

Datos geográficos de Moro Moro y acceso a la cueva de Paja Colorada



El Municipio Moro Moro es la Tercera Sección Municipal de la Provincia Vallegrande, del Departamento de Santa Cruz. Su territorio está formado por cadenas montañosas, con elevaciones accidentadas, rocosas y de pendientes. La zona corresponde a la región montañosa de la faja subandina que comprende las estribaciones orientales de la cordillera de los Andes.

En la región de Moro Moro se fundaron poblados y establecieron propiedades y estancias durante la época colonial tardía. Sus habitantes se dedicaron a tareas agrícolas y ganaderas y comerciaron con mercados de Cochabamba, La Plata y Santa Cruz. El pueblo de Moro Moro fue fundado en 1841. Poblados como La Yunga, La Laja y Agua Amarilla parecen haberse establecido a mediados del siglo XX, anteriormente sólo existían propiedades y estancias.

Actualmente, la mayoría de la población se dedica a las actividades agrícola y pecuaria. Se cultiva el trigo, papa, maíz, papalisa y avena, para el consumo familiar y la venta. Se cría ganado bovino, porcino, ovino, caprino y aves de corral; esta actividad genera ingresos a través de los productos

y subproductos que se obtienen como leche, queso, carne y cuero. Los pobladores también se dedican a la fruticultura, sobre todo de durazno, ciruelo, manzana y chirimoya.

En la actividad artesanal, se confeccionan tejidos de lana como ponchos, alforjas, caronas, repujado en cuero y tallado en madera; trabajos en chala de maíz con la que fabrican miniaturas de parejas de agricultores ataviados con su vestimentas coloridas. Esta artesanía es comercializada en el municipio Vallegrande y Santa Cruz de la Sierra.

La capital del municipio es el pueblo de Moro Moro. El pueblo de La Laja tiene importancia por contar con un colegio y una posta sanitaria.

El acceso a la cueva de Paja Colorada se realiza desde la localidad de La Laja por un sendero que recorre la cima de una estructura montañosa, llena de vegetación arbustiva y plantas aciculares. Los visitantes necesariamente deben ser acompañados por un guía autorizado que tiene la llave para abrir la reja. La distancia desde el pueblo es de 4 km. El recorrido incluyendo la visita del sitio toma unas 3 horas.



Vista de la cueva de Paja Colorada. Foto: F. Taboada, SIARB.

Objet reçu et pris en charge le 26/10/2011
Inventorié sous le n° 48527

Arqueología regional

La región de los valles cruceños tuvo una larga ocupación humana que presentó distintas características culturales a través del tiempo. Estas han sido agrupadas por los estudiosos en diferentes períodos prehispánicos. El período Precerámico (cuyo inicio no se puede establecer actualmente y que duró hasta aproximadamente 2.000 a.C.) es el más antiguo. Se caracteriza por grupos de cazadores recolectores que no tenían aldeas permanentes y se movían de un lugar a otro siguiendo circuitos para recorrer áreas donde encontraban recursos de caza y alimentación. En varios lugares ocuparon cuevas y abrigos rocosos que eran, en muchos casos, una especie de vivienda temporal, en otros eran lugares religiosos y a veces había pinturas rupestres como en Paja Colorada. Sus artefactos eran puntas de proyectil para cazar animales, así como raspadores y raederas para trabajar cueros y otras fibras.

En el período Formativo (2000 a.C. - 400 d.C.) hubo cambios importantes en los modos de vida. La gente se volvió sedentaria con la domesticación de las plantas y el desarrollo de las técnicas agrícolas y comenzó a vivir en aldeas o pequeños pueblos. Se desarrollaron tecnologías nuevas como la cerámica y el tejido. Los lugares de habitación se situaron en el piedemonte cercanos a los ríos. Los pueblos de los valles cruceños mantuvieron contacto con los de las tierras bajas de la Amazonía y del Chaco, así como con los de los valles interandinos más altos. Las evidencias de esto son los estilos cerámicos como el Mojocoya y bienes que fueron importados de lugares lejanos.

Durante el período de Desarrollos Regionales (400-1430 d.C.) se dieron importantes cambios en la región. Las poblaciones crecieron, aparecieron nuevos estilos cerámicos y los contactos entre regiones continuaron. Grupos con cerámica de los

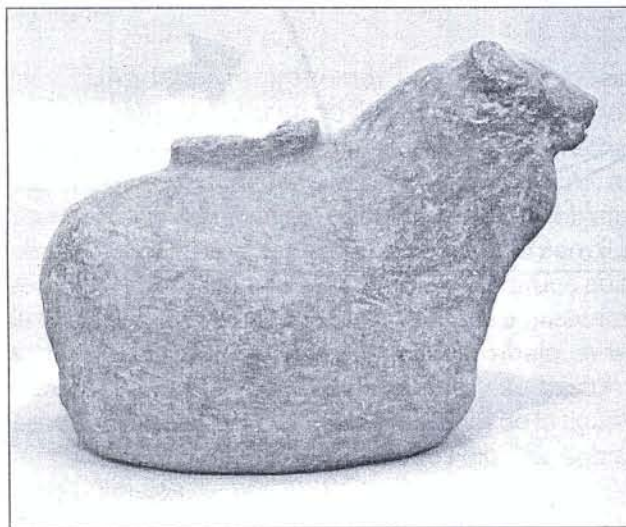
estilos Mojocoya, Omereque, Yampara, Gray Ware y Tiwanaku interactuaron en estas regiones, así como los portadores de una tradición amazónica. No se conoce mucho más sobre su organización social por falta de estudios sistemáticos.

En el período Tardío (1430-1540 d.C.), el Imperio Inka expandió su dominio sobre gran parte de los Andes. Los valles cruceños fueron incorporados al Imperio a través de conflictos y alianzas con los grupos locales ya que eran una ruta estratégica hacia los llanos de Grigotá y tenían un importante potencial agrícola así como otros recursos. En estas tierras los Inka construyeron una serie de fortalezas y centros administrativos, el sitio más conocido es el cerro esculpido de Samaipata. Esta región fue parte de la frontera oriental contra los Guaraní-Chiriguano, por eso el imperio creó una infraestructura tan importante que es parte de una frontera mucho mayor que corre desde Ecuador hasta Argentina.

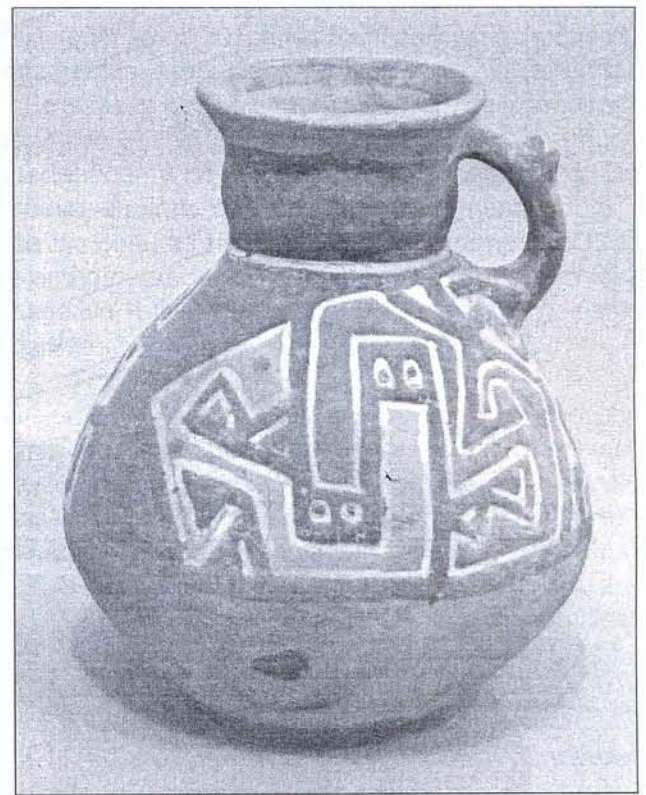
La cueva de Paja Colorada y sus alrededores evidencian también un largo desarrollo cultural que se refleja en su arte rupestre y en otros hallazgos arqueológicos. En una prospección regional en los alrededores de la cueva, los arqueólogos constataron la existencia de 33 sitios arqueológicos consistentes en sitios de habitación y posibles campos agrícolas. La mayoría de estos lugares presenta cerámica asociada a tradiciones de las tierras bajas como el estilo Gray Ware. Por otro lado, en la excavación arqueológica de la cueva se hallaron restos de dos fogones, cuya antigüedad se establecieron mediante la datación radiocarbónica en un laboratorio de Australia. Los resultados indican fechas entre el 200 y 900 d.C. Sin embargo, los expertos en arte rupestre han concluido que la secuencia de pinturas y grabados en la cueva debe haber empezado mucho antes.



*Cerámica Mojocoya. Museo Arqueológico, Vallegrande.
Foto: Patricia Álvarez (SIARB).*



*Cerámica Inka. Museo Arqueológico, Vallegrande.
Foto: Patricia Álvarez (SIARB).*



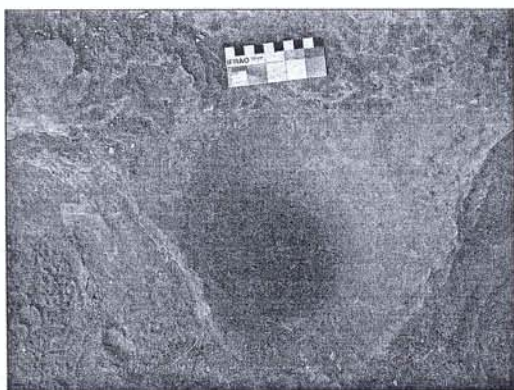
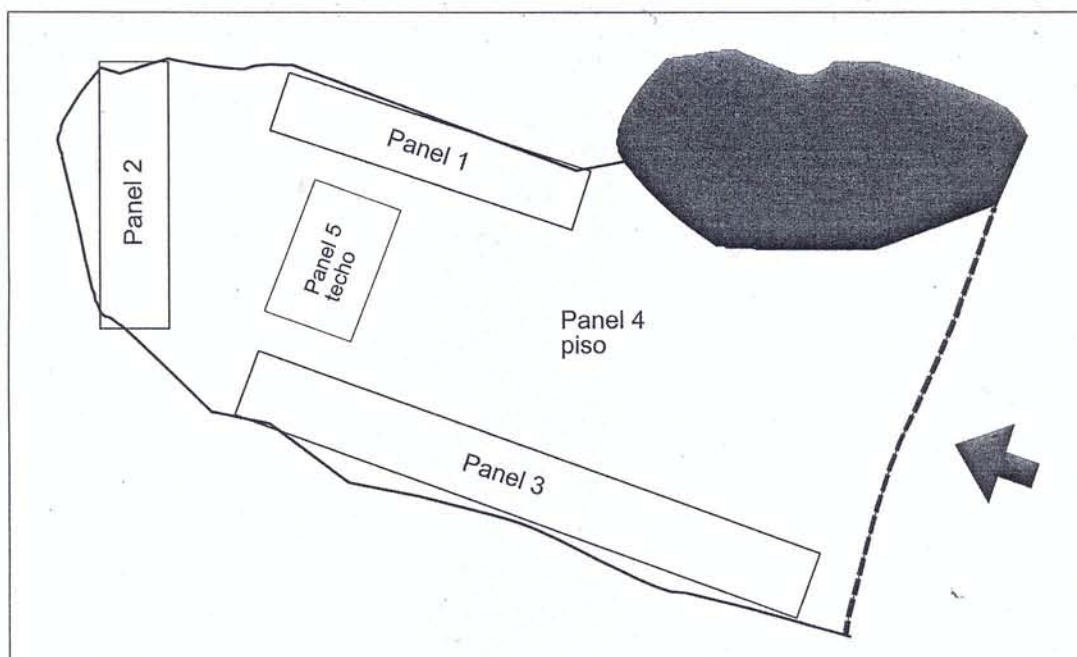
*Cerámica Yampara. Museo Arqueológico, Vallegrande.
Foto: Patricia Álvarez (SIARB).*

La cueva de Paja Colorada

El sitio se encuentra a una altura de 2165 m.s.n.m. en la ladera de un cerro. Se trata de una cueva pequeña con forma oval, de 5,80 m de profundidad y 2,40 m de ancho medio y una altura media de 2,50 a 3 m; tiene una entrada grande (altura: 3 m, ancho: máx. 4,50 m) que está orientada hacia el sur (SSO) y permite una amplia vista a una quebrada y otras serranías. Está formada por roca arenisca que se halla en varios estados de degradación, con problemas de conservación.

El arte rupestre de la cueva se halla en cinco paneles:

- Panel 1, pared este
- Panel 2, pared norte
- Panel 3, pared oeste
- Panel 4, piso
- Panel 5, techo



*Depresión artificial ("cúpula")
en el piso.
Foto: Freddy Taboada (SIARB).*

Arte rupestre de Paja Colorada

En la cueva existen más de 130 motivos entre pinturas, grabados y "cúpulas" o "tacitas" (depresiones redondas artificiales). La técnica de elaboración predominante es la pintura con tres modalidades: monocromo (de un solo color), bicromo (motivo pintado en dos colores) y en negativo. Los colores utilizados son el rojo, el blanco, el amarillo (en menor proporción) y el negro (muy limitado, solamente en la reproducción de una cruz cristiana).

Se analizaron muestras de las pinturas en un laboratorio de Canadá. Según los datos de los especialistas I. Wainwright y M. Raudsepp, las pinturas se elaboraron en base a minerales como hematita, kaolin, etc., probablemente de depósitos naturales en los alrededores.

En el Panel 1 de la pared este, cerca a la entrada, se halla un grupo de motivos en superposición sobre pinturas más antiguas, por ejemplo, algunas figuras antropomorfas de cuerpo alargado.

Una figura antropomorfa de color blanco domina el panel 1 por su posición y tamaño (altura: 1,13 m). Porta en su mano izquierda (a la derecha del observador) una especie de bastón o báculo, al parecer con hacha, en su mano derecha otro objeto con franjas. La representación estilizada no permite reconocer los detalles de la vestimenta. Parece que la figura lleva una especie de sombrero o máscara y una túnica con un apéndice hacia abajo. A la derecha, entre el cuerpo del hombre y su bastón, se ve una línea serpentina. Alrededor de la figura humana se encuentran muchos otros dibujos, sobre todo animales.

En una fase posterior, se pintaron animales rojos o policromos (rojo y blanco), en parte en superposición sobre las figuras blancas anteriores. Se usaron puntos para llenar el interior de los

animales u otros, puestos en fila, para acompañar el contorno. En dos casos, el interior de un animal fue llenado con puntos blancos y rojos. Además, existen figuras humanas rojas muy esquemáticas al lado de estos animales. Por otro lado, se nota una línea roja debajo de la figura antropomorfa grande, lo que parece indicar que no había mucha diferencia de tiempo entre los dos períodos de los dibujos blancos y los rojos y policromos.

También hay unos cuantos motivos pintados en bicromía rojo-amarillo, incluyendo un dibujo abstracto amarillo con contorno rojo.

Esparcidas en las tres paredes de la cueva existen más de 30 manos blancas y varios motivos abstractos, producidos en técnica negativa, en la que se pinta o rocía pintura alrededor de las manos puestas sobre la superficie rocosa. Parece que pertenecen a la primera fase de decoración de la cueva, en parte se encuentran claramente debajo de las pinturas mencionadas anteriormente. Otro elemento, producido también en la misma técnica negativa, representa una forma parecida a una pata de ave.

En el Panel 3 de la pared oeste, se hallan ocho grabados que representan figuras zoomorfas vistas desde arriba, con las extremidades extendidas hacia los lados, incluyendo un motivo "tripartito" (con tres "dedos" en las extremidades), parecido a figuras pintadas o grabadas que existen en arte rupestre de la cuenca del río Mizque y también como decoración en cerámicas del período Intermedio Tardío (1000-1438 d.C.).

En el piso se hallan dos unidades cóncavas artificiales ("cúpulas"), se puede observar un tono rojizo en su interior, lo que podría indicar que estas cavidades fueron utilizadas para mezclar pintura roja. Sin embargo, no podemos excluir que sirvieron también para otros fines.

Finalmente, podemos mencionar un dibujo que claramente pertenece a la Colonia o República: una cruz cristiana.

Esta cueva extraordinaria posee arte rupestre de diferentes períodos, seguramente ejecutadas en un lapso de miles de años. Al parecer, las improntas negativas de manos pertenecen a las

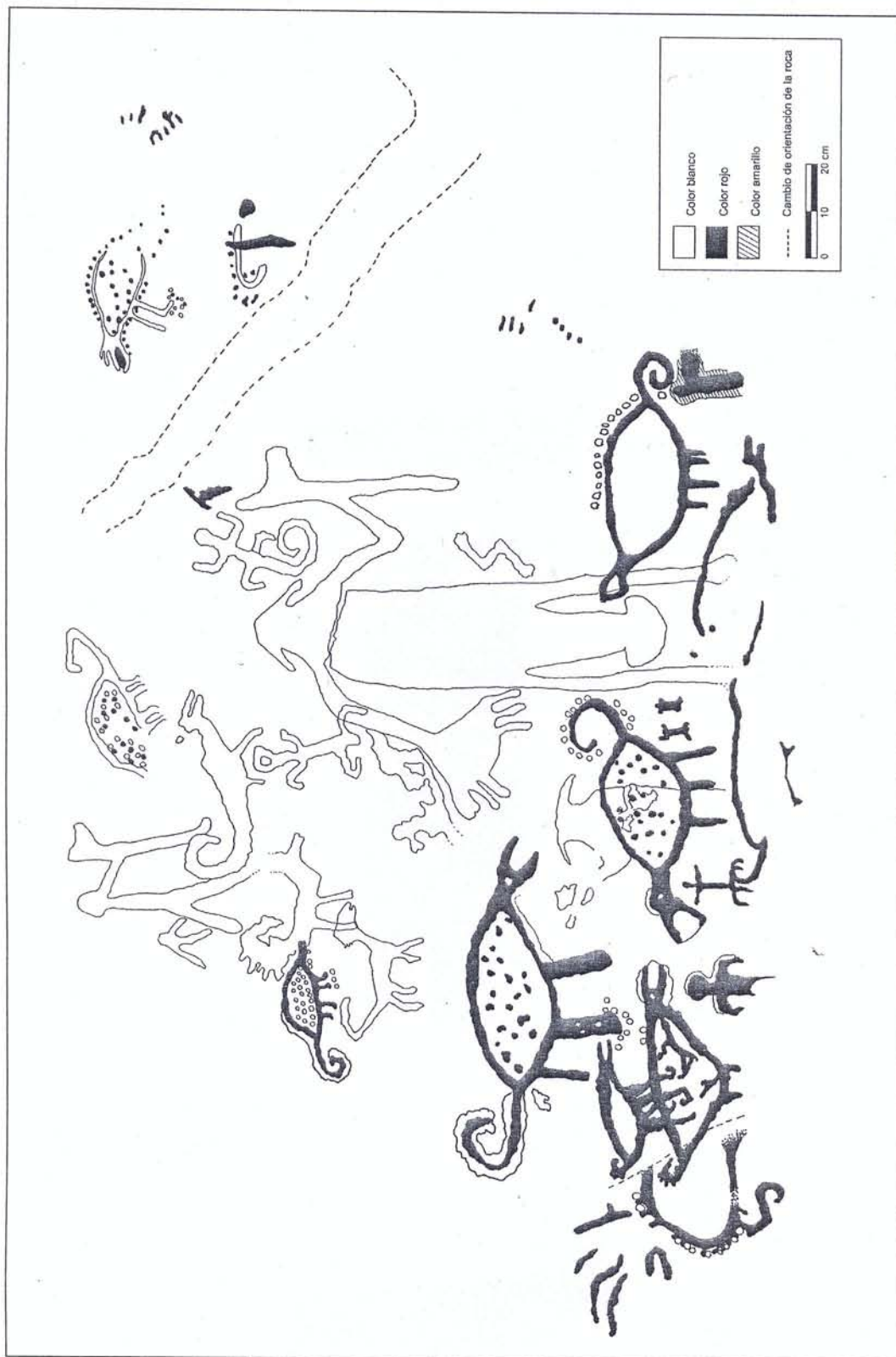
representaciones más antiguas, posiblemente son del período Precerámico, lo que habrá que establecer en investigaciones especializadas del futuro. En la Patagonia argentina pinturas rupestres de manos en negativo ya fueron producidas hace más de 9.000 años y hasta el cuarto milenio antes de Cristo.



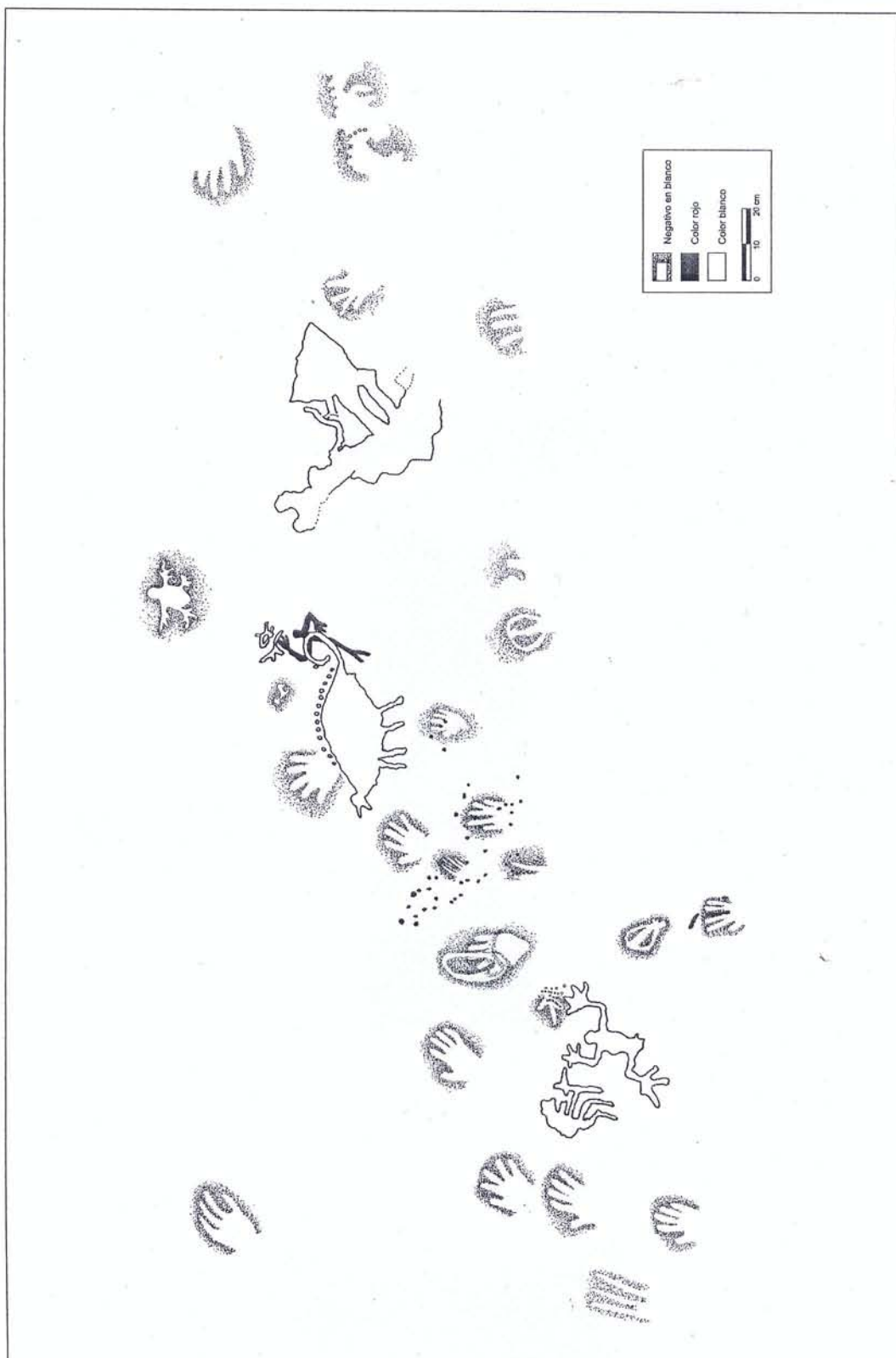
*Cueva de Paja Colorada, Panel 1, detalle.
Foto de Roland Félix (SIARB).*



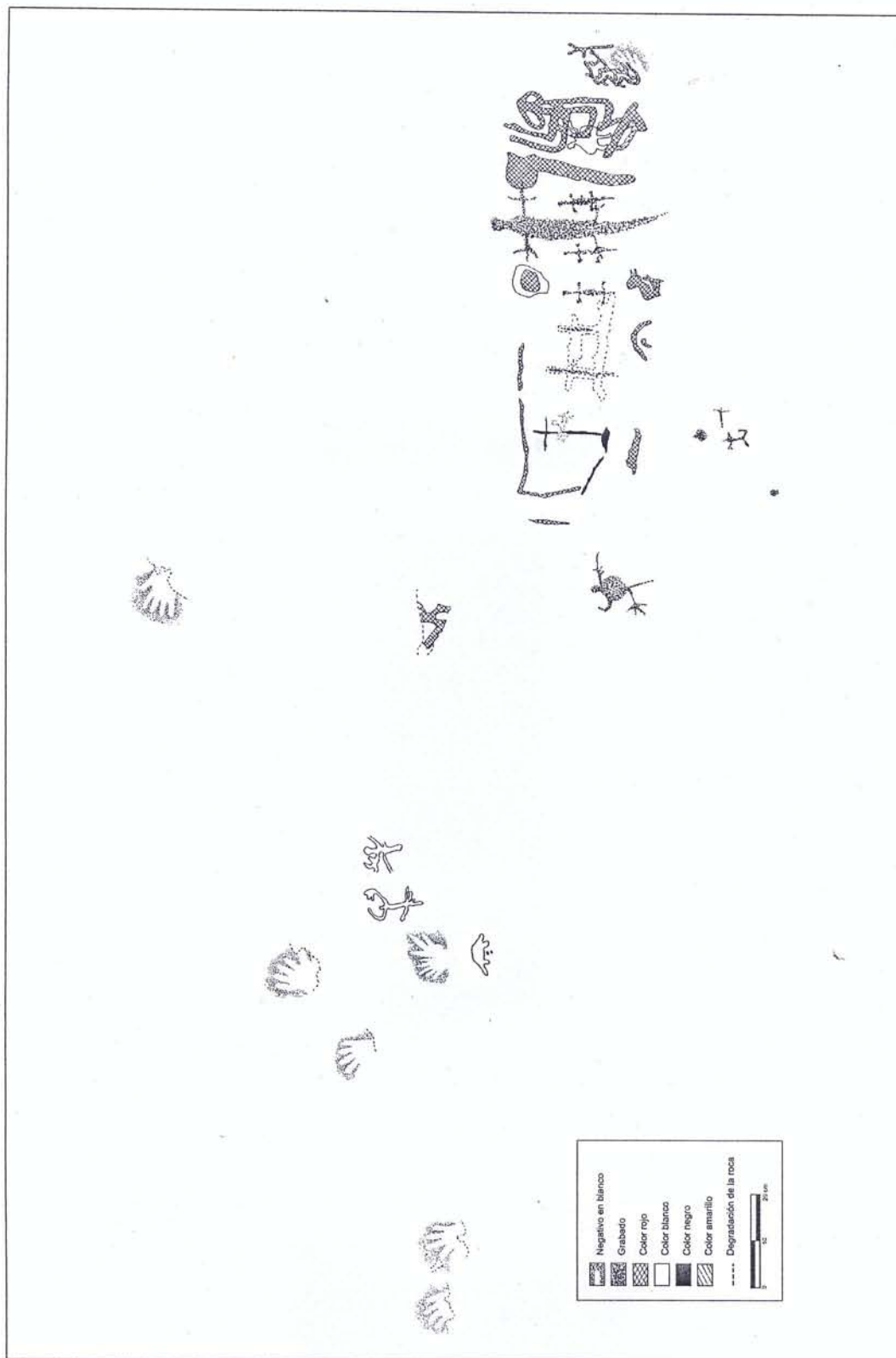
*Cueva de Paja Colorada, Panel 2. Improntas
negativas de manos. Foto de Roland Félix (SIARB).*



Cueva de Paja Colorada, Panel 1. Documentación y dibujo: Freddy Taboada (SIARB).



Cueva de Paja Colorada, Panel 2. Documentación y dibujo: Freddy Taboada (SIARB).



Cueva de Paja Colorada, Panel 3. Documentación y dibujo: Freddy Taboada (SIARB).

Importancia cultural del sitio

La cueva de Paja Colorada pertenece a los sitios de arte rupestre más importantes de Bolivia y de Sudamérica, debido a su larga cronología y representaciones de arte rupestre confeccionadas en diferentes técnicas que pertenecen a diversos estilos y tradiciones. Se destacan por ejemplo sus improntas de manos en negativo de gran antigüedad. Este lugar fue aprovechado para ritos especiales de la población local por miles de años.

El Gobierno Municipal de Moro Moro ha reconocido el valor excepcional del sitio mediante Ordenanza N° 17/2007 declarando la zona Bien de Dominio Público y Patrimonio Cultural e Histórico Municipal. La zona protegida consiste en la cueva y los alrededores de 50 metros a la redonda.

El proyecto del parque arqueológico de Paja Colorada

El proyecto del parque arqueológico de Paja Colorada se realiza gracias al convenio de cooperación interinstitucional entre el Gobierno Municipal de Moro Moro y la Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia (SIARB); cuenta con el apoyo de la Unidad de Arqueología del Viceministerio de Desarrollo de Culturas. Las siguientes instituciones apoyaron al proyecto económicamente: las Embajadas del Reino de los Países Bajos y de la República Alemana, la Fundación Cultural del Banco Central, la Bradshaw Foundation y la organización canadiense CESO. Entre las labores realizadas podemos destacar: un plan de manejo inicial; documentación e investigación del arte rupestre; análisis de pigmentos de las pinturas rupestres; análisis del estado de conservación y limpieza de graffiti; prospección e investigación arqueológica incluyendo una excavación de la cueva; catalogación de la colección arqueológica del museo en Vallegrande;

cursos de capacitación para guías locales; la confección de una reja que cierra la entrada de la cueva; señalización con letreros; planificación de un centro de atención a turistas a construirse en La Laja.

Participan en estos trabajos: Lic. Freddy Taboada (conservación y documentación); Carlos Kaifler, Roland Félix, Matthias Strecker, Robert Mark (SIARB); los especialistas canadienses Ian Wainwright y Mati Raudsepp (análisis de pigmentos); los arqueólogos Claudia Rivera, Sergio Calla y Patricia Álvarez; la arquitecta Peggy Zetzsche; los asistentes Primo Alanoca, Percy Poma y Juan Carlos Alanoca.

Los informes científicos sobre los primeros resultados del proyecto se publicaron en el Boletín N° 22 (2008) de la SIARB.

Protección y conservación del sitio - normas para la visita

La cueva de Paja Colorada es protegida por ley nacional como sitio arqueológico. Además se cuenta con la Ordenanza 17/2007 del Consejo Municipal de Moro Moro que ha declarado la zona Patrimonio Cultural e Histórico Municipal.

Los estudios de conservadores de la SIARB han establecido que las paredes rocosas de la cueva se encuentran en mal estado de conservación y que el arte rupestre en parte está sumamente frágil, por ejemplo los grabados que se hallan en la pared del fondo. Existen problemas por sales en la pared y el flujo de agua.

Sin embargo, los visitantes del sitio han causado el impacto más drástico que afecta la conservación del arte rupestre. Dejaron unas 30 inscripciones vandálicas en las paredes, que en el año 2007 fueron tratados por conservadores quienes lograron borrar en gran parte estos actos de vandalismo. Por otro lado, el polvo del piso levantado por los visitantes puede asentarse sobre las manifestaciones rupestres y afectar también negativamente su estado.

Las visitas de turistas y estudiosos a la cueva de Paja Colorada están reguladas por las siguientes normas básicas:

- Todos los visitantes que llegan al Parque Arqueológico deben llenar sus datos en el libro de registro.
- Los turistas deben pagar sus entradas.
- Pueden ingresar a la cueva solamente con la compañía de un guía autorizado y cumplir con los recorridos establecidos.
- Solo deben entrar a la cueva un número reducido de visitantes al mismo tiempo (3 visitantes más guardián).
- Los visitantes deben mantener siempre una distancia prudente de los paneles con arte rupestre.
- Deben seguir las normas establecidas para las visitas a sitios arqueológicos, que prohíben terminantemente dejar basura, trepar la roca, tocar el arte rupestre, pisar las "cúpulas", rayar, mojar o dañar la roca de alguna manera.



*Cueva de Paja Colorada, Panel 3. Foto de Ian Wainwright (SIARB).
La flecha muestra la localización de una impronta negativa de mano.*

Otros parques arqueológicos con arte rupestre

Los siguientes parques arqueológicos con diferentes modalidades de arte rupestre también están abiertos a visitas del público:

Intinkala y Orkojawira, Copacabana (región del lago Titicaca): Dos áreas cercadas con rocas esculpidas se hallan frente al cementerio de Copacabana, cuyas orígenes posiblemente se remontan a los Inka. La mayor concentración de estas rocas se encuentra en el sitio Intinkala, cuyo nombre significa Piedra del Sol. Según la tradición aymara en este lugar "se sentaba el sol".

Calacala, Depto. de Oruro: Se encuentra a 21 km al suroeste de la ciudad de Oruro. El Instituto Nacional de Arqueología cercó el sitio principal de arte rupestre de la región, cuya gran importancia fue reconocido por Decreto Supremo de 1970 declarando a la zona Monumento Nacional. En el arte rupestre del sitio (pinturas en diversos colores, grabados) predomina claramente un tema: llamas, mayormente representadas en grupos, a veces conectadas por una cuerda a sus pastores. También aparecen felinos.

En 1999, la SIARB inició un proyecto para mejorar el parque arqueológico, en octubre de 2002 se inauguró una pasarela para visitantes. Actualmente la administración del sitio depende de la Alcaldía de Soracachi.

Incamachay – Pumamachay, Depto. de Chuquisaca: Estos dos sitios se encuentran en el cantón Chaunaca, en territorio de la comunidad Tumpeca, del Distrito Municipal N° 8 de la ciudad de Sucre. El lugar se conoce también con el nombre Patatoloyo, se ubica en una quebrada perteneciente a la serranía de Chataquila. El ingreso se da por la carretera que va de Sucre a Ravelo, 32 km en

movilidad, posteriormente hay que caminar unos 7 km por un sendero.

Debido a la importancia de sus pinturas rupestres, Incamachay fue declarado Monumento Nacional; la H. Alcaldía de Sucre construyó un muro delante del sitio para controlar el ingreso de visitantes. En mayo del año 2004 se inició una nueva fase del parque arqueológico, gracias a un convenio de la Alcaldía con la SIARB. Se realizó una capacitación para el guarda ruinas y otros comunarios; se logró una nueva documentación y se llevaron a cabo las primeras medidas de conservación (limpieza de graffiti).

El arte rupestre de Incamachay consiste en figuras policromas pintadas en la pared y en el techo de un alero. La cueva cercana de Pumamachay tiene dibujos negros. Se trata de motivos abstractos, zoomorfos y antropomorfos.

Samaipata, Depto de Santa Cruz: Una inmensa roca esculpida se encuentra en el lugar llamado El Fuerte, a 5 km desde el pueblo de Samaipata. Sus numerosos grabados, nichos, canales, etc. pueden ser observados desde una pasarela que redondea el área esculpida. El Proyecto de Investigaciones Arqueológicas de Samaipata (P.I.A.S.), dirigido por el Dr. Albert Meyers (Universidad de Bonn), puso al descubierto más de 50 edificaciones alrededor de la roca en una zona de 30-40 hectáreas. Los hallazgos han permitido reconocer el siguiente cuadro cronológico de los asentamientos en Samaipata: Fase pre-Inka, Inka I, Inka II (los dos períodos incaicos separados por una invasión de los chiriguano), Colonia. El sitio ha sido declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.



English summary

Paja Colorada Cave is situated in Moro Moro municipality, Vallegrande province, department of Santa Cruz. It is considered one of the most significant rock art sites in Bolivia. The cave may be visited in a guided tour from the village La Laja. The excursion will take about three hours.

The cave is situated at an altitude of 2165 m. It is protected by fencing so that it can only be visited accompanied by an authorized guide.

Some 130 paintings and engravings are located on 5 panels (east wall, north wall, west wall, floor and ceiling). Most of the motifs are painted (monochrome, bichrome designs, negative paintings). The artists used red and white colour, in some cases yellow, a Christian cross was painted in black in Colonial times. Analysis of pigments by Canadian experts proved that the paintings were elaborated from natural minerals such as hematite and kaolinite. Some engravings are found on the back wall. There are also two cupules (artificial round depressions) on the floor. You can still discern traces of red colour in one of them.

Archaeologists partially excavated the cave and found rests of hearths, AMS dating of charcoal yielded dates with a range of AD 250 - 900. However, the investigators believe that the sequence of rock art started much earlier. The first phase of paintings consists of negative hand prints and other negative designs. Similar motifs in Patagonia, Argentina, were produced first at more than 9.000 years ago, the practice continued to the fourth millennium BC. On the other hand, rock art in Paja Colorada cave was executed in six different phases in prehistoric times and up to the Spanish Colony. This must have been a sacred place for the indigenous population.

We ask the visitors to keep in mind that rock art is a very fragile cultural heritage whose survival is threatened by natural elements, but frequently much more by careless visitors. Due to the limited space in Paja Colorada cave, only three visitors and the guide may enter the site at the same time. You can enjoy the rock art observing it from a safe distance. Do not touch the cave walls.

Please register in the visitor book. You can also make any observations or comments by sending an e-mail to siarb@acelerate.com to the Bolivian Rock Art Research Society.



*Cueva de Paja Colorada, Panel 1, detalle.
Foto de Christian Wesely (SIARB).*