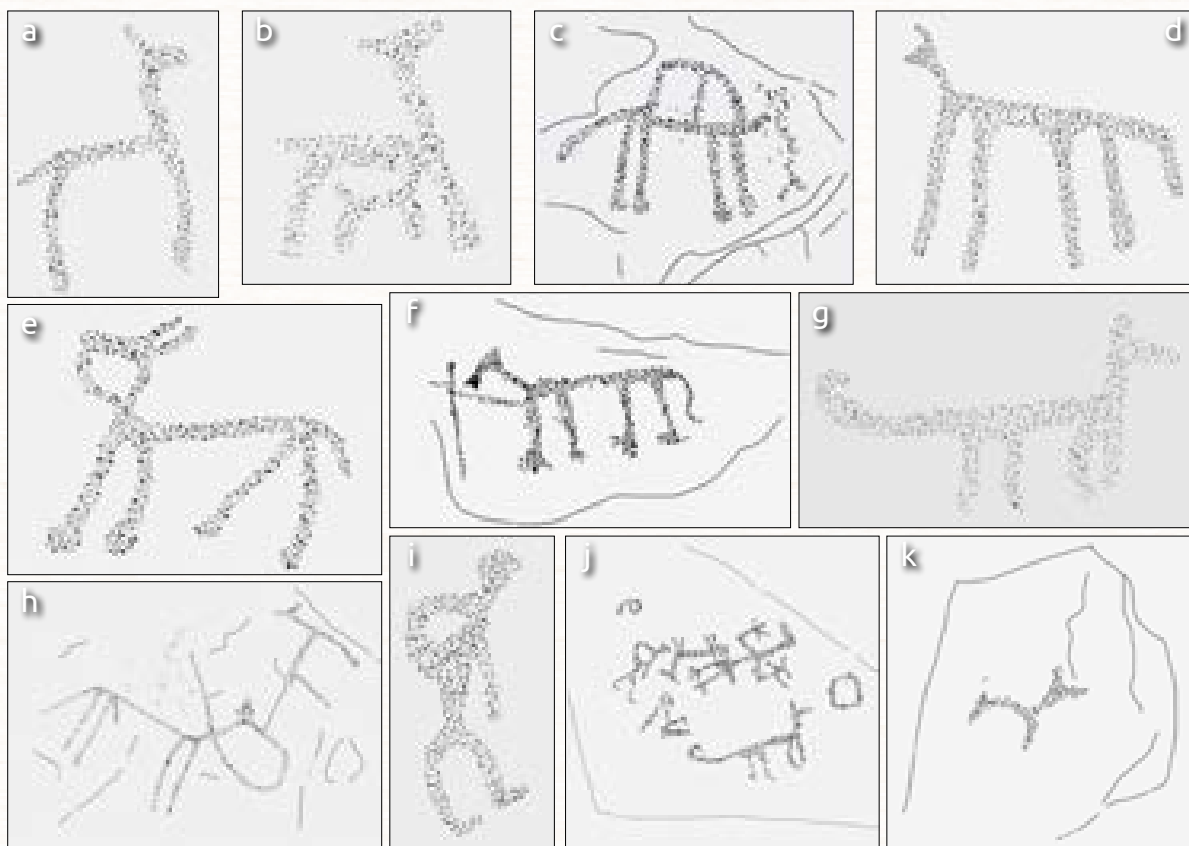


Fig. 15a-k. Calcos de petroglifos del sector Marka Marka de Phusca.



Fig. 16. Roca usada como tobogán por jóvenes, con profusión de petroglifos abstractos en la superficie inclinada, Marka Marka de Phusca.



Fig. 17. Marka Marka de Phusca. Detalle de los petroglifos.



Fig. 18. Vista del tramo del camino, donde se encuentran las piedras grabadas.



Fig. 19. Piedra con grabados en medio del camino de herradura.

Camino prehispánico con petroglifos de Coasa

Sector Ququntira

Un tributario importante del río Coasa, en su margen derecha, es el Esquena, que desemboca en el Coasa a 9 kilómetros río abajo de la confluencia de este con el Achasiri. El río Esquena pasa cerca del pueblo del mismo nombre y comienza a encañonarse más abajo, a la altura del complejo arqueológico de Wat'amarka.

El pueblo de Esquena fue fundado durante la época colonial y mantuvo hasta unos 20 años atrás su carácter de pueblo antiguo, con sus casas de piedra agrupadas alrededor de un patio empedrado, su pequeña iglesia con torre exenta y atrio amurallado.

En el camino de herradura que desciende del pueblo de Esquena y pasa por el sector Qukuntira (o Ch'aqllusinqa), registré en el año 2009, en un corto tramo de unos 50 metros del camino, un total de 16 piedras con petroglifos (Hostnig 2010, 2022). Otras deben estar cubiertas por tierra y pasto. Las piedras son de color gris-azul, de formas redondeadas y de superficie lisa. Los grabados fueron ejecutados sobre piedras en medio del camino mediante la técnica de picoteo superficial denso, pero sin previo raspado (Figs. 18-19).

Los motivos son exclusivamente figurativos (Fig. 19a-i) incluyendo numerosas representaciones de camélidos madres con sus crías. También identifiqué, aunque en baja frecuencia, figuras de cérvidos, cánidos, jinetes, dos figuras humanas a pie y una línea serpentina. Algunos jinetes aparecen con un objeto en una de sus manos. Por el largo del cuello, algunos de los caballos se pueden confundir con camélidos. Junto con los jinetes o de manera independiente fueron grabados en perfil absoluto y mediante trazos lineales camélidos solos o acompañados por sus crías, dos de ellas lactando. Un cuadrúpedo con atributos de camélido exhibe tres apéndices en la cabeza. Es probable que se trate de la imagen de un cérvido. Los trazos rectos que se proyectan de la cabeza serían las astas y una de las orejas. Una de las escenas representa la copulación entre camélidos. Hay también motivos confusos, no identificables, por lo intrincado de los grabados.

Igual que en Marka Marka de Phusca sorprenden las figuras de caballos y jinetes, que evidencian la continuidad de la práctica de producción de petroglifos durante al menos los primeros años de la Colonia. Varios de ellos están representados con los brazos extendidos, muy similar a las representaciones de jinetes en petroglifos tempranos en otros lugares del sur peruano (Figs. 20i-l y 21). Al menos uno de los caballos tiene más atributos de un camélido que de un

équido (Fig. 20k). El tema de la transformación de figuras de camélidos en caballos en motivos ecuestres de sitios rupestres posthispánicos fue abordado por Arenas y Martínez para el caso de Chile (2007). Sugieren que esta manera de representación corresponde al periodo de la Conquista y los comienzos de la época colonial. En el noroeste argentino, en el sitio de Planchadas en Guachipas. Podestá et al. (2016:245) registraron pinturas rupestres con representaciones de camélidos transformadas en caballos mediante el agregado de atributos morfológicos característicos de los equinos como “cola más larga y ausencia de autopodios”. En la Fig. 20k de Marka Marka se presenta una situación diferente. Aquí, el jinete monta un caballo con una cola tan corta que el cuadrúpedo puede confundirse fácilmente con las figuras de llamas en otras piedras del camino. En una escena de monta casi idéntica (Fig. 20l), la cola más larga del animal es el único atributo que lo distingue de un camélido y lo identifica claramente como un équido.

En los caballos y camélidos, la perspectiva es mayormente mixta: el cuerpo de perfil, pero la cabeza en perfil torcido, mostrando ambas orejas. La figura humana solitaria es representada de perfil y en posición dinámica. Parece portar un bulto a la altura de los hombros. Tiene en común con los jinetes la prolongación de la cabeza, a manera de un tocado prominente. Otro antropomorfo, en posición frontal, tiene los brazos apoyados en la cadera. Su cabeza está adornada, al parecer, con un tocado de pluma. De los jinetes solo se aprecia la parte superior del cuerpo. Las piernas fueron omitidas, lo que es una forma de representar las escenas de monta en la época posthispánica temprana (Fig. 21).

Consideraciones finales

En el centro y sur andino existen numerosos sitios con pinturas rupestres y petroglifos, a corta distancia e incluso a la vera de caminos prehispánicos. Sin embargo, grabados rupestres en las mismas piedras, que sirven para el tránsito de personas y animales, son casos excepcionales y fueron registrados por primera vez en los sitios tratados en este artículo en el sur del Perú. Al parecer, no existen registros de petroglifos en piedras de caminos prehispánicos en Bolivia y Chile. En Argentina, un grabado representando una máscara, forma parte de una escalinata en el sitio incaico de Potrero de Payogasta, en Salta (Christian Vitry, comunicación personal).

Los registros realizados en los distritos de Coasa y Usicayos son el resultado de hallazgos fortuitos y no de una prospección sistemática, por lo que es probable que en el futuro se encuentren en los valles orientales de la región más piedras grabadas en caminos de la antigua red vial de la zona.

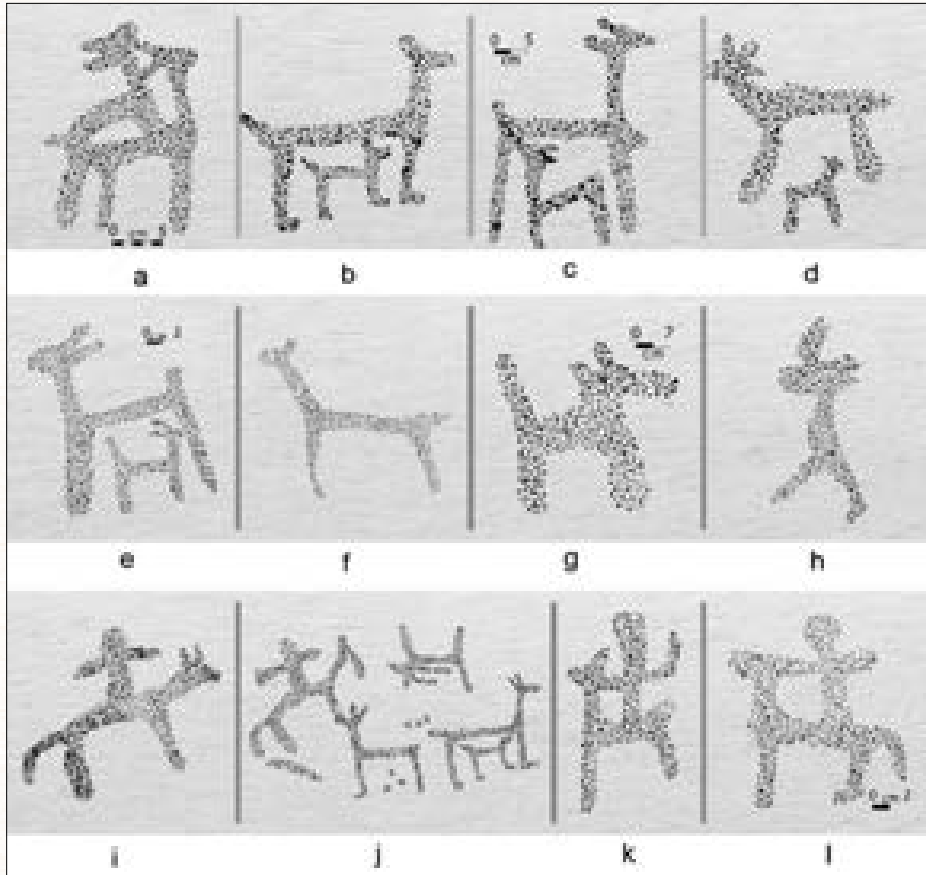


Fig. 20a-l. Petroglifos en el camino del sector Quuntira, Coasa.

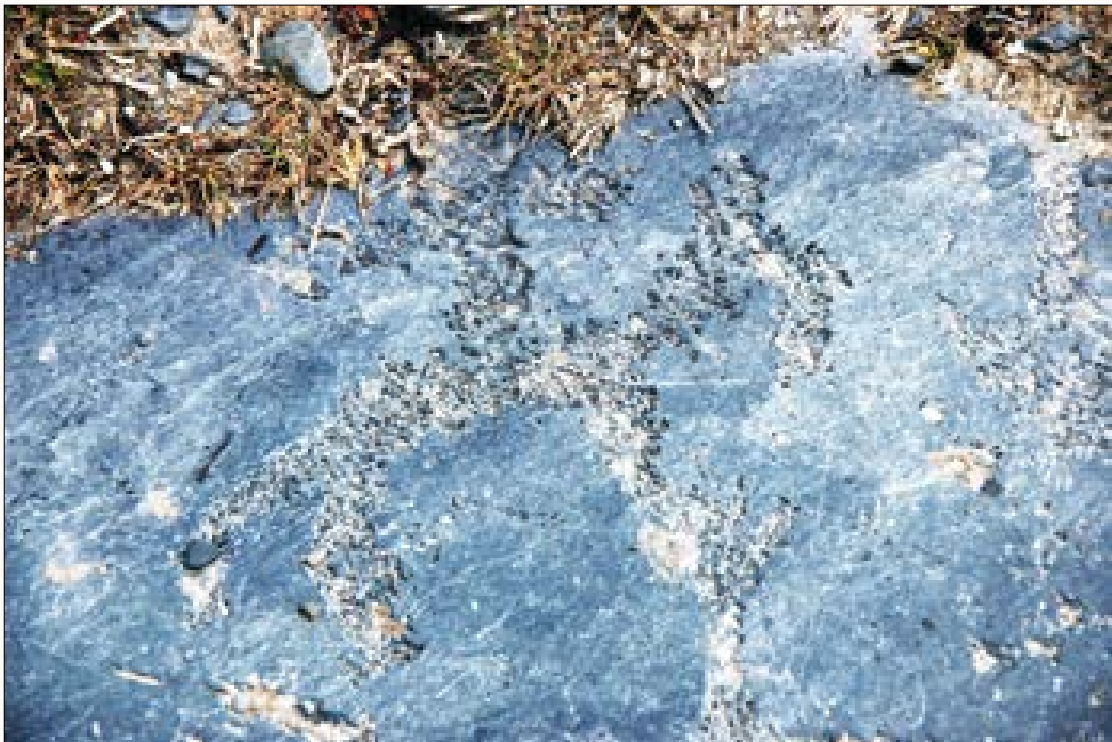


Fig. 21. Jinete en una de las piedras del camino de Quuntira, Coasa.

Los caminos empedrados con piedras grabadas fueron usados durante siglos por la población local y caravaneros con llamas para el transporte de productos y para el tránsito cotidiano entre los asentamientos humanos a los campos de cultivo y las zonas de pastoreo. Por estos caminos llegaban también los productos de la ceja de selva y selva y del altiplano collavino. En Phichu y Ukankachu Salto K'uchu, por los mismos caminos transitaban soldados y funcionarios del imperio incaico y bajaban los cortejos fúnebres, con los difuntos a cuestras, para llevarlos a su última morada en las tumbas debajo de los riscos de la montaña.

Debido a la escasa variabilidad en la morfología de los camélidos, que se limita principalmente al número de orejas y la posición de la cola, resulta difícil establecer una secuencia cronológica precisa de sus representaciones. La alta esquematización de estas figuras (cuerpos delgados y rectangulares, extremidades rectilíneas, mayormente con una sola oreja y dos patas) corresponde a un patrón estilístico ampliamente difundido en la región durante la época incaica (Sepúlveda 2004, Podestá et al. 2023). En las superposiciones de grabados no se observa una diferencia estilística marcada entre las diversas figuras de camélidos. Las pequeñas variaciones morfológicas en su representación pueden atribuirse a diferentes autores.

La existencia del motivo de caballos y jinetes en los petroglifos de Ququntira en Coasa y en Marka Marka de Phusca en Usicayos implica que no hubo una ruptura inmediata de la tradición del grabado en los caminos, sino que ésta continuó por un tiempo durante los primeros años o décadas de la colonia.

¿Qué ha motivado a los productores de los grabados a escoger las piedras del mismo camino para usarlos como soporte? La reiterada representación de camélidos, solos o asociados a figuras humanas, enlazados o no, algunos con crías, sugiere que se trata de una obra realizada en el marco de prácticas religiosas por parte de llameros que transitaban por estos caminos con sus recuas de llamas. Una actividad ritual –a juzgar por las superposiciones de grabados en algunas piedras– ejecutada en repetidas ocasiones, quizás a través de varias generaciones. Después de la llegada de los españoles, los caminos no solo sirvieron para el tránsito de las caravanas de llamas, sino también para los arrieros a caballo que comercializaban productos entre las comunidades.

El grabar sobre piedras integradas en el camino –por donde transitaban personas y llamas cargueras en el caravaneo entre los pisos altitudinales de la zona, piedras que forzosamente tenían que ser pisadas al subir y bajar por estos caminos– era claramente un acto deliberado. Desconocemos la motivación detrás de esta elección *sui generis* del soporte, pero –especulando– quizás representaba una clase de “magia

por contacto” o creencia según la que el hecho de entrar en contacto con las figuras grabadas a través de las pisadas, proporciona buena suerte, éxito y protección en los viajes intra e interregionales para el intercambio de productos y por último favorece la fecundidad de las llamas hembras.

Las frecuentes representaciones de camélidos entre los motivos y la forma particular de representación de los caballos como si fueran camélidos sugieren que los autores de los petroglifos eran indígenas de la zona. Los grabados de camélidos hembras con crías y la escena de copulación demuestran una preocupación por la procreación de los camélidos, mientras que las escenas de monta pueden aludir a españoles comerciantes y mineros que transitaron durante la Colonia por la zona, camino a los lavaderos de oro en la ceja de selva.

Agradecimiento

Aprovecho la oportunidad para expresar mi gratitud a los amigos Dante Sotomayor, Perciles Ramos y José Huamán por su agradable compañía durante las largas caminatas por la geografía de Usicayos y por las enseñanzas de Dante y Perciles sobre el patrimonio cultural y natural del distrito. A Dante también por responder mis múltiples consultas sobre la toponimia del distrito. A José David Núñez por compartir conmigo los resultados del estudio fotogramétrico de los petroglifos de Marka Marka y por la revisión del mapa. Estoy muy agradecido también a Martín Mac Kay por haber presentado mi ponencia sobre el tema abordado en este artículo durante el IV Congreso Nacional de Arte Rupestre en Salta, en el año 2023. Asimismo, doy las gracias a Matthias Strecker por la revisión del borrador y sus sugerencias siempre valiosas y a José Berenguer por las aclaraciones respecto al motivo de los camélidos bicápites. A Mercedes Podestá, por la rigurosa evaluación del manuscrito, las correcciones y propuestas de mejora.

Bibliografía

- Almonte C., Alex G. & Julio C. Aroquipa V.
2013 Una aproximación interpretativa a la cronología de las representaciones rupestres de Qelqasqa Qaqa, distrito de Ituata - Carabaya (Puno, Perú). Tesis de Licenciado en Antropología. Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela Profesional de Antropología. Puno.
- Almonte, Alex y Rainer Hostnig
2022 Panorama del arte rupestre de Coasa. En: Carabaya. Legado cultural y natural (Municipalidad Provincial de Carabaya, ed.): 58-91. Lima.
- Arenas Campos, Marco y José Luis Martínez Cereceda
2007 Del camélido al caballo: Alteridad, apropiación y

- resignificación en el arte rupestre andino colonial. En: Actas del 6° Congreso Chileno de Antropología, Tomo II; 2067-2076. Colegio de Antropólogos de Chile, Valdivia.
<https://www.academica.org/vi.congreso.chileno.de.antropologia/194.pdf>
- Aschero, Carlos
1999 El arte rupestre del desierto puneño y el noroeste argentino. En: Arte rupestre de los Andes del Capricornio: 97-134. Fundación Familia Larraín Echenique, Santiago, Chile.
- 2006 De cazadores y pastores. El arte rupestre de la modalidad Río Punilla en Antofagasta de la Sierra y la cuestión de la complejidad de la Puna meridional argentina. En: Tramas en la piedra. Producción y uso del arte rupestre (D. Fiore y M. M. Podestá, eds.): 101-140. Asociación Amigos del Instituto Nacional de Antropología - World Archaeological Congress-Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Berenguer R., José
1999 El evanescente lenguaje del arte rupestre en los Andes atacameños. En: Arte rupestre de los Andes del Capricornio: 9-79. Fundación Familia Larraín Echenique, Santiago, Chile.
- Bouysse-Cassagne, Therese
2010 Apuntes para la historia de los puquina-hablantes. En: Boletín de Arqueología PUCP, Vol. 14: 283-307.
- 2017 Las minas de oro de los incas, el Sol y las culturas del Collasuyu. En: Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines. No. 46(1): 9-36. Lima.
- Cerrón-Palomino, Rodolfo
2010 Contactos y desplazamientos lingüísticos en los Andes centro-sureños: el puquina, el aimara y el quechua. En: Boletín de Arqueología PUCP, Vol. 14: 255-282. Lima.
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/boletindearqueologia/article/view/1335>
- Coben, Lawrence S. y Charles Stanish
2005 Archaeological Reconnaissance in the Carabaya region, Peru. En: Advances in Titicaca Basin Archaeology, 1 (C. Stanish, A. Cohen y M. Aldenderfer, eds.): 243-266. Cotsen Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles.
http://www.larrycoben.net/futuresite/register.com/_wsn/page2.html
- Flores B., Luis y Daniel Cáceda G.
2012 El arte rupestre de Carabaya, Puno: una propuesta de secuencia pictórica. En: Investigaciones Sociales, Vol. 16, N° 28: 367-377. UNMSM-IIHS, Lima.
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sociales/article/view/7410/6473>
- Flores B., Luis, Cornejo M., César y Daniel Cáceda
2012 Arqueología de los periodos Altiplano e Inca en Sandía y Carabaya, al norte de la cuenca del Titicaca – Perú. En: Arqueología y Sociedad, N° 25: 185-214, Lima.
- Google Earth
2013 Puno Norte [Landsat / Copernicos, 4/10/2013]. Recuperado el 2 de julio de 2024
- Hostnig, Rainer
2003 Arte Rupestre del Perú. Inventario Nacional. CONCYTEC, Lima.
- 2007 El arte rupestre de Carabaya. Legado histórico-cultural de trascendental valor en un paisaje de áspera belleza. Revalorando nuestra riqueza. Suplemento de la Memoria Anual 2006. Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A., Lima.
- 2010 Carabaya. Arte rupestre y paisajes milenarias. Municipalidad Provincial de Carabaya, Lima.
- 2022 Panorama del arte rupestre de Coasa. En: Carabaya. Legado cultural y natural (Municipalidad Provincial de Carabaya, ed.): 58-91. Lima.
- Hostnig, Rainer y Dante Sotomayor Estrada
2022 Panorama del arte rupestre de Usicayos. En: Carabaya. Legado cultural y natural (Municipalidad Provincial de Carabaya, ed.): 92-109. Lima.
- Laura R., Rubén
2011 Capital arqueológica de Carabaya en síntesis. Tirada I. Autoedición, Juliaca.
- López V., Segisfredo
2012 El sistema vial en la Región de Puno. En: Arqueología de la cuenca del Titicaca, Perú (L. Flores y H. Tantaleán, eds.): 385-427. Colección "Travaux de l'Institut Français d'Etudes Andines", T. 302. IFEA, Cotsen Institute of Archaeology AT UCLA. Lima.
https://www.researchgate.net/publication/289530781_Arqueologia_de_la_Cuenca_del_Titicaca

- Lorandi, Ana María
1966 El arte rupestre en el N.O. argentino. En: Dédalo, Revista de Arte y Arqueología II (4): 15-171, Museo de Arte y Arqueología, Universidad de Sao Palo, Brasil
- Merma G., Norma
2021 Restos arqueológicos de Wat'amarka. Tesis de Licenciada en Educación, Especialidad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Facultad de Ciencias de la Educación, Escuela Profesional de Educación Secundaria, Puno.
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/15331>
- Murua, Martin de
[1590] 1962-64 Historia general del Peru, origen y descendencia de los Incas. 2 tomos. Colección Joyas Bibliográficas, Bibliotheca Americana Vetus, I y II. Instituto Gonzalo Fernandez de Oviedo, Madrid.
- Núñez U., José D. y Aaron Grados B.
2022 Aplicación fotogramétrica y software de código abierto al estudio de petroglifos en Usicayos. Informe presentado en el marco del XVI Coloquio de Estudiantes de Arqueología PUCP, Lima.
- Podestá, María Mercedes
1986-1987 Arte rupestre en asentamientos de cazadores-recolectores y agroalfareros en la Puna Sur Argentina: Antofagasta de la Sierra. En: Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, 17(1), 241-263. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/25086/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Podestá, María Mercedes; Re, Anahi; Romero, Guadalupe & Diana Rolandi
2016 El sitio Las Planchadas dentro del conjunto de pinturas rupestres de la Microrregión Guachipas, Salta. En: Imágenes Rupestres: Lugares y Regiones (Fernando Olivo, Ana María Rocchietti y Fatima Solomita Banfi (eds.), pp. 231-246, Rosario, Argentina
- Podestá, María Mercedes; Falchi, Pia & Axel E. Nielsen
2023 A lo largo del tiempo... Secuencia cronológica del arte rupestre en Guachipas. (Salta, Noroeste, Argentina). En: Boletín de la SIARB, N° 23, pp. 40-69, La Paz
- Ministerio de Cultura
2008 Rutas, Caminos y Sitios registrados en el Qhapaq Ñan. Informe de la Campaña 2008. Proyecto Qhapaq Ñan, Lima.
- Sepúlveda R., Marcela A.
2004 Esquemas visuales y emplazamiento de las representaciones rupestres de camélidos del Loa superior en tiempos incaicos. ¿Una nueva estrategia de incorporación de este territorio al Tawantinsuyu? En: Chungara, Revista de Antropología Chilena 36(2): 439-451. Arica.
- Tapia P., Félix
1985 Contribución a la investigación arqueológica en los valles de Sandía y Carabaya, en el departamento de Puno - Perú. Grupo de Arte Utaraya, Puno.
- Vázquez de Espinosa, Antonio
[1628] 1969 Descripción de las Indias Occidentales. Tomo CCXXX. Biblioteca de Autores Españoles, Madrid.
- Vega Centeno A., Patricia. M.
2008 Informe final del proyecto de investigación arqueológica. Modalidad de Prospección y Registro de Sitios con Arte Rupestre en Macusani y Corani. Distrito de Macusani y Corani, Provincia de Carabaya, Departamento de Puno, Puno.
- 2022 Arte rupestre, simbolismo y ritual de los pastores altoandinos. En: Carabaya. Legado cultural y natural: 22-34, Municipalidad Provincial de Carabaya (ed.), Lima.
- von Hagen, Victor W.
1975 Highway of the Sun: A Search for the Royal Roads of the Incas. Plata Publishing, Gran Bretaña.

Nuevas publicaciones sobre el arte rupestre sudamericano (2020-2024)

- Barbery Knaut** y Saira **Duque Moreno** (eds.)
2024 II Congreso Internacional de Arte Rupestre. El Relato de la Historia. 92 p. Santa Cruz, Bolivia. – *Incluye:* **Podestá**, M.: Arte rupestre y gestión participativa: experiencias a través del programa “Documentación y Preservación del Arte Rupestre Argentino”, p. 13-18. – **Soares Meneses Lage**, M. C.: Arte rupestre brasilero: algunos ejemplos de estudio y acciones de conservación, p. 19-21. – **Villanueva Hidalgo**, J. P.: Arqueoastronomía: los petroglifos del sol, p. 32-35. – **Ríos**, S.: Etnohistoria: antecedentes y avances del arte rupestre en Paraguay, p. 36-38.
- Bastías Croudo**, Fernando, Gloria **Cabello Baettig** y 2023 Francisco **Gallardo Ibáñez**
Piedras pintadas en la desembocadura del río Loa (desierto de Atacama, Chile). En: CUHSO, Vol. 33, N° 1: 63-94. Universidad Católica de Temuco, Temuco, Chile.
- Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino**, 2023 Santiago
Vol. 28, N° 2. *Incluye:* **Aschero**, C. y P. **Schneider**: Este asunto de volver: producción y significación en el arte rupestre de Cueva de las Manos, Patagonia meridional andina, p. 91-110. – **López**, G., S. **Seguí** y F. **Coloca**: Antropomorfos de brazos alzados en la iconografía andina (ca. 4000- 500 años AP). Análisis comparativo desde la puna de Salta, Argentina, p. 111-128.
- Cabello**, Gloria María, Belén **Vásquez**, María Carolina 2020 **Odone** et al.
Petroglifos, geoglifos, rutas y otras marcas entre Mamiña, Quipisca e Iquiuca (región de Tarapacá, Chile). Usos y desusos a través del tiempo. En: Revista Antropologías del Sur, Año 7, N°13: 27-62.
- Carden**, Natalia, Emiliano **Mange** y Luciano **Prates** 2023
Los grabados rupestres del sitio Curapil, en el piedemonte septentrional de la meseta de Somuncurá (Río Negro, Argentina). En: Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, Vol. 48, N° 2: 255-277. Buenos Aires.
- Carreño-Collatupa**, Raúl y Rainer **Hostnig**: Manifestaciones 2023 rupestres en el parque arqueológico de Tipón (Cusco-Perú). En: Cuadernos de Arte Prehistórico, N° 16: 1-48. Centro de Arte Rupestre, Ayuntamiento de Moratalla, España.
- Castro Esnal**, Analía, Lucía A. **Gutiérrez**, M. Laura 2024 **Casanueva** y Mailín R. **Campos**
“Paredón sur y después”: Pinturas y grabados del sitio Puesto Blanco, Río Mayo, sudoeste de Chubut, Argentina. En: Arqueología, Vol. 30, N° 2, 22 p. Buenos Aires.
- Curatola Petrocchi**, Marco 2020
Inca shrines. Deities in stone and water. En: Sacred waters. A cross-cultural compendium of hallowed springs and holy wells (Celeste Ray, ed.): 110-120. Routledge, Londres / Nueva York.
- de Feo**, María Eugenia 2023
Objetos, saberes y caminos: una mirada sobre la interacción social durante el Formativo a partir de la evidencia del sitio Muro Ancho (Incahuasi, Quebrada del Toro, Salta). En: Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, Vol. 48, N° especial 2: 85-106. Buenos Aires.
- Fatás**, Pilar 2023
Arte rupestre de Paraguay: grabados de pisadas y abstractos. En: Fauna y manifestaciones rupestres en América Latina (A. Lara Galicia y C. Pérez Maestro, eds.): 206-233. ENREDARS, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España.
- Gálvez Mora**, César 2023
Petroglifos de El Cerrillo, valle de Chicama, costa norte del Perú. En: Quingnam 9: 59-76. Museo de Historia Natural y Cultural, Universidad de Trujillo.
- Gilardenghi**, Ezequiel, Luis **Tissera** et al. 2023
¿Desde lejos no se ve? conectando territorios a partir de las relaciones visuales entre el arte rupestre de los llanos de La Rioja y el noroeste argentino. En: Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, Vol. 48, N° especial 1: 332-359. Buenos Aires.
- Giovannetti**, Marco 2022
Rocas ceremoniales en los campos de cultivo de Los Colorados (Catamarca, Argentina). En: Arqueología, Vol. 28, N° 3, Dossier, 23 p. Buenos Aires.
- González Godoy**, Carlos, Patricio **López Mendoza**, 2023 **Consuelo Carracedo** et al.
Salar de Infielos (25°S-69°O): ocupaciones alfareras, arte rupestre e interrelaciones culturales

de un asentamiento de las tierras altas, Región de Atacama, Chile. En: *Revista del Museo de Antropología*, Vol. 16, N° 2: 67-86. Córdoba. <https://doi.org/10.31048/1852.4826.v16.n2.40305>

Gutiérrez, Lucía

2023 Coloring the desert: multi-dimensional análisis from SW Chubut rock art (Argentine Patagonia). En: *La Pintura*, Vol. 49, N° 4: 1, 8-14, 19. ARARA

Hostnig, et al.

2022 Carabaya: Legado cultural y natural. Municipalidad Provincial de Carabaya, Puno.

Iniesta, M. Lourdes, Sebastián **Carosio**, Gonzalo **García** y Enrique **Garate**

2023 Ocupación y uso de los espacios en el sitio el diablito, cuenca de Chuquis, Sierra de Velasco (Provincia de La Rioja) entre los siglos IX-XI d.C. En: *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, Vol. 48, N° 2: 264-287. Buenos Aires.

Jennings, Justin, Willy **Yépez Álvarez** y Stefanie L. **Bautista**

2021 Quilcapampa. A Wari enclave in southern Peru. University Press of Florida, Gainesville. – *Incluye*: **Berquist**, Stephen, Felipe **Gonzales-Macqueen** y Justin **Jennings**: Making Quilcapampa: trails, petroglyphs, and the creation of a moving place, p. 86-130.

López, Gabriel E. J., Silvina T. **Seguí** y Patricia **Solá**

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 macrorregional de los Andes centro-sur. En: *Comechingonia, Revista de Arqueología*, Vol. 25 (2021), N° 3: 129-164. Universidad Nacional de Córdoba.

López, Gabriel E. J., Silvina T. **Seguí** y Federico I. **Coloca**

2023 Antropomorfos de brazos alzados en la iconografía andina (ca. 4000-500 años AP). Análisis comparativo desde la puna de Salta, Argentina. En: *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, Vol. 28, N° 2: 111-128. Santiago.

Miotti, Laura, Lucía **Magnin** y Enrique **Terranova**

2023 Desafíos para el siglo XXI: la patrimonialización de Piedra Museo. En: *Fragments del Pasado, Revista de Arqueología*, N° 7: 137-162. Universidad Maimónides, Buenos Aires. (p. 151-153: reflexiones sobre la pérdida de grabados rupestres)

Mundo de Antes, Instituto de Arqueología y Museo, Fac. de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo,

Universidad Nacional de Tucumán

Vol. 17, N° 2. – *Incluye*: **Aschero**, Carlos Alberto: Desde lo llano. Ensayo para una arqueología de la vida cazadora-recolectora, p. 15-36. – **Laguens**, Andrés, Benjamin **Alberti** y Mauro **Fernández**: Morteros en rocas y otras superficies de ausencias en tiempos pre-coloniales en las Sierras de Córdoba, Argentina, p. 113-144.

Oliveira, Gabriel F. et al. (organizadores)

2024 Arte rupestre brasileira. Múltiples visões, Vol. 2. 310 p. UFAM, Alexa Cultural, Universidade Federal do Amazonas, Embu das Artes - SP, Brasil. – *Incluye*: **Kesting**, C.o y V. **Cosma da Silva**: Da metonímia à metáfora, no submédio São Francisco, p. 27-50. – **Comerlato**, F.: A exposição pré-histomania: entre a pesquisa e a criação artística, p. 51-59. – **Frechiani de Oliveira**, G., S. **Amâncio Martinelli** y S. **Dias de Brito e Silva**: As similaridades e diferenças no complexo estilístico Serra Talhada da Tradição Nordeste de pinturas rupestres no Parque Nacional Serra da Capivara-PI: um estudo de caso, p. 61-83. – **Pacelli Procópio**, G.: Lugares de memória – uma conversa com a paisagem e os grafismos rupestres de Torres do Rio Bonito em Palestina de Goiás, p. 85-95. – **Paiva**, L. et al.: As cenas são de “luta corporal” ou “guerra” em registros rupestres no Parque Nacional Serra da Capivara?, p. 97-114. – **Marques**, M. et al.: Tudo junto, num só lugar – paisagem: arte rupestre na cultura (i) material no Serrote da Lagoa do Fofô, nos sertões do Quixeramobim, no Ceará, nordeste do Brasil, p. 133-152. – **Lacerda de Lima Filho**, S.: Arqueologia ambiental e arte rupestre: pesquisas no campo da conservação como suporte para preservação de sítios gráficos na região de Coronel João Sá, Bahia, nordeste do Brasil, p. 201-216. – **Lacerda de Lima Filho**, S. et al.: Os desafios na conservação de sítios rupestres brasileiros: o caso do sítio Pedra do Mirante, distrito de Novo Riachuelo, região de Presidente Médici – RO, Amazônia ocidental, p. 217-238. – **da Silva Belarmino**, V., M. A. **Farias Fontes** y M. **Justamand**: “Um dia é da caça, outro é do caçador”: as pinturas rupestres com temática de caça do Parque Nacional Serra da Capivara – PI, p. 239-263. – **Rampaneli de Almeida**, V. J.: Novas observações sobre as representações dos cervídeos nas pinturas rupestres do Parque Nacional Serra da Capivara - PI: uma provável variável para o entendimento dos ambientes pré-históricos, p. 265-280.

Páez, Leonardo

2024 Clasificación tipológica figurativa de los petroglifos

- de la región originaria tacarigüense, Venezuela. En: *Contribuciones en Venezuela Arqueológica* (M. R. Sánchez-Villagra, J. D. Carrillo-Briceño, A. Jaimes y L. Arvelo, eds.): 134-153. Scidinge Hall Verlag, Tübingen, Alemania.
- Penha, Daniela**
2024 Como três mulheres impediram sitios arqueológicos da Amazônia de virarem pasto. Uma artista e impresária, uma cientista e uma consultora ambiental se uniram para preservar a memoria em Monte Alegre, no Pará. (Enero de 2024. *Edithe Pereira y otras*) https://sumauma.com/como-tres-mulheres-impediram-sitios-arqueologicos-da-amazonia-de-virarem-pasto/?fbclid=IwAR2sMiaGieDoGgLAEYrhCkOjFvZmbY0TfbFzOUPEc_Ve0HuiDeFf5PtDwlk
- Pérez-Gómez, José y Roger Swidorowicz**
2023 New rock art site complex in the Arauák River valley, southeastern Venezuela. En: *Rock Art Research*, Vol. 40, N° 2: 131-44. Melbourne, Australia. (*Estado Bolívar, Venezuela*)
- Pérez Maestro, Carmen**
2024 El análisis semiótico de las pinturas rupestres prehispánicas del alto Nepeña, Perú / Semiotic analysis of the pre-Hispanic rock paintings of the upper Nepeña, Peru. En: *Segundo Congreso Internacional de Iconografía Precolombina, 2023. Actas* (V. Solanilla Demestre, ed.), 13 p. Zea Books, 202, Lincoln, Nebraska.
- Posso Sánchez, James (ed.)**
2021 Arte rupestre Toro Muerto rumbo a Patrimonio Mundial. 267 p. Editorial UNSA, Arequipa. (*Libro de gran formato, con lindas fotos de los petroglifos, del valle de Majes y sus pobladores; incluye un homenaje a Eloy Linares Málaga, pionero en la investigación del sitio; textos en español, inglés y quechua. - Se publicó en un tiraje de 1.600 ejemplares.*)
- Práctica Arqueológica**, Revista de la Asociación de Arqueólogos Profesionales de la República Argentina, Buenos Aires
2022 Vol. 5, N° 1, incluye: **Pey, Laura, J. Carreras, L. Eguía** et al: Arqueo-escuela: reflexiones tras cinco años de divulgación en Arqueología, p. 1-18 (p. 7, 9: *Taller "La cueva de la imaginación"*).
- 2023 Vol. 6, N° 2 (2023), incluye: **Casañas Rigoli, R. A.**: Arte rupestre y movimiento. Aportes de la fotogrametría digital para un análisis del paisaje en Confluencia 1, Antofagasta de la Sierra, Catamarca Argentina, p. 1-19.
- Quispe-Bustamante, Hubert**
2023 La wak'a Teteqaqa: una escultura monumental Inka en Cusco, Perú. En: *Arqueológicas*, N° 31: 207-231. Lima. (*Tallados rocosos*)
- Riris, Philip, José Ramón Oliver y Natalia Lozada Mendieta**
2024 Monumental snake engravings of the Orinoco River. En: *Antiquity*, Vol. 98, N° 399: 724-742. (*El área de estudio se encuentra en el río alto y medio Orinoco, en la región fronteriza entre Colombia y Venezuela. Se registraron 157 sitios, 13 de los cuales son considerados "monumentales" por los autores. Excavaciones revelaron una ocupación en dos fases: 100 a.C. - 620 d.C., 1030-1480 d.C. Los grabados presentan motivos abstractos, figuras antropomorfas y zoomorfas. Algunas representaciones de serpientes tienen dimensiones considerables, hasta unos 42 m de largo. Los autores interpretan el arte rupestre en base a mitos de los indígenas del norte de Sudamérica, en los que los motivos de serpientes juegan un rol importante.*)
- Rodríguez Cerrón, Maritza**
2023 Los petroglifos de Siracuna (Saposoá - San Martín, Perú). En: *Cuadernos de Arte Prehistórico*, Vol. 15, N° 1: 37-59. Editorial Cuadernos de Sofía, Chile.
- Rosina, Pierluigi, Sara Garcês, Hugo Gomes et al.**
2022 Dating pre-historic painted figures from the Serra da Capivara National Park, Piauí, Brazil. En: *Rock Art Research*, Vol. 39, N° 1: 41-51. Melbourne, Australia. (*Ver reseña.*)
- Schneier, Patricia, Agustina Ponce y Carlos Aschero**
2021 Arte rupestre, etnografía y memoria colectiva: el caso de Cueva de las Manos, Patagonia argentina. En: *Revista Uruguaya de Antropología y Etnografía*, Año VI, N° 1: 71-85. Montevideo.
- Stanish, Charles y Henry Tantaleán**
2020 El complejo de geoglifos de Chíncha. 222 p. Instituto Peruano de Estudios Arqueológicos, Lima.
- Szykulski, Józef, Beata Miazga y Jakub Wanot**
2024 Rock painting within southern Peru in the context of physicochemical analysis of pigments. En: *Rock Art Research*, Vol. 41, N° 1: 5-27. Melbourne 2024. (*Río Atico y región de Vilavilani, cuenca del Río Caplina, sur del Perú*)

Van Hoek, Maarten

2023 The case of boulder AP-3-065. En: TRACCE, revista digital, 12 de agosto de 2023. (*Alto de Pitis, valle de Majes Valley, sur del Perú*)

Villar Quintana, Anthony

2023 Manifestaciones rupestres de estilo inca en amazonas: la huella de un imperio plasmada sobre rocas. En: Arqueológicas, N° 31: 265-299. Lima. (*13 sitios en las provincias de Luya, Utcubamba y Bongará, Depto. Amazonas, Perú*)

Nuevas publicaciones sobre el arte rupestre de Bolivia

Barbery Knautt y Saira **Duque Moreno** (eds.)

2024 II Congreso Internacional de Arte Rupestre. El Relato de la Historia. 92 p. Santa Cruz, Bolivia. – *Incluye:* **Espada Belmonte, J. A.**: Sistematización del estudio y manejo del arte rupestre de Roboré, p. 22-26. – **Strecker, M., A. Drawert, P. Lima, F. Taboada, A. M. Van Dyck** y **D. Rumiz**: Figuras zoomorfas en las pinturas rupestres del Municipio de Roboré. Aproximación preliminar como resultado de un proyecto de investigación interdisciplinaria, p. 27-31. – **Román Calvimontes, C. A.**: Operación turística en sitios con arte rupestre de Cochabamba, p. 39-45. – **Burela, J. A.**: El Vergel Chiquitano: Roboré entre arte rupestre, paisajes y población, p. 46-50. – **Mendoza Kübber, L. F.**: Salvaguardia del patrimonio cultural y natural en Roboré, p. 51-53. – **Belfort Burton, D.**: Mitología, animales sagrados del oriente boliviano, p. 54-58. – **Rumiz, D.**: Fauna nativa de la Chiquitanía: ¿qué animales podrían aparecer en el arte rupestre?, p. 59-62.

Fauconnier, F., M. Gómez S., L. Methfessel, R. Mobarec,
2023 **C. Rivera C., M. Strecker** y **F. Taboada**

Arqueología y Arte Rupestre de Orozas (Padcaya, Tarija). Guía para Visitantes. Archaeology and Rock Art of Orozas (Padcaya, Tarija). A Visitors' Guide. 84 p. SIARB, Embajada de la República Federal de Alemania. Museo Nacional Paleontológico y Arqueológico, Tarija. Gobierno Autónomo Municipal de Padcaya. La Paz.

Kothe, Franziska

2023 "Bolivien besitzt ein außerordentliches Kulturerbe". Interview mit Matthias Strecker über die Erforschung bolivianischer Felsmalereien. En: https://lisa.gerda-henkel-stiftung.de/bolivien_besitzt_ein_ausserordentliches_kulturerbe?nav_id=11313

Strecker, Matthias

2023 Orozas, Tarija: Archäologie und Felsbilder. En: Monatsblatt, octubre de 2023. Centro Cultural Alemán, La Paz, <https://monatsblattbolivia.blogspot.com/2023/10/orozas-tarija-archaologie-und-felsbilder.html>

Nuevas publicaciones de otros países

Averett, Nancy

2023 Rock of ages: Photonics aims to date ancient Australian rock art. En: <https://spie.org/news/photonics-focus/septoct-2023/dating-rock-art-with-optics-instruments?SSO=1&fbclid=IwAR15cW3RmQndoDRdb1g-nd6gqvEKgwciihN3RarJPKDwdWjefqy7DIwOJs> 1 sept. 2023. (*Petroglifos de Murujuga, Australia occidental. El nuevo método experimental de datación se llama “optical surface exposure dating, optical-surf for short”, se basa en una técnica ya utilizada por décadas que se llama OSL (optically stimulated luminescence) para datar objetos arqueológicos. “OSL operates by the principle that sediment, essentially broken-down rocks, contain minerals such as quartz and feldspar that trap energy from cosmic rays or naturally occurring radiation in soil, air, and water. Scientists can release and measure this trapped radiation by exposing the quartz minerals to blue or green light and the feldspar minerals to infrared light in a laboratory.”*)

Clifford, Elle y Paul Bahn

2022 Every day life in the Ice Age. A new study of our ancestors. 308 p. Archaeopress, Oxford, GB 2022. (*Contenido: Don Johanson: Preface – Introduction – Introducing the people: appearance, abilities and disabilities – Setting the scene: Ice Age environments and home comforts – Our crafty ancestors – How to make a living: survival and subsistence – Ice Age people: from womb to tomb – Keeping in touch: communication, social life and organization – Conclusion – Case study: El Mirón and Covalanas – Appendix: The fake ‘Venus’ of Abri Pataud. “The book incorporates four different kinds of evidence – 1) archaeological data of all kinds – sites, features, artifacts, art objects, human skeletal material, and animal and plant remains; 2) ethnographic data from historic and modern hunter-gatherers, to fill in some gaps in our knowledge of prehistoric life; 3) knowledge of basic human behaviour, needs and anatomy; 4) knowledge of the behaviour and tolerances of animals and plants. ... from circa 40,000 to 12,000 years ago”. Este libro resume de manera magnífica los avances en las investigaciones arqueológicas de los hallazgos paleolíticos permitiendo una reconstrucción de facetas significativas de la vida de la gente.*)

CronoTopos, Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades

2023 Vol. 1, N° 1 (2023). Dossier: Arte rupestre. Enfoques teóricos (coordinadores: Alma Vega Barbosa, Carlos Viramontes Anzures, Francisco Mendiola Galván y Víctor Hugo Valdovinos Pérez). 228 p. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México. (*En este número, investigadores de Argentina, Colombia, España y México dialogan sobre la teoría y las teorías con las que se ha estudiado y se estudia actualmente al arte rupestre.*)

Cuadernos de Arte Prehistórico, Centro de Arte Rupestre, Ayuntamiento de Moratalla, España

2023 N° 16. 2023. Incluye: **Ruiz Molina**, Liborio: El complejo arqueológico del Monte Arabí (Yecla, Murcia). 25 años de gestión patrimonial, p. 48-71. – **Mateo Saura**, Miguel Ángel: El arte rupestre de Moratalla (Murcia, España). 25 años Patrimonio Mundial, p. 117-143. – **Zapata Parra**, José Antonio: El arte rupestre en la Comarca del Río Mula 25 años después de la declaración de Patrimonio Mundial del arte rupestre del Arco Mediterráneo de la Península Ibérica, p. 144-183. – **Hernández Carrión**, Emiliano: El arte rupestre prehistórico en Jumilla (Murcia, España), p. 184-235.

Forné, Mélanie

2023 El dibujo de Curimé. 23 p. Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos – Servicio de Cooperación y Acción cultural para América Central – Embajada de Alemania en Costa Rica – Fundación Museos Banco Central de Costa Rica. San José. (*Cómic sobre petroglifos de Guanacaste, Costa Rica, elaborado para jóvenes. Al final, ofrece breves informaciones sobre los productores de los grabados, los motivos y su posible significado, el trabajo de los arqueólogos y la necesidad de conservar el patrimonio cultural de arte rupestre.*)

Hostettler, Marco, Anja Buhlke, Clara Dummler et al.

2024 The 3 dimensions of digitalized archaeology. 225 p. Springer. – Incluye: **Horn, C., M. Peternell, J. Ling et al.**: Rock art in three dimensions. Comments on the use and possibilities of 3D rock art documentation, p. 87-108.

Lara Galicia, Alina y Carmen Pérez Maestro (eds.)

2024 Fauna y manifestaciones rupestres en América

Latina. ENREDARS, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España. – Incluye: **Gutiérrez Martínez, M.**, **G. Aceves Medina** e **I. M. Álvarez Ramírez**: Ictiofauna representada en las pinturas rupestres de las cordilleras centrales de la península de Baja California, México, p. 6-24. – **Fonseca Ibarra, E.** y **F. Fenoglio Limón**: Entre costas, valles serranías. Los animales en la gráfica rupestre de Baja California, México, p. 25-42. – **Torres Rodríguez, A.**: Animales y astros en la iconografía rupestre del sur de Hidalgo, México, p. 43-63. – **Tec Pool, F.**: Una aproximación al simbolismo de la fauna representada en las cavernas de Yucatán, México, p. 64-77. – **Lozada Mendieta, N.**, **J. R. Oliver, S. Estrada Villegas** et al.: Peces al lado del Medio Orinoco: biodiversidad en tres sitios arqueológicos de los llanos del Norte de Suramérica, p. 78-98. – **Hostnig, R.** y **P. Vásquez Ruesta**: Los cérvidos en el arte rupestre andino-peruano: aspectos iconográficos y distribución geográfica, p. 99-126. – **Yacobaccio, H. D.** y **M. Rouan Sirolli**: Arte rupestre y biodiversidad en Barrancas de la Puna de Jujuy, Argentina, p. 127-138 (*las representaciones rupestres aquí abarcan los últimos 3.500 años, la mayoría corresponde al lapso entre 1.000 y 500 AP; 40 sitios con aprox. 1400 motivos; el 91% corresponde a camélidos y solo el 9% a otras representaciones de animales: félidos, cánidos, aves (guayatas, suris y cóndores) y tarucas; hay pisadas de ave, de félido y de camélido; además hay jinetes*). – **Hernández Llosas, M. I.**:

Identidad cultural, biodiversidad y memoria social de “larga duración” en la Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina, p. 139-154. – **Van Tilburg, J. A.** y **S. Haoa Cardinali**: El legado perdurable del arte rupestre de Orongo, Rapa Nui (Isla de Pascua), p. 155-172.

Lara Galicia, Aline y **Marcela Sepúlveda** (eds.)

2024 Pigmentos: más allá del color. Surcos, Textos Universitarios, Vol. 4. E.R.A. Arte, Creación y Patrimonio Iberoamericanos en Redes / Universidad Pablo de Olavide. Sevilla 2024. (*Incluye ejemplos de pinturas rupestres.*)

Lozada Toledo, Josuhé

2023 Arte rupestre en las Casas de los Dioses. Paisaje y peregrinaciones en las lagunas Mensabak y Pethá, Chiapas. Secretaría de Cultura, INAH. México, D.F.

Sundstrom, Linea

2024 Gender bias in popular and educational depictions of rock art production. En: La Pintura, 5-7. ARARA, Orem, UT, USA.

Van Deelen, G.

2023 Carbon dating reveals the timing of Puerto Rican cave art. En: Eos, 104, <https://doi.org/10.1029/2023EO230429>. (Publicado 9 de noviembre de 2023).

Reseñas

Le Quellec, J.-L.: La Caverne Originelle. Art, Mythes et Premières Humanités. La Découverte, París 2022.

Este libro es una hazaña enorme. Personalmente, yo creo que es la obra más importante sobre arte rupestre de la Edad de Hielo que se ha publicado en francés después del libro de M. Lorblanchet del año 2010.

Combina dos cualidades grandes del autor: siendo uno de los mayores especialistas del mundo sobre arte rupestre, también tiene conocimientos enciclopédicos sobre mitología mundial. Por décadas ha sido reconocido como experto en estas temáticas y recientemente se publicó un libro homenaje en su honor (d’Huy et al. 2023).

Al leer este libro por primera vez, me sorprendí por su profundidad y alcance. Por ejemplo, hay 52 páginas de notas y 108 páginas de bibliografía. Parece que el autor ha leído todo lo que se refiere a sus temáticas, incluyendo libros, artículos y disertaciones, algunos de los cuales yo nunca había escuchado.

La obra empieza con una revisión magistral de lo básico: la historia de descubrimiento del arte de las cuevas; los intentos de reconocer estilos y escenas particulares; las varias técnicas de datación; el sexo de los productores de las imágenes; la posible existencia de alguna forma de religión o de santuarios; el omnipresente uso de la forma de roca; la presencia de figuras antropomorfas, improntas de manos, falos y teriantropos; marcas de dedos; y finalmente “signos” y entópticos.

Después el libro continúa con el plato fuerte: una revisión sistemática de las diversas interpretaciones que se aplicaron a este corpus de obras, por ejemplo “arte por el arte”; comparaciones etnográficas; diosas y matriarcado; escenas de caza; el “dueño de los animales”; magia de caza y trampas; simbolismo; totemismo; pseudo-escritura y proto-idioma; psicoanálisis; mitología; estructuralismo; aproximación ecológica y medio ambiente, por ejemplo la supuesta representación de las estaciones del año; acústica; animismo. Le Quellec critica con fuerza la obsesión arqueoastronómica de algunos investigadores y el shamanismo que resultó en una visión fraudulenta de los “shamanes” y que dominó la literatura y los medios de comunicación por algunos años. Aprendemos en esta sección del libro que muchos investigadores se han equivocado al pretender que existe una religión universal o hechos neuropsicológicos universales, lo que no genera resultados. Desde el principio ha habido un mal uso de las comparaciones etnográficas, meras ilusiones y puras fantasías en este contexto. En

realidad, más ejemplos de estas propuestas, basadas en malas informaciones, han seguido siendo publicadas desde la edición de este libro. Como se explica en este libro, se han propuesto numerosos postulados a lo largo de los años, frecuentemente presentados como “definitivos” o sólidos, mientras que en realidad se trata de meras especulaciones, no apoyadas por evidencias y sin argumentos que de alguna manera los corroborarían.

El mensaje básico del libro de Le Quellec es que cualquier teoría requiere un método de estudio. En la siguiente sección propone un estudio antropológico mayor, en el que trata de responder dos preguntas: ¿Hay un mito basado en la existencia de cuevas y cavidades subterráneas y que se asocia con animales grandes y con seres humanos? Y si se puede reconocer tal mito, ¿es suficientemente difundido y diverso para poder estudiarlo? Su respuesta es afirmativa. Presenta 749 ejemplos de mitos –de África, Eurasia, Oceanía, Norte América, Mesoamérica y Sudamérica– que narran mitos de la humanidad y/o animales que aparecieron por primera vez desde el mundo subterráneo a la tierra.

Estoy de acuerdo con el autor que el mito de la aparición primordial es la explicación más fácil para entender gran parte del arte de las cuevas. Esta idea no es nada nueva: hace décadas, José Miguel de Barandiarán (1946) sugirió que mitos vascos podrían haber retenido algunas creencias desde el Paleolítico. Y la percepción de Le Quellec del mito de una Cueva Madre recuerda la de Lorblanchet en su “Naissance de la Vie” (2020). Sin embargo, Lorblanchet (2023) indica que este concepto no puede explicar todas las manifestaciones del arte prehistórico de las cuevas, pero muy probablemente es una de las mayores motivaciones. Personalmente he pensado por mucho tiempo que la mitología debe haber jugado un rol mayor en las imágenes de la Edad de Hielo, particularmente respecto a la representación de los diversos animales. En particular, me parece que los túneles grandes de la cueva francesa Rouffignac podrían haber sido concebidos como origen de los mamuts, lo que podría ayudar a explicar por qué en esta cueva existen por lo menos 170 representaciones de estos animales. Por otro lado, no se puede imaginar que mamuts podrían haber aparecido de una cueva como Cougnac (con espacios limitados, llenos de estalagmitas y estalactitas) o Les Combarelles (con un corredor estrecho).

En un libro tan voluminoso, no sorprende que ocurran algunos errores y fallas menores, aparte de algo que algún lector no acepta. De todas maneras, indudablemente, cualquier persona interesada en las imágenes de la Edad de Hielo debería leer esta obra. Además, para investigadores de arte rupestre de otros periodos y en otras regiones la lectura

del libro será provechosa, ya que ofrece una evaluación crítica, rigurosa y objetiva de las interpretaciones realizadas hasta ahora.

Paul G. Bahn

Referencias:

- de Barandiarán, José Miguel
1946 Las cavernas prehistóricas en la mitología vasca. En: Cuadernos de historia primitive, 1 (2): 71-89.
- d'Huy, Julien, Frédérique Duquesnoy y Patrice Lajoye
2023 Le Gai Sçavoir. Mélanges en hommage à Jean-Loïc Le Quellec. Archaeopress, Oxford.
- Lorblanchet, M.
2010 Art Pariétal. Grottes Ornées du Quercy. Rouergue, Rodez.
- 2020 Naissance de la Vie. Une lecture de l'art pariétal. Editions du Rouergue, Rodez.
- 2023 Tabula gratulatoria, pág. 609 en: Le Gai Sçavoir. Mélanges en hommage à Jean-Loïc Le Quellec (J. d'Huy et al., eds). Archaeopress, Oxford.

Rosina, Pierluigi et al.: Dating pre-historic painted figures from the Serra da Capivara National Park, Piauí, Brazil. En: Rock Art Research, Vol. 39, N° 1: 41-51. Melbourne 2022.

El artículo de Rosina et al. publicado en 2022 es una contribución respecto a la discutida antigüedad de las pinturas rupestres del Parque de la Serra da Capivara (Noreste de Brasil). En este parque, fundado por Niède Guidon, se encuentran centenares de aleros con pinturas, además algunos con grabados. La mayor parte de las pinturas fueron agrupadas en una Tradición llamada *Nordeste*; muy difundida en el nordeste de Brasil, ésta incluye varias subtradiciones y estilos. En las excavaciones se encontraron vestigios de ocupación durante el Holoceno y también indicios –bajo discusión– de una posible ocupación humana correspondiente al Pleistoceno Tardío.

Con financiamiento chino, los arqueólogos que trabajaron en el parque, así como físicos de Italia y Portugal, seleccionaron muestras de costras minerales silíceas que recubrían pinturas rupestres de dos aleros (Toca do Paraguaio y Pedra Furada). Dos muestras (una de cada sitio) contenían un poco de calcio, que ha podido ser datado por U/Th, pero los autores indican que las dataciones así obtenidas deben ser consideradas como máxima. El grafismo rojo (residual y de forma indefinida, como indica la figura 5 de la Toca do

Paraguaio) tendría una edad máxima de 7.600 ± 600 BP y la figura circular de color blanco de Pedra Furada tendría una edad máxima de 10.700 ± 1.500 BP. Estas dataciones confirman la realización de actividades de pintores a lo largo del Holoceno antiguo y medio en el noreste de Brasil.

Los autores hacen también una revisión de las dataciones hechas anteriormente en figuras pintadas de diversos sitios del Parque de la Serra da Capivara por Watanabe (2003, por TL e EPR), Rowe y Steelman (2002, 2003, por ^{14}C), y Fontugne et al. (en 2013, por AMS e U/Th). Los autores enfatizan las incertidumbres existentes en los resultados de análisis de la serie del uranio y algunas discrepancias entre los resultados obtenidos a partir de diversos métodos; ejemplifican este hecho con la figura datada en más de 30.000 años por Watanabe y en menos de 4.000 BP por Steelman. Observamos que, en el Brasil Central, nosotros tuvimos también dataciones inconsistentes por EPR de muestras de concreción encima de una figura grabada en Lapa de Poseidon; se verificó después (Prous 2019: 780) que en la muestra se mezclaban calcita proveniente del sustrato de piedra caliza (adecuada para la datación de la figura) y arena de origen eólico (expuesto mucho antes de la confección de los grabados).

En cualquier caso, la nueva datación U/Th de 7.600 BP para la pintura de Toca do Paraguaio entra en el límite de confiabilidad de una de las dataciones ^{14}C calibradas obtenidas para una de las ocupaciones humanas en las excavaciones del sitio.

Por otro lado, casi todas las cerca de 20 dataciones (^{14}C , TL, EPR, U/Th) de pigmentos o de calcita obtenidas hasta ahora y relacionadas con grafismos convergen para sugerir que se pintaron aleros de Serra da Capivara desde el Holoceno antiguo hasta el reciente. Las dos dataciones mucho más antiguas (EPR, TL, XRF) de 26.000 y 36.000 BP obtenidas por Watanabe y Baffa en Toca da Bastiana están inconsistentes con los resultados de las dataciones ^{14}C (entre 3.490 y 3.730 BP) para la misma figura por Steelman et al. en 2002 y 2003.

Finalmente, nótese que los grafismos que pudieron ser datados (un antropomorfo, dibujos solo parcialmente conservados y figuras geométricas simples) no parecen ser emblemáticos de una tradición o de un estilo específicos. De esta manera, hay que esperar de que futuras dataciones de figuras o conjuntos pictóricos emblemáticos puedan esclarecer el desarrollo crono-estilístico del arte rupestre de Sierra da Capivara.

Agradezco a Cristiane Bucu, que esclareció algunos puntos del artículo comentado.

André Prous

Referencias:

- Fontugne, M. et al.
2013 Cross-dating (Th/U-¹⁴C) of calcite covering prehistoric paintings at Serra da Capivara National Park, Piauí, Brasil. En: Radiocarbon 55(3): 1191-1198.
- Prous, André
2019 Arqueologia Brasileira, a pré-historia e os verdadeiros colonizadores. Carlini/Caniato Eds. Cuiaba.
- Rowe, M. W. y K. L. Steelman
2003 Comment on 'Some evidence of a of a date of first human to arrive in Brazil'. En: Journal of Archaeological Science, 30(10): 1349-1351. [https://doi.org/10.1016/S0305-4403\(03\)00021-9](https://doi.org/10.1016/S0305-4403(03)00021-9)
- Steelman, K., R. Rickman, M. Rowe, T. Bouton, J. Russ y N. Guidon
2002 AMS radiocarbon ages o fan oxalate accretion and rock paintings at Toca do Serrote da Batiana, Brazil. En: Archaeological Cehmistry (K. Jakes, ed.): 22-35. ACS Symposium Series, 831. Washington, D.C.
- Watanabe, S. et al.
2003 Some evidence of a date of first human to arrive in Brazil. En: Journal of Archaeological Science, 30: 351-354. [https://doi.org/10.1016/S0305-4403\(03\)00021-9](https://doi.org/10.1016/S0305-4403(03)00021-9)

Agradecimiento

Agradecemos el apoyo recibido de parte de CORIMEX LTDA, cuyo aporte ha contribuido para la publicación de este Boletín.

Publicaciones de la SIARB

Boletín anual con noticias internacionales, artículos sobre el arte rupestre de Bolivia y otros países sudamericanos y bibliografías. Textos en español con resúmenes en inglés. ISSN 1017-4346.

Boletín N° 1 (mayo de 1987, 39 p.). Edición limitada, casi agotada.

Boletín N° 2 (junio de 1988, 66 p.) con artículos sobre el arte rupestre de Bolivia y Argentina.

Boletín N° 3 (junio de 1989, 82 p.) con artículos sobre la datación de las obras de arte rupestre y sobre arte rupestre de Bolivia, Perú, Argentina, Chile y Brasil.

Boletín N° 4 (junio de 1990, 92 p.) incluye artículos sobre la práctica de tizar los petroglifos y sobre arte rupestre en Bolivia, Perú, Argentina y Brasil.

Boletín N° 5 (octubre de 1991, 110 p.) con artículos sobre la datación del arte rupestre, petroglifos de Bolivia y geoglifos de Chile y Perú.

Boletín N° 6 (noviembre de 1992, 94 p.) incluye artículos sobre la ética para sacar muestras, reuniones de especialistas en arte rupestre en Sudáfrica y China, arte rupestre en Jujuy/Argentina, Minas Gerais/Brasil, Tacna/Perú y Oruro/Bolivia.

Boletín N° 7 (octubre de 1993, 109 p.) incluye artículos sobre el congreso de Cairns, Australia, y arte rupestre de México, Brasil, Chile y Bolivia.

Boletín N° 8 (noviembre de 1994, 110 p.) incluye artículos sobre reuniones en India, EE.UU., Brasil y arte rupestre de la Prov. de Catamarca/Argentina y Prov. Modesto Omiste, Depto. de Potosí/Bolivia.

Boletín N° 9 (noviembre de 1995, 96 p.) incluye artículos sobre el arte rupestre temprano en Norte América, el arte rupestre más antiguo en Sudamérica, arte rupestre de Argentina, Brasil y Bolivia.

Boletín N° 10 (octubre de 1996, 78 p.) incluye siguientes estudios sobre la calibración computarizada a color en las fotografías de arte rupestre; facsímiles de sitios en Francia; arte rupestre en el desierto de Tarapacá, Chile; pinturas rupestres de Naranjani, Prov. Inquisivi, Depto. de La Paz, Bolivia.

Boletín N° 11 (noviembre de 1997, 97 p.) incluye informes

sobre el Congreso Internacional de Arte Rupestre (Cochabamba, abril de 1997) y los siguientes artículos:

J. Greer: El arte rupestre del sur de Venezuela: una síntesis, p. 38-52.

I. Daillant: La Salina de los Chimanes y la destrucción de sus petroglifos, p. 53-67.

C. Kaifler: Yanamí, un sitio de arte rupestre en el Depto. de Santa Cruz, p. 68-75.

C. y L. Methfessel: Arte rupestre en la "Ruta de la Sal" a lo largo del Río San Juan del Oro, p. 76-84.

Boletín N° 12 (septiembre de 1998, 100 p.) incluye los siguientes artículos:

M. Lazarovich: Sitio arqueológico de Santa Rosa de Tastil, Salta, Argentina – Monumento Histórico Nacional, p. 10-12.

M. Consens: Nueva aproximación al arte rupestre de la cuenca del Río de La Plata, p. 18-25.

R. G. Bednarik: Cúpulas: el arte rupestre más antiguo que se ha preservado, p. 26-35.

C. y L. Methfessel: Cúpulas en rocas de Tarija y regiones vecinas. Primera aproximación, p. 36-47.

R. Querejazu Lewis: Tradiciones de cúpulas en el departamento de Cochabamba, p. 48-58.

A. Meyers: Las campañas arqueológicas en Samaipata, 1994-1996. Segundo informe de trabajo, p. 59-86.

M. Strecker: Reseña: Arte Prehistórico de América, por J. Schobinger (1997), p. 92-94.

A. Fernández Distel: Reseña: Serranópolis II. As pinturas e gravuras dos abrigos, por P. Schmitz et al. (1997), p. 94-95.

A. Fernández Distel: Reseña: As pinturas do projeto Serra Geral, sudoeste da Bahia, por P. Schmitz et al. (1997), p. 95-96.

M. Strecker: Reseña: Journey through the Ice Age, por P. Bahn y J. Vertut (1997), p. 96-97.

C. Kaifler: Indian Rock Art and its Global Context, por K. Kumar Chakravarty y R. Bednarik (1997), p. 97.

Boletín N° 13 (octubre de 1999, 80 p.) incluye los siguientes artículos:

B. Murray: IRAC 99. Reporte de actividades del 12º Congreso Internacional de Arte Rupestre, p. 21-22 .

T. Lenssen-Erz: ¿Atacan los osos polares a los pingüinos? La investigación en el norte y sur de Africa, p. 23-28.

Muñoz C.: Estado actual de las investigaciones en

arte rupestre colombiano, p. 29-45.
 P. Clarkson, L. Briones, G. Johnson, W. Johnson y E. Johnson: La percepción de geoglifos por visión aérea, p. 46-52.
 Kaifler: Los petroglifos de Capinsal, Depto. de Santa Cruz, Bolivia, p. 53-63.
 R. Querejazu Lewis: La Virgen de la Purísima - continúa el arte rupestre de Palmarito, p. 64-66.

Boletín N° 14 (septiembre del 2000, 88 p.) incluye los siguientes artículos:

A. Prous: Parque Nacional Peruaçu, Minas Gerais, Brasil, p. 12-14.
 Künne: Proyecto de ley sobre arte rupestre en Panamá, p. 15-16.
 M. Hernández Llosas: Simposio Arqueología del Arte, Córdoba 1999, p. 17-18.
 M. Künne y A. Blanco: La documentación de petroglifos en el valle de El General, Costa Rica, p. 20-24.
 P. Kaulicke et al.: La estación Alto de las Guitarras, Depto. La Libertad, Costa Norte del Perú, p. 25-28.
 M. Podestá, M. Onetto y D. Rolandi: Cueva de las Manos del Río Pinturas (Argentina) - Patrimonio de la Humanidad, p. 29-42.
 R. Cordero, J. Pinto e I. Salazar: Los petroglifos de Piso Firme en el oriente boliviano, p. 43-58.
 S. Avilés: Perfil de proyecto para la conservación de la roca esculpida de Samaipata, p. 59-69.
 F. Moll: Ideas para medidas de preservación del cerro esculpido "El Fuerte", Samaipata, Bolivia, p. 70-71.
 E. Charola y F. Henriques: Consideraciones sobre la conservación de la roca esculpida del Fuerte de Samaipata, Bolivia, p. 72-75.
 M. Strecker: Reseña: The Archaeology of Rock Art, por C. Chippindale y P. Taçon (1998), p. 82-83.
 M. Strecker: Reseña: El arte rupestre del antiguo Perú, por J. Guffroy (1999), p. 83-84.

Boletín N° 15 (octubre del 2001, 90 p.) incluye informes sobre el V Simposio Internacional de Arte Rupestre (Tarija, septiembre del 2000) y los siguientes artículos:

M. Michel López y L. Methfessel: Sama, Tarija: arqueología y arte rupestre, p. 21-23.
 M. Künne: I curso universitario del arte rupestre en América Central, p. 23-24.
 M. Strecker y F. Taboada: Calacala, Monumento Nacional de arte rupestre, p. 40-62.
 M. Podestá y D. S. Rolandi: Marcas en el desierto. Arrieros en Ischigualasto (San Juan, Argentina), p. 63-73.
 F. Taboada: Reseña: El arte rupestre de la cuenca

del río Mizque, por R. Querejazu Lewis (2001), p. 81.

M. Strecker: Reseña: Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina, 4ª parte (1997) / Arte en las Rocas, por M. Podestá y M. de Hoyos (eds., 2000), p. 81-83.

J. Schobinger: Reseña: Les chamanes de la préhistoire, por J. Clottes y D. Lewis-Williams (2ª ed. aumentada 2001), p. 83-84.

M. Strecker: Reseña: Legacy on the rocks, the prehistoric hunter-gatherers of the Matopo Hills, Zimbabwe, por E. Parry (2000), p. 85.

Boletín N° 16 (octubre del 2002, 90 p.) incluye los siguientes artículos:

J. Lasheras et al.: El nuevo museo de Altamira, p. 23-28.
 J. B. Belardi y R. A. Goñi: Distribución espacial de motivos rupestres en la cuenca del lago Cardiel (Patagonia Argentina), p. 29-38.
 R. Hostnig: Interrogantes sobre las piedras grabadas en templos coloniales del sur del Perú, p. 39-46.
 P. Lima, R. Cordero, M. Strecker y F. Taboada: Los petroglifos de Quila Quila, Chuquisaca, Bolivia, p. 47-76.

Boletín N° 17 (octubre del 2003, 100 p.) incluye los siguientes artículos:

R. Hostnig: Macusani, Repositorio de arte rupestre milenario en la Cordillera de Carabaya, Puno – Perú, p. 17-35.
 M. Strecker: Arte rupestre de Betanzos, Depto. de Potosí, Bolivia. Aproximación a su cronología, p. 36-53.
 P. Lima, J. M. López, M. Maldonado y W. Castellón: Prospección arqueológica en la cuenca de Calacala, Depto. de Oruro, Bolivia. Resultados preliminares, p. 54-65.
 V. Mendoza E.: Proyecto de preservación del arte rupestre de Inkamachay y Pumamachay (Chuquisaca, Bolivia), p. 66-81.

Boletín N° 18 (octubre del 2004, 88 p.) incluye los siguientes artículos:

M. Strecker: VI Simposio Internacional de Arte Rupestre, Jujuy, Argentina, p. 23-27.
 L. Ribeiro: Noticias de las investigaciones en arte rupestre prehistórico brasileño (2002 a 2004), p. 28-30.
 R. Ventura y L. Quirós: Petroglifos de Menocucho: Un nuevo sitio rupestre en el valle de Moche, p. 31-39.
 R. Hostnig: Arte rupestre postcolombino de la Provincia Espinar, Cusco, Perú, p. 40-64.

A. Fernholz, M. Strecker y F. Taboada: Pinturas Rupestres de Sorata, Depto. de La Paz, Bolivia, p. 65-70.

R. Cordero: Las Pinturas Rupestres de Sincho de Gallo, Las Lauras, Mairana (Santa Cruz, Bolivia), p. 71-75

Boletín N° 19 (octubre del 2005, 88 p.) incluye los siguientes artículos:

R. Hostnig y M. Strecker: I Simposio Nacional de Arte Rupestre – Cusco, Perú 2004, p. 19-23.

M. Künne: Nuevos estudios y enfoques sobre los petrograbados de Panamá, p. 24-27.

M. van Hoek: Los petroglifos de Muralla y Pakra, valle de Pisco, p. 28-37.

P. Cruz: El lado oscuro del mundo. Una cartografía de la percepción de los sitios arqueológicos en los andes meridionales (Laguna Blanca, Catamarca – Argentina, y Potosí – Bolivia), p. 38-48.

J. Loubser y F. Taboada: Conservación en Incamachay: limpieza de graffiti, p. 49-57.

C. Kaifler: Los petroglifos de Huirapucuti, Charagua, Depto. de Santa Cruz, Bolivia, p. 58-74.

Boletín N° 20 (noviembre del 2006, 106 p.) incluye los siguientes artículos:

C. Kaifler: Los petroglifos del sitio La Cruz, Mutún, Depto. de Santa Cruz, Bolivia, p. 18-45.

R. Hostnig: Distribución, iconografía y funcionalidad de las pinturas rupestres de la época Inca en el departamento del Cusco, Perú, p. 46-76.

F. Gallardo et al.: Nuevas perspectivas en el estudio del arte rupestre en Chile, p. 77-87.

J. Schobinger: Reseña: A. M. Pessis, Imagen da Pré-história. Parque Nacional Serra da Capivara (2003), p. 96-97.

J. Schobinger: Reseña: El Arte Rupestre de Argentina Indígena (3 tomos, Buenos Aires 2005), p. 97-98.

A. Prous: Reseña: T. Heyd y J. Clegg, eds., Aesthetics and Rock art (2005), p. 100-101.

Boletín N° 21 (noviembre del 2007, 105 p.) incluye los siguientes artículos:

S. Calla M.: Documentación de las pinturas de la cueva de Juan Miserandino, Reserva Municipal del Valle de Tucavaca, Depto. de Santa Cruz, p. 17-37.

F. Taboada: Diagnóstico de conservación del Sitio Juan Miserandino, Municipio de Roboré, Depto. de Santa Cruz, p. 38-45.

F. Taboada: Registro y diagnóstico de conservación de las pinturas de la cueva de Mataral, Depto. de Santa Cruz, p. 46-67.

R. Hostnig: Hallazgos recientes en el Valle del

Vilcanota, Cusco, refuerzan la hipótesis sobre existencia de arte rupestre Inca, p. 68-75.

M. van Hoek: Petroglifos chavinoides cerca de Tomabal, Valle de Virú, Perú, p. 76-88.

J. Schobinger: Reseña: D. Fiore y M. Podestá, eds., Tramas en la Piedra. Producción y usos de arte rupestre (2007), p. 96-98.

Boletín N° 22 (noviembre del 2008, 100 p.) incluye los siguientes artículos:

F. Taboada: El arte rupestre de la Cueva de Paja Colorada, Municipio de Moro Moro, Depto. de Santa Cruz, p. 17-40.

I. Wainwright y M. Raudsepp: Identificación de pigmentos de pinturas rupestres de Paja Colorada, Prov. Vallegrande, Depto. de Santa Cruz, p. 41-45.

R. Hostnig: El patrimonio rupestre de Macusani-Corani en la Provincia de Carabaya, Puno, no está a salvo. Campaña en curso para evitar su destrucción, p. 46-56.

R. Hostnig: Una nueva mirada a las pinturas rupestres de Quellkata en el Departamento de Puno, Perú, p. 57-67.

M. Sepúlveda: Pinturas rupestres de la Precordillera de Arica (norte de Chile). Re-evaluación a 40 años de la obra pionera de Hans Niemeyer, p. 68-79.

M. Strecker, C. y L. Methfessel: Las representaciones de animales felínicos en el arte rupestre del sur de Bolivia, p. 80-85.

Boletín N° 23 (octubre del 2009, 91 p.) incluye los siguientes artículos:

M. Strecker: El Congreso “Global Rock Art”, São Raimundo Nonato, Piauí, Brasil 2009, p. 22-24.

R. Hostnig: Sumbay: a 40 años de su descubrimiento para la ciencia, p. 25-48.

R. Mark y E. Billo: Recientes aplicaciones del mejoramiento digital de imágenes en la documentación de Arte Rupestre de Bolivia, p. 49-58.

M. Strecker, F. Taboada, C. Rivera y P. Lima: El Parque Arqueológico de Lajasmayu, Betanzos - avances de proyecto, p. 59-71.

J. Elizaga y R. Hostnig: Grabados de manos en la Meseta Tutacachi, Departamento de Oruro, Bolivia. Primera aproximación, p. 72-81.

Boletín N° 24 (noviembre del 2010, 102 p.) incluye los siguientes artículos:

M. Strecker y R. Hostnig: Una modalidad estilística peculiar de petroglifos en el Sur del Perú, p. 21-50.

M. Corbalán et al.: Rocas grabadas en las Verdes Yungas. Medidas de protección en torno al

petroglifo de Piedra Pintada, San Pedro de Colalao (Tucumán, Argentina), p. 51-59.

R. Mark y M. Strecker: Aplicaciones del mejoramiento digital de imágenes en la documentación de Arte Rupestre de Betanzos, Bolivia, p. 60-67.

P. Lima y F. Taboada: El arte rupestre de Caraviri, Chuquisaca - Bolivia y su posible relación con la ritualidad y el movimiento de poblaciones, p. 68-86.

Boletín N° 25 (noviembre del 2011, 102 p.) incluye los siguientes artículos:

T. Gisbert, M. Podestá y J. Clottes: Felicitaciones a la SIARB por su 25 Aniversario, p. 18-19.

F. Taboada, M. Strecker, P. Lima y C. Rivera: 25 Años SIARB – logros, desafíos, proyecciones, p. 20-42.

C. Kaifler: Las pinturas rupestres de Yacuses, Depto. de Santa Cruz, Bolivia, p. 43-64.

F. Taboada: Chirapaca: Reflexiones a partir del mejoramiento de las imágenes fotográficas, p. 65-70.

M. Strecker, R. Saavedra y R. Mark: El arte rupestre de Lik'ichiri Cueva, Betanzos, Depto. de Potosí, Bolivia, p. 71-81.

L. Ferraro y M. Strecker: VIII Simposio Internacional de Arte Rupestre, Tucumán, Argentina (2010), p. 82-83.

A. R. Martel y P. S. Escola: Bloques y arte rupestre en la quebrada de Miriguaca Depto. Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina), p. 84-92.

J. A. Lasheras, P. Fatás y F. Allen: Arte rupestre en Paraguay: sitios con grabados de estilo de pisadas asociados a industria lítica sobre lascas planoconvexas, p. 93-100.

Boletín N° 26 (octubre del 2012, 93 p.) incluye los siguientes artículos:

El Congreso Internacional “Arqueología y Arte Rupestre – 25 Años SIARB”, p. 19-32.

M. Strecker, L. Methfessel, C. Rivera, F. Taboada y P. Lima: Caminos destruyen sitios de arte rupestre en Bolivia, p. 33-40.

C. Methfessel, L. Methfessel y M. Strecker: Representaciones de serpientes en el sur de Bolivia – una aproximación preliminar, p. 41-54.

M. Strecker: El Arte Rupestre de Lik'ichiri Cueva, Betanzos, Depto. de Potosí – nota adicional, p. 55.

R. Hostnig: Pinturas rupestres postcolombinas de la región de Escoma, Depto. de La Paz, Bolivia, p. 56-58.

J. Guffroy: Checta, un sitio de petroglifos en la costa central del Perú, p. 59-74.

Boletín N° 27 (noviembre del 2013, 124 p.) incluye los siguientes artículos:

M. Podestá: Uruguay: estudio comparativo de la localidad rupestre de Chamangá, p. 17-19.

M. Strecker y W. B. Murray: El Congreso Internacional de ARARA/IFRAO 2013, p. 22-23.

N. Franklin: Novedades de arte rupestre de Australia: perspectivas de las investigaciones recientes, administración y conservación, p. 24-31.

F. Taboada, C. Rivera, P. Lima, M. Strecker y M. L. Soux: El proyecto del arte rupestre de Peñas, Prov. Los Andes, Depto. de La Paz, p. 32-45.

R. Cordero, M. Strecker, M. Muñoz y M. L. Choque: El arte rupestre de Chaupisuyo (Municipio Morochata, Depto. de Cochabamba) - una aproximación preliminar, p. 46-66.

F. Fauconnier: Los grabados de La Pintada (Depto. de Chuquisaca, Proyecto Río San Juan del Oro), p. 67-86.

M. A. Arenas: Significantes rupestres coloniales del sitio Toro Muerto (Chile), p. 87-104.

Boletín N° 28 (julio del 2014, 95 p.) incluye los siguientes artículos:

M. Strecker, R. Hostnig y M. Sepúlveda: Jean Guffroy (1949-2013), Pionero en los estudios del arte rupestre peruano, p. 26-29.

F. Taboada, M. Strecker, C. Kaifler y P. Lima: Infraestructura en sitios de arte rupestre - ¿protección o destrucción?, p. 30-42.

L. Methfessel, C. Methfessel y M. Strecker: Representaciones de vulvas en el arte rupestre del sur de Bolivia, p. 43-56.

P. Cruz y A. Martínez: Signos, significantes y sentidos furtivos. Los grabados rupestres de Cangrejillos (Provincia de Jujuy, Argentina), p. 57-77.

Boletín N° 29 (julio del 2015, 105 p.) incluye los siguientes artículos:

P. Kaulicke, E. Tsurumi y C. Morales Castro: Arqueología y paisaje del arte rupestre formativo en la costa norte del Perú, p. 18-24.

A. Prous: X Simposio Internacional de Arte Rupestre, Teresina, Brasil 2014, p. 25-27.

M. Arenas, P. Lima, C. Tocornal y L. Alvarado: El arte rupestre de Q'urini, Oruro - Bolivia. Estudio preliminar, p. 28-50.

P. Cruz: Tatala Purita o el influjo del rayo. Arte rupestre anicónico en las altas tierras surandinas (Potosí, Bolivia), p. 51-70.

S. Pastor, A. Recalde, L. Tissera, M. Ocampo, G. Truyol, S. Chiavassa-Arias: Chamanes, guerreros, felinos: iconografía de transmutación en el noroeste de Córdoba (Argentina), p. 71-85.

Boletín N° 30 (julio del 2016, 104 p.) incluye los siguientes artículos:

M. Strecker y W. B. Murray: Congreso internacional de arte rupestre, Cáceres, España 2015, p. 27-30.

G. Muñoz, J. Trujillo T. y C. Rodríguez: Los proyectos de GIPRI 2011- 2015. Procesos de investigación del arte rupestre de Colombia, p. 31-35.

V. Meier, Z. Guerrero, E. Cerrillo-Cenca y M. Sepúlveda: Pinturas rupestres de la precordillera de Arica (norte de Chile). Nuevos avances y síntesis preliminar para cuenca del río Tignamar, p. 36-47.

M. Strecker, R. Cordero y R. Saavedra: La cueva Inka Qaqa y sus representaciones policromas en el contexto del arte rupestre de Betanzos, Potosí, Bolivia, p. 48-67.

M. C. Rivet: Arte en contextos chullparios. Primera aproximación a las manifestaciones rupestres de Coranzulí (Jujuy, Argentina), p. 68-83.

Boletín N° 31 (julio del 2017, 119 p.) incluye los siguientes artículos:

F. Taboada, C. Rivera, P. Lima y M. Strecker: El Simposio “30 años de investigación del arte rupestre de Bolivia”, p. 22-27.

A. Nielsen: Arte rupestre en el Altiplano de Lípez (Potosí, Bolivia), p. 28-33.

F. Fauconnier, M. Strecker y L. Methfessel: Representaciones de objetos de metal en el arte rupestre del sur de Bolivia, p. 34-57.

D. Fiore, A. Acevedo y N. V. Franco: Pintando en La Gruta. Variabilidad y recurrencias en la producción de arte rupestre en una localidad del Extremo Sur del Macizo del Deseado (Santa Cruz, Patagonia, Argentina), p. 58-74.

R. Hostnig: Intiyoq Rumi, un campo de petroglifos en la sierra de Cusco, Perú, p. 75-98.

Boletín N° 32 (julio del 2018, 117 p.) incluye los siguientes artículos:

J. Berenguer: La exposición sobre el arte rupestre de Taira en el Museo Chileno de Arte Precolombino, p. 23-30.

F. Mena, Camila Muñoz, D. Artigas, Rosario Cordero y N. Calderón: Primer registro de grabados en Aisén (Patagonia Central, Chile), p. 31-35.

K. Juszczak, J. Z. Wołoszyn y A. Rozwadowski: Documentando Toro Muerto (Arequipa, Perú). Informe de las temporadas 2015-2017, p. 36-42.

R. Ventura Ayasta: Homenaje a Cristóbal Campana Delgado, p. 43-47.

M. Strecker, R. Cordero y M. Torrico: Las pinturas rupestres de Umantiji, comunidad Chirini Tiquimani (Umapalca, Zongo, La Paz), p. 48-72.

R. Hostnig: Caracterización del arte rupestre temprano de Espinar, Cusco, p. 73-98.

D. A. Proulx, Reseña: R. Lasaponara, N. Masini y G. Orefici (eds.), *The Ancient Nasca World. New Insights from Science and Archaeology* (2016), p. 108-109.

M. Strecker, Reseña: M. Lorblanchet y P. Bahn: *The First Artists. In search of the world's oldest art* (2017), p. 109-110.

Boletín N° 33 (julio del 2019, 114 p.) incluye los siguientes artículos:

M. Strecker, A. Troncoso y Á. Durán: XI Simposio Internacional de Arte Rupestre, La Serena, Chile, 22-27 de Octubre, 2018, p. 19-23.

R. Hostnig: Paleomadrigueras con petroglifos: el caso de Llamamachay en Colquemarca, Cusco, p. 24-35.

M. P. Falchi y L. A. Gutiérrez: Nuevos aportes a la arqueología de la Pampa Grande: Las representaciones rupestres de la Cueva Tatalaco (Salta, Argentina), p. 36-41.

T. Bray, S. Chávez Farfán, M. Alejo Ticona y S. Chávez: Recientes excavaciones en Intinqala: Un sitio de ocupación inca en Copacabana, Bolivia, p. 42-71.

R. Cordero, M. Strecker y F. Taboada: Arte rupestre en los Yungas, La Paz. Una primera aproximación a partir de tres sitios, p. 72-93.

Boletín N° 34 (julio del 2020, 100 p.) incluye los siguientes artículos:

M. Strecker y M. P. Falchi: Tercer Congreso Nacional de Arte Rupestre, Buenos Aires, 5-8 de noviembre, 2019, p. 28-30.

R. Hostnig: Congreso Internacional de Arte Rupestre Amazónico en Chachapoyas, Perú, p. 31-36.

J. Wołoszyn, L. González y A. Rozwadowski: Proyecto de investigación arqueológica Toro Muerto (Arequipa, Perú). Informe de las temporadas 2018-2019, p. 37-47.

R. Saavedra: Aproximación al arte rupestre del sitio Ayasamana, región de Manquiri, Potosí, p. 48-65.

P. Cruz: El inka en su mínima expresión: un *t'oqapu* en el arte rupestre de la región de Potosí, p. 66-71.

C. Kaifler: Los petroglifos de “Chima del Tigre” (El Carmen del Rivero), en el marco del arte rupestre del SE del Depto. de Santa Cruz, p. 72-79.

M. Strecker, Reseña: G. A. Gardner et al.: *El arte rupestre del Cerro Colorado* (2018), p. 89-90.

M. Strecker, Reseña: *American Indian Rock Art*, Vol. 45 (2019), p. 90-91.

Boletín N° 35 (julio del 2021, 105 p.) incluye los siguientes artículos:

M. I. Hernández Llosas, A. Scaro, E. Calomino y V. Bernal: Quebrada de Humahuaca: Arte en el Paisaje. Narrativas e imágenes de sociedades agropastoriles en los Andes de Argentina, p. 19-24.

M. Strecker y F. Taboada: El arte rupestre de Chucamarca (Yaco, La Paz, Bolivia). Aproximación preliminar, p. 25-47.

G. Huarita Choque: Arte Rupestre en Cachi Cachi, Oruro. Estudio Preliminar, p. 48-62.

R. Hostnig: Los Camélidos de Huayllay, Pasco: Tradición Rupestre de Tamaño Monumental, p. 63-86.

M. Basile, Reseña: Cuadernos de Arte Prehistórico, Número especial, 1. 20th International Rock Art Congress IFRAO 2018 (2020), p. 96-97.

Boletín N° 36 (julio del 2022, 134 p.) incluye los siguientes artículos:

C. Kaifler, A. Drawert y A. M. Van Dyck: Los petroglifos de Pesoé, Municipio de Roboré (Santa Cruz, Bolivia). Informe preliminar, p. 27-38.

R. Hostnig: Arte rupestre de Tojllas, Omereque. Análisis iconográfico con énfasis en el motivo recurrente del biomorfo lagartiforme, p. 39-58.

R. Saavedra, M. Strecker y C. Rivera Casanovas: La caza de camélidos en pinturas rupestres de Potosí. Una aproximación preliminar, p. 59-83.

M. Strecker, R. Félix, A. Drawert, A. M. Van Dyck y R. Cordero: Escenas de violencia en el arte rupestre de Roboré, Santa Cruz, Bolivia, p. 84-102.

Patrizia Di Cosimo: La Tradición de las Pisadas en Torotoro, Bolivia: Los grabados rupestres de la Cueva de los Grabados (Distrito de Yambata-Torotoro, Provincia Charcas, Potosí), p. 103-118.

M. Strecker, Reseña: Rozwadowski, A. y J. Hampson (eds.): Visual Culture, Heritage and Identity. Using rock art to reconnect past and present (2018), p. 125-126.

M. Podestá, Reseña: R. Hostnig y O. Fernández Carrasco (eds.): Huellas del Pasado. Arte rupestre milenario de la región de Cusco (2022), p. 127.

Boletín N° 37 (julio del 2023, 150 p.) incluye los siguientes artículos:

K. Juszczuk: Proyecto sobre arte rupestre del centro-norte de Venezuela, p. 16-18.

R. Hostnig: In memoriam: Alfredo Mires Ortiz, p. 19-20.

A. Drawert, A. M. Van Dyck y M. Strecker: Los petroglifos de Musuruqui (Patujú), Santa Cruz seriamente afectados por infraestructura, p. 24-27.

L. Gonzales Ruiz: *In Memoriam*: Dr. Arturo Ruiz Estrada. Maestro y Padre de la Arqueología de Amazonas, p. 28-32.

M. P. Falchi y M. Strecker: IV Congreso Nacional de Arte Rupestre, Salta, abril de 2023, p. 33-39.

M. Podestá, M. P. Falchi y A. E. Nielsen: A lo largo del tiempo... Secuencia de arte rupestre de Guachipas, Salta, Argentina, p. 40-69.

R. Hostnig: Arquitectura religiosa en pinturas rupestres posthispanicas de la provincia Espinar, Cusco, p. 70-92.

M. Strecker, A. Drawert, A. M. Van Dyck, P. Lima, W. Castellón y E. Kühne: Representaciones antropomorfas en las pinturas rupestres del Municipio de Roboré (Santa Cruz, Bolivia), p. 93-129.

M. Strecker, Reseña: Carrera-Pazos, M. et al. (eds.): Rock art research in the digital era, p. 139-140.

M. Strecker, Reseña: Hostnig, Rainer (ed.): Carabaya. Legado natural y cultural, p. 140-141.

M. Strecker, Reseña: Cornejo L., Mariano (ed.): Uturuncos. Un itinerario desde el Cerro de Los Felinos (Salta), p. 141.

A. Re, Reseña: Strecker, M., F. Taboada y P. Lima (eds.): Arte Rupestre de Roboré. Guía para Visitantes. Rock Art of Roboré. A Visitors' Guide, p. 141-142.

Contribuciones al Estudio del Arte Rupestre Sudamericano - ISSN 1017-4354

N° 1. Diciembre de 1987, 72 p., resumen en inglés. Matthias Strecker: **Arte Rupestre de Bolivia.** - Edición agotada.

N° 2. Diciembre de 1988, 72 p., resumen en inglés. Carlos J. Gradín y Juan Schobinger: **Nuevos Estudios del Arte Rupestre Argentino.**

N° 3. Julio de 1992, 231 p., resumen en inglés. Roy Querejazu Lewis (ed.): **Arte Rupestre Colonial de Bolivia y Países Vecinos.**

N° 4. Abril de 1995, 162 p., resumen en inglés, índice geográfico y temático. Matthias Strecker y Freddy Taboada (eds.): **Administración y Conservación de Sitios de Arte Rupestre.**

N° 5. Febrero de 1997, 111 p. Matthias Strecker (ed.): **Congreso Internacional de Arte Rupestre, Cochabamba, abril de 1997 - Documentos.**

- Nº 6. Septiembre de 2002. 157 p., resúmenes en inglés
 Freddy Taboada y Matthias Strecker, eds.: **Documentación y Registro de Sitios de Arte Rupestre. Actas de la Sección 1 del V Simposio Internacional de Arte Rupestre, Tarija, septiembre de 2000.** 157 p., 113 ilustraciones (fotos, dibujos, mapas, etc.), 1 dibujo desplegable formato 95 x 26 cm. Precio incluyendo envío aéreo: Bolivia y otros países latinoamericanos - \$US 25, otros países - \$US 29.
- Nº 7. Mayo de 2012. 143 p., textos en gran parte en español e inglés.
 Matthias Strecker (ed.): **Congreso Internacional “Arqueología y Arte Rupestre – 25 años SIARB” (La Paz, Bolivia, 25-29 de junio, 2012). Documentos.**
- Nº 8. Mayo de 2016. 258 p., incluyendo 33 tablas a color.
 Matthias Strecker (ed.): **Arte Rupestre de la Región del Lago Titicaca (Perú y Bolivia).**
- Matthias Strecker: **Arqueología y arte rupestre de Moro Moro. La cueva de Paja Colorada.** SIARB. 2008
- Martin Künne y Matthias Strecker. 2008. **Arte Rupestre de México Oriental y América Central.** 2a ed. ampliada y actualizada. 397 p. SIARB, La Paz. (*Disponible en forma digital en la página web www.siarb-bolivia.org - Publicaciones*)
- M. Strecker, C. Rivera, F. Taboada y P. Lima: **Lajasmayu, Betanzos, Depto. de Potosí. Arqueología y arte rupestre. Guía para visitantes. Visitors’ Guide book.** 29 p. SIARB, H. Alcaldía de Betanzos. La Paz 2010.
- F. Taboada, M. Strecker, C. Rivera, P. Lima, M. L. Soux y T. Villegas de Aneiva: **Peñas. Historia, arqueología y arte rupestre. Guía para visitantes. Visitors’ Guide book.** 28 p. SIARB, Comunidad de Peñas, H. Alcaldía de Batallas, Ministerio de Relaciones Exteriores de Alemania. La Paz 2013.
- M. Strecker y C. Cárdenas (eds.): **Arte rupestre de los valles cruceños.** 223 p. SIARB, ICO. La Paz 2015.

Otras publicaciones de la SIARB:

- Roy Querejazu Lewis: **El arte rupestre de la cuenca del río Mizque.** 182 p., mapas, numerosas fotos, 18 fotos a color. Universidad Mayor de San Simón, Prefectura del Depto. de Cochabamba, SIARB. 2001.
- Matthias Strecker: **Rocas que hablan. Arte rupestre en Bolivia y en los Estados Unidos de América. Material didáctico para alumnos y profesores.** 20 p. SIARB y Embajada de los EE.U.U. en Bolivia. 2004.
- Matthias Strecker: **El Parque Arqueológico de Incamachay – Pumamachay. Una guía para visitantes. The archaeological park of Incamachay – Pumamachay. A visitors’ guide.** 25 p. SIARB. 2004.
- SIARB – H. Alcaldía de Sucre: **El Parque Arqueológico de Incamachay – Pumamachay.** DVD. 2006.
- Matthias Strecker (ed.): **Arqueología y Arte Rupestre de Bolivia.** CDRom. SIARB. 2008.
- W. Esquerdo, M. Strecker y F. Taboada: **Zongo. Historia, arqueología y arte rupestre del Distrito Rural 23 del Municipio de La Paz.** 122 p. Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, SIARB 2018. – *Incluye:* W. Esquerdo: Historia de Zongo, p. 19-91. – M. Strecker y F. Taboada: Arte rupestre, p. 93-122.
- M. Strecker, F. Taboada y P. Lima (eds.): **Arte Rupestre de Roboré. Guía para Visitantes. Rock Art of Roboré. A Visitors’ Guide.** 84 p. SIARB, Gobierno Autónomo Municipal de Roboré, Fundación Gerda Henkel, Embajada de Suiza – Solidar Suisse. La Paz 2022.
- F. Fauconnier, M. Gómez S., L. Methfessel, R. Mobarec, C. Rivera C., M. Strecker y F. Taboada: **Arqueología y Arte Rupestre de Orozas (Padcaya, Tarija). Guía para Visitantes. Archaeology and Rock Art of Orozas (Padcaya, Tarija). A Visitors’ Guide.** 84 p. SIARB, Embajada de la República Federal de Alemania, La Paz. Museo Nacional Paleontológico y Arqueológico, Tarija. Gobierno Autónomo Municipal de Padcaya. La Paz 2023.

Instrucciones para autores

Caracterización del Boletín de la SIARB:

El Boletín de la SIARB es una revista anual especializada en temáticas del estudio del arte rupestre prehistórico, histórico y etnográfico, particularmente de los países sudamericanos. Incluye noticias, informes sobre eventos y proyectos, artículos (estudios), bibliografía con datos de nuevas publicaciones relevantes y reseñas. Desde el N° 27 (2014) el Boletín se publica en julio.

Las noticias pueden tener una extensión de hasta dos páginas incluyendo ilustraciones. Los artículos deben ser trabajos originales e inéditos, de un alto valor científico. Se publican en español, con breve resumen y palabras claves en español e inglés. Preferimos artículos de un texto de hasta 15 páginas, aparte de ilustraciones (en total hasta 20 páginas).

Los autores son responsables del contenido de sus contribuciones, la exactitud de las citas y referencias bibliográficas y el derecho legal de publicar el material propuesto, por lo que deben contar anticipadamente con el permiso para reproducir figuras y datos.

Envío de los trabajos:

No hay fecha establecida para el envío de los trabajos. Se solicita a los autores enviar su material al Editor Matthias Strecker por correo electrónico incluyendo las ilustraciones (tablas, cuadros y gráficos) en alta resolución, insertas en el texto y en forma separada con alta resolución (strecker.siarb@gmail.com). Se debe adjuntar una lista completa de las ilustraciones, un resumen en español e inglés y hasta cinco palabras claves. Según el tamaño del artículo, el resumen puede abarcar unas 3-10 líneas.

Los textos deben escribirse con *Times New Roman*, punto 10, interlineado: sencillo (los títulos con punto 16). Solicitamos a los autores observar el formato de textos

publicados en anteriores números del Boletín, disponibles en la página web www.siarb-bolivia.org Hay que tener especial cuidado con la bibliografía que debe seguir el siguiente modelo:

Bibliografía - Monografías de un autor o varios autores:

Siqueira, Antonio Juraci y Mario Baratta
2012 Itai a carinha-pintada. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, Brasil.

Bibliografía - Artículos en revistas o libros:

Bahn, Paul, Francisco Muñoz, Paul Pettitt y Sergio Ripoll
2004 New discoveries of cave art in Church Hole (Creswell Crags, England). En: *Antiquity*, Vol. 78 N° 300 (June 2004), <http://antiquity.ac.uk/> (Project Gallery)

Santos Escobar, Roberto
1990 Los yungas de Larecaja: reflexiones sobre la etnia del valle, siglos XV y XVI. En: *Larecaja. Ayer, hoy y mañana: 155-169*. Comité Organizadora del IV Centenario de Larecaja. La Paz.

Evaluación y publicación de los trabajos:

Todos los artículos seleccionados por los editores (Informes y Estudios) son revisados por uno o varios miembros del Consejo Editorial y por lo menos un evaluador más en una evaluación interna y externa que podrá tomar varios meses. Una vez concluida la evaluación, se informará a los autores si su trabajo ha sido aceptado para la publicación en un próximo número de la revista, con o sin modificaciones, o si no nos vemos en condiciones de publicarlo. Debido a la periodicidad del Boletín (un solo número al año), es posible que un artículo aceptado sea publicado recién dentro de dos años.