

Quilca (pintura rupestre) del sitio Monte Calvario, Catache, Cajamarca (Ver artículo de Toribio Mejía Xesspe en esta edición, pp. 55 -61).

QUELLCA RUMI

VOLÚMEN 1, NÚMERO 1.

DICIEMBRE 2010

REVISTA DE INVESTIGACIONES DE LA
ASOCIACIÓN PERUANA DE ARTE RUPESTRE (APAR)

Toda correspondencia, solicitudes de membresía o suscripciones
debe ser dirigida a:

El Editor

Quelca Rumi

Plaza Julio C. Tello 274 No 303 Torres de San Borja, Lima 41
Perú

Teléfono: 990217120
E-mail: goritumi@gmail.com

Impreso en Plaza Julio C. Tello 274 No. 303. Torres de San Borja. Lima, Perú.

Hecho por computadora.

**APAR: <http://sites.google.com/site/aparperu/> E-mail: aparperu@gmail.com
Asociación Peruana de Arte Rupestre (APAR) Todos los derechos reservados ©**

QUELLCA RUMI

VOLUMEN 1, NÚMERO 1.

DICIEMBRE 2010

REVISTA DE INVESTIGACIONES DE LA
ASOCIACIÓN PERUANA DE ARTE RUPESTRE (APAR)
MIEMBRO DE LA FEDERACIÓN INTERNACIONAL
DE ORGANIZACIONES DE ARTE RUPESTRE (IFRAO)

ISSN: 2219-9314

LIMA, PERÚ



Consejo Editorial

Dr. Eloy Linares Málaga (Profesor Emérito, Universidad Nacional San Agustín, Arequipa), Lic. Daniel Morales Chocano (Universidad Nacional Mayor de San Marcos), Dr. Federico Kauffmann Doig (Instituto de Arqueología Amazónica), Dra. Martha Barriga Tello (Universidad Nacional Mayor de San Marcos), Lic. Jesús Gordillo Begazo (Universidad Privada de Tacna), Lic. Augusto Cardona (Universidad Católica Santa María, Arequipa), Dra. Ana Nieves (Northeastern Illinois University, Chicago, USA), Profesor Roy Querejazu Lewis (Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia), Profesor Robert Bednarik (International Federation of Rock Art Organizations - IFRAO, Australia), Arql. Enrique Ruiz Alba (Tyndale University, Toronto, Canada)

Editor Fundador

Gori Tumi Echevarría López

Los principales objetivos de la Asociación Peruana de Arte Rupestre (APAR) son propugnar la protección, defensa e investigación de las quilcas del Perú o arte rupestre peruano. Promover la inclusión de las quilcas dentro de las claves históricas del desarrollo del hombre andino-amazónico y su comprensión social en las comunidades originarias del país. Asimismo, establecer lazos y coordinaciones para su estudio científico tanto a nivel nacional como internacional y sentar bases para su estimación como una de las reliquias más notables y sagradas de la historia del Perú.

CONTENIDO / CONTENTS

Presentación	3
Una introducción al arte rupestre del litoral norte de Tacna, los petroglifos de Punta Picata / <i>Introduction to the rock art of the north coast of Tacna, the petroglyphs of Punta Picata</i> (Sp)	
Jesús Gordillo Begazo, Adán Umire Álvarez y Gori Tumi Echevarría López	5
Código de Etica para visitas a sitios con arte rupestre (quilcas) / <i>Code of Ethics to visits archaeological sites with rock art (quilcas)</i> (Sp /En)	16
Tipología y cronología del arte rupestre del valle de Nasca y la cuenca del río grande de Nasca, departamento de Ica, Perú / <i>Typology and cronology of the Nasca Valley and the Río Grande of Nasca, Ica, Peru</i> (Sp)	
Ana Nieves	17
Some analytical observations of Bolivian rock art / <i>Algunas observaciones analíticas al arte rupestre de Bolivia</i> (En/Sp)	
Robert Bednarik	33
Las cuatro tradiciones del arte rupestre colonial del Cusco / <i>The four traditions of the colonial rock Art of Cusco</i> (Sp)	
Gori Tumi Echevarría López y Jhon Valencia Córdova	43
Pintura Chavinoide en los lindes del arte rupestre / <i>Chavinoid painting in the boundaries of rock art</i> (Sp)	
Toribio Mejía Xesspe	55
Glosario de Arte Rupestre	62

Presentación

*“Veamos que fue la raza en el pasado; estudiémosla serena e imparcialmente en el libro de su historia, en todos sus capítulos, no en un solo capítulo y mucho menos en aquel que no ha sido escrito por ella, sino por sus conquistadores”
“... Estudiemos, pues, a la raza y sus obras, con el mismo criterio con que un natural estudia una planta, un animal o una roca”*

Julio C. Tello

Discurso pronunciado en 1933

Crear una revista dedicada a las *quilcas* o marcas antrópicas sobre roca, en un país con una arqueología nacional centenaria y muy compleja no puede parecer sorprendente desde una perspectiva de especialización académica, no obstante lo es, principalmente si consideramos que los estudios arqueológicos peruanos se han centrado en las grandes civilizaciones pretéritas del país, en lo monumental y artístico, dejando de lado, por su modestia, aquello cuyo valor cultural no puede ser comprendido con el ojo de la estética occidental. *Quellca Rumi*, cuyo significado es casi literalmente, “escritura sobre roca”, representa, por tanto, casi una metáfora para los que decidimos crear una revista especializada en arte rupestre peruano.

Pero el estudio rupestre peruano no es nuevo, más sí poco valorado, y hasta hoy se le ha considerado sin importancia real dentro del “sentido” de prioridad de los problemas arqueológicos nacionales, los que han favorecido las secuencias cronológicas y los ensamblajes artefactuales para la definición de culturas. Las perspectivas hacia la comprensión del desarrollo cognitivo del hombre andino y amazónico, por ejemplo, a partir del estudio de la toponimia y su relación con el arte rupestre, *quilca*, han sido, por citar solo un caso, soslayadas a tal punto que casi se desconoce su valor científico y el gran avance que significó para la comprensión de nuestro propio pasado.

Para nosotros, la principal traba en el desarrollo de la investigación rupestre peruana parte fundamentalmente de una premisa de dependencia ideológica y en la creencia de la “imposibilidad” fáctica en la comprensión e investigación de las *quilcas*, que en esencia refleja la creencia en la imposibilidad de la comprensión de nuestro propio pasado. No queremos ser pretenciosos en esto, pero *Quellca Rumi* quiere demostrar que los estudios en las *quilcas* del Perú, son y pueden ser científicos, con toda la rigurosidad lógica que el término

permite, y que no existe “imposibilidad” alguna en la comprensión de esta evidencia, ni a nivel contextual o cognitivo. Nuestros ancestros nos han legado un mensaje inmemorial, y no existe premisa ideológica de dependencia, idea exterior o complejo síquico, que pueda evitar, ahora, que vayamos a leer lo que es nuestro propio y profundo mensaje lítico, el mensaje de nuestros padres.

Nosotros creemos, en las bases del siglo XXI, que esta es una “nueva” época para los estudios rupestres peruanos, una época fundada en nuestra mirada interior y en el reconocimiento y valoración de nuestras propias contribuciones intelectuales. “Nuestras” en el sentido de que ha sido nuestros compatriotas, con ideas propias, los primeros en valorar y estudiar con real espíritu científico las *quilcas* nacionales. *Quellca Rumi* es una proyección de estos aportes, los que esperamos se enriquezcan siempre con ideas y estudios de otras latitudes, cuyo concurso estimamos en gran medida. Creemos, sí, que esta es una nueva época para mirar el futuro de los estudios rupestres en el Perú con la mayor seriedad posible, fundados en nuestros propios avances.

Estamos seguros que esta época es de la consolidación para los estudios rupestres peruanos al más alto rango científico, y de la inclusión definitiva de las *quilcas* entre los anales de las reliquias más sagradas del pasado peruano. Para esto esperamos, con optimismo, que nuestra revista de investigaciones sea un foro de exploración científica, una tribuna para el debate positivo y el testimonio del desarrollo inexorable de los estudios en las *quilcas* del Perú.

Quellca Rumi es un esfuerzo conjunto de anhelos y esperanzas, en este sentido agradecemos a todos los que han colaborado en la cristalización del segundo pero más importante órgano de difusión de la Asociación Peruana de Arte Rupestre (APAR). A nuestros dioses, a los Apus Huamanis de nuestros pueblos, a nuestros ancestros, a nuestros maestros; a los autores, a los miembros del Comité Editorial y a todas aquellas personas que han creído siempre en nuestro proyecto y empujado con decisión este trabajo.

Nocanchis quilca ruwaqcuna, caypi casanchis, cawsasq’a casanchis

El Editor.

QR 1- 1

PALABRAS CLAVE: *Petroglifos - Litoral - Datación- Contexto Arqueológico*

UNA INTRODUCCIÓN AL ARTE RUPESTRE DEL LITORAL NORTE DE TACNA, LOS PETROGLIFOS DE PUNTA PICATA

Jesús Gordillo Begazo, Adán Umire Alvarez y Gori Tumi Echevarría López

Resumen: Luego de una visita conjunta en julio del 2009, los autores evalúan y discuten evidencia y contexto arqueológico en una muestra de *quilcas* o petroglifos existentes en los afloramientos rocosos de Punta Picata, ubicados en el intermareal del litoral norte de Tacna. El objetivo de esta primera aproximación es establecer las bases para la definición del contexto de articulación cultural de esta evidencia, la cual servirá para su correlación con otros sitios similares en la zona.

Para desarrollar su tarea los autores llevaron a cabo análisis superficiales, examinaron las asociaciones culturales y evaluaron el contexto cultural de la zona, discutiéndose posteriormente la cronología. Esta propuesta constituye el primer intento en la comprensión general del arte rupestre del litoral sur del Perú.

Introducción

En los estudios arqueológicos peruanos, la falta de aproximaciones técnicas explícitas diseñadas para abordar la investigación rupestre y enfocar con seriedad científica cuestiones fundamentales en la articulación histórica de estos materiales, han hecho que este tipo de estudios se encuentren subvaluados y por consecuencia los materiales arqueológicos que son su objeto primario -las *quilcas*- no sean utilizados como artefactos de primer orden en la reconstrucción de las sociedades pasadas. Obviamente, la carencia de metodologías y procedimientos de investigación rupestre es, como en muchos otros rubros de la investigación arqueológica, problemática y abarca un número importante de variables relacionadas, desde los aspectos más básicos hasta los que se vinculan a la interpretación y articulación cultural de evidencia.

Es importante dicha ponderación, para que se pueda entender que la articulación arqueológica y la interpretación histórica de los artefactos son cuestiones que dependen mucho en los procedimientos de investigación y en el desarrollo de argumentaciones lógicas explícitas que puedan

comprender estas evidencias. En consecuencia, este artículo va a intentar establecer una referencia positiva para la definición de uno de los aspectos más relevantes del estudio arqueológico de los petroglifos de Punta Picata, el de la cronología.

Como se desprende del título, el artículo es efectivamente un análisis introductorio a una investigación más profunda de este sitio arqueológico; para lo cual, los autores realizaron observaciones conjuntas de una muestra representativa de las *quilcas* de Punta Picata, de donde se obtuvo la evidencia e



Figura 1. Vista satelital de Google Earth mostrando la península de Punta Picata y la ubicación aproximada del "Afloramiento 1", donde se encuentran las *quilcas* estudiadas en este artículo.

información que soporta este trabajo. Una discusión abierta entre dos propuestas diferenciadas para la resolución de la cronología cierra este estudio y constituye probablemente la parte fundamental del trabajo. Los autores, consideran que esta exposición conjunta y contrapuesta, va a significar un aporte para la aclaración final de la cuestión cronológica y permitirá estimular la continuación de las investigaciones.

El medio geográfico

El litoral de Tacna cubre una franja costanera de más de 100 kms, abarcando un territorio contrastado con topografías variadas en la zona de contacto marino que incluyen playas arenosas, playas rocosas y acantilados con afloramientos rocosos; todas estas características morfológicas, se ubican casi siempre siguiendo el curso lineal del litoral noroeste - sureste que viene de Ilo y continua en forma directa hasta el límite con el país vecino de Chile. Esta línea costera se torna irregular principalmente desde Punta Icu (el punto medio al litoral entre los ríos Osmore y Locumba) hasta el río Sama, sección del litoral más accidentada y rocosa, destacando la presencia de morros, bahías y «accidentes» en el relieve como los «cortes» de la topografía causados por numerosas quebradas secas y cauces de ríos estacionarios principalmente el Locumba y Sama. Mucho más al sur de los ríos mencionados, el río Caplina completa las tres cuencas principales de la hidrografía de Tacna orientada al Pacífico.

Desde el litoral hacia el este, el territorio tacneño muestra una topografía caracterizada por colinas y pequeñas cadenas montañosas ascendentes entre las zonas de interfluvio hasta los 500 y 600 metros aproximadamente. Esta zona es desértica, con un suelo arenoso dominante, salvo secciones con topografías rocosas o cortes naturales; los valles en este territorio se presentan como pequeños oasis, aunque no constituyen recursos extensos de agua debido a su estacionalidad. Hasta los 800 msnm el clima es también característico de la región desértica costera, dependiente de la corriente marina fría o corriente peruana, una zona sin lluvias marcadas con pequeñas garúas invernales y una cobertura nubosa baja. Un fenómeno estacionario recurrente, ahora en retroceso, es la presencia de lomas en las laderas y colinas de la faja costera cercanas al litoral.

«Punta Picata» es el extremo saliente de una pequeña península de forma semicircular que cubre un área comprendida entre los paralelos 17°50' y 17°53' de latitud sur. Esta península se introduce al cuerpo continental del país, formando parte del límite norte de la bahía de Ite (ahora convertido en humedal) y al mismo tiempo el límite norte del cono de deyección del río Locumba, que cubre un ancho promedio de 12.2 km. Esta península tiene una extensión de litoral de aproximadamente 33.32 Km, hasta la naciente de la bahía (Fig. 1); su topografía está caracterizada por suelos arenosos y un talud

ascendente hacia el este de aproximadamente dos kilómetros, limitando en las faldas de las colinas y montañas que circunscriben la franja desértica del litoral denominado cordillera de la costa. Toda la superficie está cubierta por numerosos afloramientos rocosos, principalmente de granodioritas, formando una de las unidades topográficas más resaltantes de Tacna.

El complejo arqueológico Punta Picata

No existen amplios registros arqueológicos de la zona de Punta Picata y en extenso de la bahía en la que se incluye. Registros arqueológicos preliminares hechos por el Instituto Nacional de Cultura (INC) han concluido que el área presenta testimonios de ocupaciones culturales ininterrumpidas desde del periodo Precerámico hasta el Horizonte Tardío (presencia Inca) en la zona (Covey 2000); no obstante, aún no se han hecho estudios en detalle para determinar los niveles de ocupación más representativos en toda el área. Este es un problema general del litoral de Tacna porque la información obtenida de proyectos arqueológicos es muy puntual y proviene de pocos proyectos específicos, como el de Quebrada de los Burros (Lavalle et. al. 1999), o Tacahuay (Keefer et al. 1998; deFrance et. al. 2001); otras informaciones mucho más fragmentarias han derivado generalmente de señalamientos puntuales (Gordillo 1996), informaciones de proyectos de evaluación arqueológica (PEA) u observaciones particulares como las llevadas a cabo por los autores el 1ro de julio del 2009.

Uno de los elementos más representativos de las ocupaciones pretéritas del litoral de Tacna, es la conspicua presencia de conchales expuestos, los que se encuentran prácticamente en toda la línea litoral desde el límite departamental con Moquegua hasta la frontera con Chile. Estos conchales se presentan de manera extendida, ya sea formando «sabanas» con un área de cientos de metros y límites irregulares; configurando «lentes» de conchas más circunscritos; o a manera de acumulaciones del tipo montículo. Existe adicionalmente una diferencia en los grados de concentración y potencia, hallándose capas de conchales de pocos centímetros hasta capas de dos metros de profundidad a más. Los conchales, como es evidente, son parte de agrupamientos multicomponentes que incluyen, sea el caso, extensa fragmentería cerámica, líticos, huesos, entierros humanos, entre otros.

En un corto recorrido por Punta Picata y parte de la bahía donde se encuentra, se pudo corroborar la presencia de estos conchales, de tipologías y contenidos variados (Fig. 2), los que se presentan casi sin interrupciones relevantes, constituyendo unidades independientes y también superpuestas. Sin embargo, no sólo hay conchales en la zona, se ha documentado sitios arqueológicos más complejos asociados a una dispersión de material cerámico y entierros humanos, como el sitio de Morrillos en la Quebrada Alfarillo, con dos

ocupaciones arqueológicas asociadas al Periodo Inicial y posteriormente al Periodo Intermedio Tardío y Horizonte Tardío; y sobre la quebrada Tacahuay un posible tambo Tahuantinsuyu asociado a extensas áreas agrícolas. Otros periodos culturales están representados principalmente por cerámica diagnóstica, desde el Período Inicial hasta el Horizonte Tardío.

Parte de los componentes arqueológicos de la zona lo constituye evidentemente el arte rupestre o *quilcas*, con petroglifos ubicados en grupo o aisladamente. Punta Picata, hasta donde ha podido ser comprobado superficialmente, presenta sitios con petroglifos en las afloraciones rocosas que se disponen irregularmente hacia el límite terrestre de su frente marítimo.

El arte rupestre de Punta Picata

Como muchos sitios y yacimientos arqueológicos peruanos, las *quilcas* del sitio arqueológico de Punta Picata ya habían sido reconocidas desde hace varios años por arqueólogos profesionales, sin embargo hasta muy recientemente no se conocían reportes específicos sobre este material hecho por los investigadores que han trabajado en la región tacneña. Hace poco no obstante, un artículo ha dado cuenta del yacimiento en base a descripciones y aproximaciones generales y especulativas (Herrera 2006), pero a pesar de esta

contribución ninguna información técnica había sido establecida para el complejo arqueológico de Punta Picata o su arte rupestre hasta mediados del 2008, en que uno de los autores de este artículo (Umire 2009) realizó un informe escueto con apreciaciones y aproximaciones arqueológicas sobre la naturaleza e implicancias culturales de estos materiales.

Dado que el área que comprende Punta Picata es extensa y se conocen numerosos afloramientos de roca con arte rupestre dispersos en la zona (al menos siete grupos), para este trabajo se seleccionó una muestra representativa con la intención de ejemplificar la naturaleza del tipo de evidencia rupestre que existe en el yacimiento, la que nos va a permitir realizar aproximaciones introductorias al estudio de su problemática arqueológica.

El Afloramiento 1 de Punta Picata

El Afloramiento 1, es uno de los numerosos levantamientos bajos de roca ígnea intrusiva de tipo granodiorita que sobresalen de la superficie de Punta Picata la cual está cubierta por un manto arenoso extenso. Este afloramiento tiene una configuración elipsoidal alargada e irregular orientada aproximadamente S80°O – N80°E, con una longitud cercana a los 35 metros en éste eje, y con 15 metros aproximadamente hacia su ancho mayor, que se orienta norte – sur. La roca alcanza una altura entre 3 y 4 metros en su lado norte y hasta 5 metros en el sur debido al talud diferencial presente; contando además, como todas las afloraciones del área, con una cima apuntada (Fig. 3). Este es un afloramiento de proporciones considerables, que puede estimarse de dimensiones intermedias ya que existen otros volúmenes rocosos que sobrepasan los 60 metros de longitud y otros que no llegan a los 10 metros, siempre con alturas variables.

Todo el volumen rocoso es fragmentado debido a la naturaleza de la afloración, y las vetas más compactas de roca tienen un clivaje lineal plano por lo que se desprenden formando bloques casi prismáticos de esquinas angulosas con facetas regulares planas, aunque ninguna pieza forma un prisma completo.



Figura 2. Conchal en forma de lente disperso. Punta Picata. Foto Gori Tumi.



Figura 3. Vista general desde el norte del Afloramiento 1 de Punta Picata. Foto Gori Tumi 2009.

Otras de las rocas presentan superficies irregulares en el mismo afloramiento y se distinguen claramente por su variación volumétrica más irregular y la carencia de amplias facetas planas. Todo el volumen está altamente meteorizado, y la mayoría de las superficies expuestas han formado patinas consistentes. Un aspecto interesante de la variación superficial de las formaciones ígneas expuestas, es que las rocas de superficies irregulares presentan un desgaste más marcado y su entorno inmediato asociado se encuentra cubierto con fragmentos líticos exfoliados, lo que se debe principalmente a la naturaleza de fractura irregular de la roca; la presencia de desechos coincide con la distribución general de estas rocas en su continente, que es al noreste.

Debido a la fragmentación y la distribución de las capas arenosas del paisaje, toda la afloración presenta una cubierta intersticial de arena y un entorno inmediato arenoso, la cual se encuentra claramente condicionada a los sistemas de vientos dominantes en la zona, que son afectados principalmente por los vientos alisios y la deposición por el talud marcado del área. Es posible que se puedan encontrar los materiales asociados a la producción del arte rupestre en este afloramiento debajo de algunas capas de arena en el entorno del yacimiento, especialmente hacia la parte norte; aunque como se puede ver en las fotos, esta sección, donde se encuentra la más grande concentración de petroglifos, ha sido notablemente disturbada por visitantes contemporáneos. La afectación del entorno ha sido significativa, si consideramos la «construcción» actual de espacios circulares hacia el frente norte (ver Fig. 3) y la remoción de la superficie alrededor de la roca por actividades seculares modernas, relacionada a la presencia de estas quilcas.

No hay evidencia significativa que la roca haya sufrido un deterioro directo por vandalismo, aunque es claro, tal como se ha observado para el entorno inmediato, que la roca ha sufrido fracturas y desgastes debido al escalamiento hecho por

visitantes. Otro aspecto relacionado es que algunas de las rocas con petroglifos presentan alteraciones variadas en la patina superficial debido al contacto con la mano humana, y algunos casos parecen presentar modificaciones modernas de los motivos causados por factores mecánicos, como la abrasión de los surcos percutidos. No obstante, el soporte y la mayoría de los petroglifos identificados presentan un buen estado de conservación y una buena disposición para su examen arqueológico.

Las quilcas

Las quilcas se encuentran fundamentalmente en las rocas que muestran un panel liso de soporte, rocas que han presentado un clivaje lineal plano que siempre es una faceta expuesta hacia el exterior del afloramiento. Todas las imágenes se organizan de acuerdo a su soporte en agrupamientos regulares de pocos motivos, tres o cuatro máximo, ya sea dentro de planos independientes de corta dimensión o en planos más extensos formados por paredes de rocas alineadas. Como vimos en la descripción del afloramiento, es probable que esta disposición rocosa haya implicado una mayor presencia de quilcas hacia el norte y noroeste del afloramiento, aunque sólo se consideran los que han sobrevivido al proceso tafonómico, es decir las quilcas actuales. La cantidad de quilcas se reduce proporcionalmente desde el frente norte conforme se avanza hacia el noroeste, y oeste; encontrándose otras quilcas ubicadas individualmente en la parte sur, sureste y hacia la mitad este del afloramiento.

Hacia la parte norte del afloramiento la disposición de las rocas y los planos de sus facetas son uniformes y forman una superficie extensa, una especie de pared frontal, donde fueron ejecutados las quilcas más representativas del afloramiento (Fig. 4); esta disposición, aunque sobresaliente, es coherente con el arreglo general de presentación de los petroglifos en toda la roca, siendo posible que exista una tendencia hacia la exposición orientada, condicionada por la morfología natural de la roca en el afloramiento.

Las quilcas por su parte, no presentan grandes variaciones figuradas en sus características formales básicas estando constituidas por pocas imágenes geométricas simples y combinaciones restringidas para formar motivos compuestos. Las principales formas están representadas por círculos, líneas cortas rectas, puntos y líneas onduladas. Los motivos más comunes son combinaciones de estas formas, sean círculos con líneas transversales que intersectan la línea del círculo al exterior, en otros casos presentando punto central interior (Fig. 5), y las líneas simples cruzadas. La primera composición es bastante relevante y la más común de todo el corpus



Figura 4. Quilcas abstracto geométricas, Punta Picata. Foto Gori Tumi 2009.

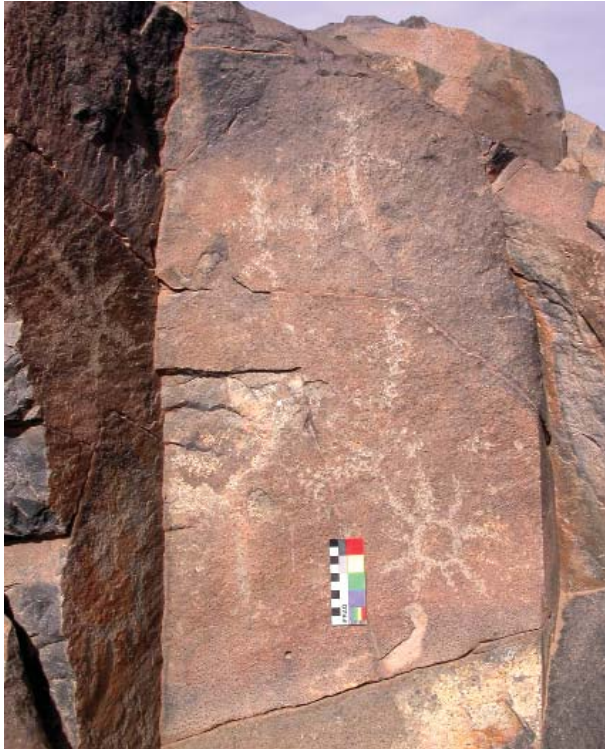


Figura 5. Quilcas abstracto geométricas. Foto Gori Tumi 2009.



Figura 7. Quilcas afectadas por meteorización, Punta Picata. Foto Gori Tumi, 2009.



Figura 6. Quilcas afectadas por meteorización, Punta Picata. Foto Gori Tumi 2009.

figurativo del afloramiento, presentándose con variaciones en la dimensión que abarca el motivo o en la composición de elementos; también, hay círculos aislados, círculos con punto (Fig. 6), círculos con líneas sin punto, sin líneas asociadas, etc.

Es muy interesante el hecho que las líneas rectas no aparezcan solas, es decir formando motivos aislados, lo que indica una dependencia en la composición, y esto se extiende también a los puntos, que nunca aparecen aislados. Dentro de los círculos compuestos, existen variaciones en la extensión de la línea que se proyectan de la circunferencia, ya sea de líneas cortas, de 3 a 4 cms, hasta líneas que sobrepasan los 30 cms. (cf. Figs. 4 y 5). Siempre alrededor equidistante de la circunferencia. Una variación interesante en este patrón de disposición se encuentra expuesta en las quilcas del lado oeste, donde se puede ver que el conjunto de líneas rectas se agrupan en la parte superior del círculo, partiendo siempre desde la línea de la circunferencia (Fig. 7), y ésta es la única variación advertida en esta composición.

Los otros motivos compuestos, localizados principalmente hacia la parte norte del farallón, están configurados por líneas simples formando cruces. Estas figuras presentan la línea horizontal transversal, más corta, ubicada sobre la mitad superior de la línea vertical, la misma que se bifurca en «V» hacia la parte inferior conformando un ángulo agudo hacia abajo; esto le da a la quilca una imagen esquemática antropomorfa, aunque no hay detalles adicionales para corroborar su naturalismo (Fig. 8). Una variante de este arreglo se puede ver en dos petroglifos aislados ubicados hacia el este del afloramiento, que conforman

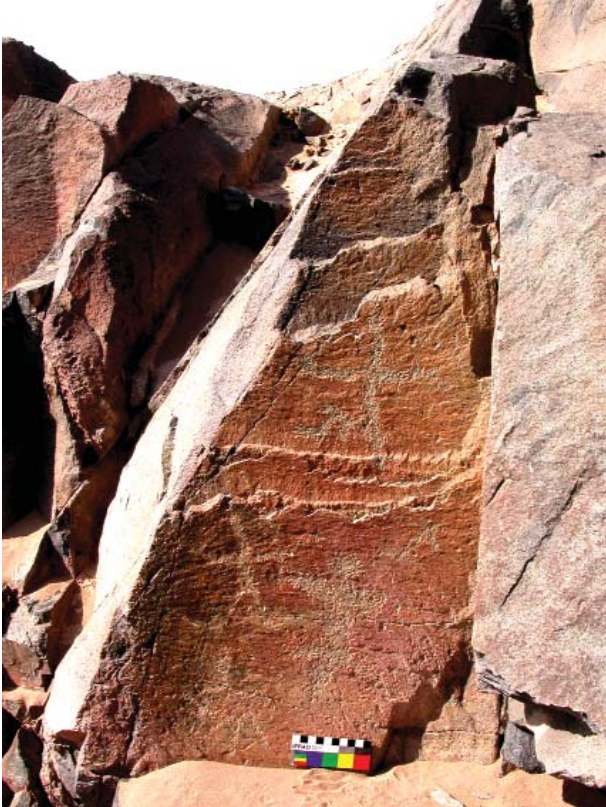


Figura 8. Quilcas abstracto geométricas. Foto Gori Tumi 2009.

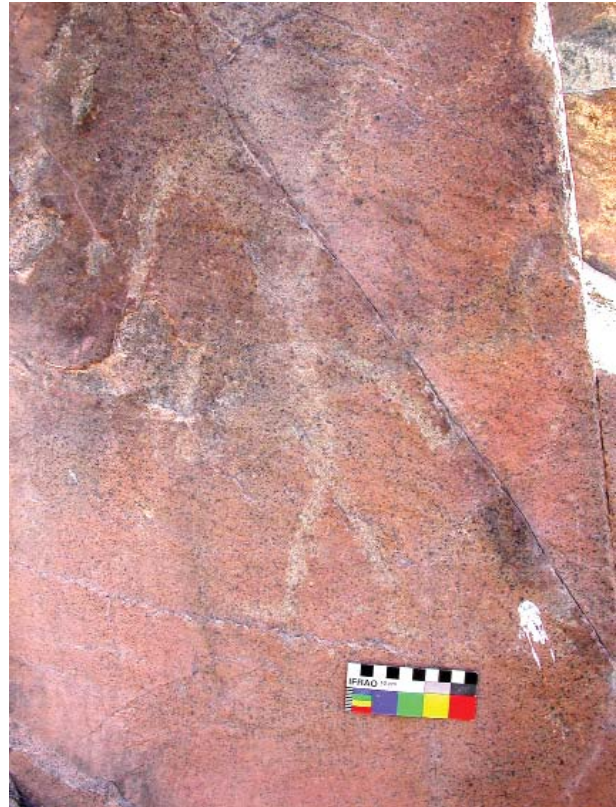


Figura 9. Quilca semi-naturalista. Foto Gori Tumi 2009.



Figura 10. Quilca semi-naturalista. Foto Gori Tumi 2009.

imágenes semi-naturalistas, antropomorfas y zoomorfas respectivamente. La imagen antropomorfa incorpora claramente una cabeza prominente y una línea curva semicircular extensa para conformar los brazos además de la V para configurar los miembros inferiores, adicionando un remate lineal transversal para distinguir pies y manos (Fig. 9). Por su parte la figura zoomorfa se configura con un eje lineal semicircular casi horizontal, de donde se proyectan cuatro líneas (probablemente extremidades), dejando secciones lineales para lo que sería la cola y el cuello alargado; imagen que se complementa con la presencia de una cabeza, y el abultamiento figurativo del cuerpo (Fig. 10).

Aunque se puede considerar que las últimas composiciones incluyen detalles naturalistas, el arreglo general es más bien

geométrico y conforma, para el conjunto de la figura compuesta en cruz lineal, la mayor variación composicional de su tipo dentro del corpus figurativo del farallón. Otras formas compuestas son más irregulares e incluyen en varios casos fragmentos lineales curvos y líneas proyectadas, pero la imagen lograda es siempre una abstracción irregular y no geométrica. Un motivo adicional relevante está constituido por las líneas onduladas que aparecen en unidades individuales al parecer formando imágenes cerradas (como los círculos), donde la sección ondulada en sinuosidades marcadas consecutivas es dominante (Fig. 11).

La variación estilística más marcada de todo el conjunto formal descrito puede, a nuestro criterio, distinguir principalmente los motivos en cruces con formas puras geométricas, de los motivos arreglados en base a una composición geométrica con detalles más naturalistas, cabezas, manos, pies, e incluso tocados. Esta es una variación contundente sin paralelo en todo el conjunto de motivos presentes en el sitio. Otros detalles estilísticos relevantes, considerando su variación, es la orientación de las líneas rectas que se proyectan de los círculos característicamente rodeando todo el contorno, para localizarse sobre la



Figura II. *Quilca lineal abstracta, Punta Picata. Foto Gori Tumi 2009.*

cima del círculo en un agrupamiento de líneas paralelas hacia arriba.

La técnica usada para la producción de las quilcas es el percutido superficial, y no existen grandes variaciones al respecto. La mayoría de los motivos percutidos presentan el mismo patrón de construcción de sus líneas en todas las composiciones, incluyendo ancho y profundidad regulares. La construcción de las líneas no obstante presenta siempre bordes irregulares, en algunos casos muy indefinidos, aunque la perspectiva lineal siempre destaca en la factura. Una variación en la percusión puede verse entre los motivos ubicados hacia el extremo este del afloramiento (que presentan un percutido más leve), y los demás petroglifos, que presentan un percutido más consistente, aunque los aspectos formales de la factura no han variado sustantivamente.

Análisis

La ubicación de las quilcas

Si consideramos la situación actual de las quilcas respecto de su soporte en el Afloramiento I, podremos notar que existe una constante en la disposición de estas evidencias que quizá implique un patrón en su ubicación. Esta disposición, no obstante, se encuentra condicionada a aspectos tafonómicos concretos como son la supervivencia de las quilcas en sus mismos soportes y la falta de reconocimientos más extendidos en los demás yacimientos. De cualquier manera, independientemente de los aspectos mencionados o de las diferencias formales entre los motivos, es claro que hay una regularidad en la selección de soportes que favorece el uso de las facetas planas de las rocas, especialmente las que han presentado un clivaje lineal plano.

Si la ubicación de las quilcas, en estos tipos de soportes, se ha basado en «preferencias» culturales, es difícil de acertar aquí sobre la base de los datos disponibles, el hecho mediato es que el tipo de percusión implicada en la manufactura de las

quilcas ha debido condicionar la supervivencia de éstas en el lugar en el que se encuentran, posición que es diagnóstica, en este afloramiento, para las series formales de quilcas, simples y compuestas que se han documentado allí con un énfasis en los motivos circulares con líneas proyectadas. Es posible que esta consistencia pueda servir como una variable comparativa en otros afloramientos con quilcas de la zona.

Distinción de grupos de quilcas

Una separación dentro del corpus de quilcas presentes en este afloramiento, con fines de análisis cultural, puede ser realizada sobre la base de sus parámetros formal-estilísticos y de la ubicación diferenciada de este mismo corpus

figurado, los que ya han sido descritos más atrás. De esta forma tenemos el «Grupo A», compuesto por figuras de tendencia geométrica, círculos, líneas y figuras compuestas que abarca el frente oeste y norte del afloramiento; y el «Grupo B», formado por las dos figuras naturalistas, localizadas en la parte este del afloramiento. La distinción entre las tendencias de expresión figurativa de las quilcas y su localización convienen en una separación que consideramos tiene implicancias arqueológicas importantes, ya sea cronológicas y culturales; y constituyen variables para la proposición de una secuencia local de producción rupestre, como se verá más adelante.

Secuencia

Es bastante obvio que toda representación figurada se produce en un tiempo determinado y que numerosas figuraciones en un mismo soporte no pueden realizarse simultáneamente, implicando un tiempo de elaboración diferenciado. Cuando hablamos de secuencia nos referimos básicamente al lapso de separación en la producción de las quilcas, pero más precisamente, al orden de separación entre los grupos de representaciones aislados sobre estas evidencias en el Afloramiento I de Punta Picata.

Para la determinación de nuestra secuencia, nosotros estimamos que la ubicación o localización diferenciada de los dos grupos de quilcas constituye un indicador importante, el principal en este afloramiento, de una separación temporal entre los momentos de producción de estos mismos grupos; en este sentido, consideramos que la selección del soporte afectó definitivamente la ubicación del segundo grupo, el que se hizo deliberadamente en la parte este del farallón individualizando su ubicación y contenido.

Dado que no existe una superposición explícita entre grupos de quilcas, es posible (puesto que no podemos considerar la evidencia sin estimar los procesos tafonómicos que la han afectado) que la producción del Grupo B, compuesto por dos muestras

individuales, se haya realizado posteriormente a la realización del Grupo A en este farallón dada la extensa cobertura que hizo de los paneles más adecuados para una representación rupestre visualmente relevante; usando un espacio no utilizado por los productores de quilcas del primer grupo e incorporando además otro lenguaje formal estilístico. Si nuestra estimación es correcta, la secuencia implica dos fases de producción rupestre, con una fase de producción extensa representada por el Grupo A, y una fase de producción corta representada por el Grupo B.

Cronología

Hasta el momento no existe una prueba explícita de la cronología de las quilcas del Afloramiento I y en extenso de todo el componente rupestre de Punta Picata, y sólo se han intentado algunas aproximaciones utilizando criterios de asociación contextualizada con el material arqueológico predominante (Umire 2009). En este sentido dos de los autores no están de acuerdo sobre estas estimaciones, por lo que vamos a exponer las dos propuestas principales que en este momento manejamos; la primera, suscrita por Echevarría y Gordillo, basada en una estimación que podríamos llamar, «directa», y la segunda, suscrita por Umire, quien usa una aproximación «indirecta».

Estimación «directa»

La propuesta «directa» usa como evidencia fundamental la conservación diferenciada de las quilcas. Existe evidencia de que varios motivos del grupo formal más extendido, las figuras compuestas de círculo y líneas externas proyectadas, se han realizado en dos soportes de roca de diferente tipología y edad geológica, siendo la más temprana la roca ígnea, y la más tardía una especie de material sedimentario que aún no hemos identificado plenamente. La roca más suave, geológicamente superpuesta a la granodiorita, se encuentra únicamente en algunas secciones hacia el lado oeste del farallón; si esta roca cubrió las afloraciones de granodiorita al parecer ésta desapareció por un proceso de desgaste, dejando sólo remanentes particulares. El hecho fundamental, para la interpretación temporal de las quilcas, es que esta roca ha sido claramente afectada por el mismo proceso de meteorización después de haber sido utilizada como soporte para la manufactura rupestre.

Las imágenes de las quilcas realizadas sobre la roca ígnea (Fig. 12) y sobre la superficie de la roca superpuesta (Fig. 13) exponen claramente que ha habido una conservación diferenciada

entre quilcas del mismo grupo (culturalmente contemporáneos), lo que se debe a la variación geológica del soporte. Al ser más suave la roca superpuesta, la meteorización marcada y la pérdida de masa del sustrato del soporte de las quilcas puede indicar un lapso prolongado en los términos de desgaste material para este tipo de roca, el que efectivamente ha debido afectar la morfología y la



Figura 11. Quilca abstracto geométrica, Punta Picata. Foto Gori Tumi, 2009.



Figura 12. Quilca abstracto geométrica afectada por meteorización, Punta Picata. Foto Gori Tumi, 2009.

integridad física de las quilcas realizadas sobre la misma; fenómeno que no ha afectado los petroglifos del tipo, realizados sobre la roca ígnea.

Nosotros (Echevarría y Gordillo) consideramos, que un fenómeno de meteorización severa, básicamente el principal proceso tafonómico advertido en varios de los petroglifos del lado oeste del farallón, debió acarrear un tiempo prolongado mucho mayor al lapso entre la última ocupación cultural de la zona y el presente (500 años), cuyo lapso estimado es, posiblemente, no menor de 2000 años antes de nuestra era. Es bastante probable, salvo consideraciones adicionales, que la mayoría de las quilcas observadas en esta sección ya hayan presentado una imagen meteorizada y altamente patinada (fenómenos que se puede advertir juntos) al momento de la última ocupación arqueológica del sitio. Lamentablemente no tenemos ningún estimado o cálculo temporal para una meteorización controlada en el litoral peruano, pero es bastante relevante notar en estas condiciones que, aunque sin presentar una desgaste similar, la mayoría de quilcas elaboradas sobre la superficie de la roca ígnea se encuentran altamente patinadas muy cercanamente al nivel de la corteza exterior del soporte con algunas variaciones mínimas, y esto se puede verificar también en todo el corpus figurado de este grupo.

A partir de este cálculo podemos considerar que el Grupo A se produjo probablemente durante el Periodo Precerámico Final (circa 2000 años antes de nuestra era), y se hizo ininterrumpidamente durante toda su fase, sin saltos técnicos o figurativos drásticos; lo que indica un lapso temporal de producción uniforme. No obstante esta regularidad, algunas variaciones formal-estilísticas dentro del grupo pueden indicar subfases, y creemos que la figura esquemática geométrica compuesta por líneas cruzadas, que conforma una de las principales tendencias representativas de los motivos compuestos, podría constituir una unidad temporal independiente, una subfase al interior del grupo. Esto es importante de destacar, puesto que existen similitudes formales entre este conjunto figurado y los motivos del Grupo B. Si hay una relación formal en algún sentido cultural es posible estimar, basado en una relación estilística, que el Grupo B no se hizo mucho después del final de la producción de las figuras compuestas de líneas cruzadas, que deben ser por tanto más tardías en relación al todo el conjunto figurado del Grupo A. Si estamos en razón creemos que el Grupo B se produjo entre el Periodo Inicial y el final del Periodo Horizonte Temprano (circa 1800-200 a.n.e.) dentro de un lapso estimado de 2000 años entre el final de la producción rupestre del primer grupo y el momento de su propia producción.

Estimación «indirecta»

El registro arqueológico elaborado para esta zona es variado, las primeras exploraciones superficiales (Covey 2000) indican la presencia de poblaciones desde el Precerámico hasta el Horizonte

Medio los cuales se podrían resumir de la siguiente manera: gran parte de los conchales datan de la época precerámica (10000 – 1500 años a.n.e.), por su relación de dependencia a los recursos marinos durante la etapa inicial de adaptación marítima. En el largo Período Inicial (1500 a.n.e. – 1000 d.n.e) de la costa sur del Perú, estas poblaciones tienen acceso a varios ambientes disímiles dentro de la faja costera, los ambientes favoritos están representados por las visitas a las lomas, el continuo acceso a los recursos del mar y el inicio de una agricultura básica en las cajas de las estrechas quebradas costeras que aún mantenían el fluido hídrico importante. A finales del Período Intermedio Tardío (800 – 1400 d.n.e), debido a la explosión demográfica y a la especialización de la población costera en distintos rubros culturales (agrícola, pastoreo, pescadores, metalurgia, textiles, cerámica) las aldeas estuvieron dispuestas a lo largo de la línea costera. Por ejemplo, las aldeas de pescadores se encuentran a escasos metros de la zona intermareal; por su parte, las aldeas de agricultores generalmente se encuentran en las quebradas, valles o cercanos a los manantes hídricos.

Por estas razones, especialmente durante el Período Intermedio Tardío y Horizonte Tardío, por asociación y contexto de las quilcas de Punta Picata dentro de la dispersión de materiales de la época mencionada, podría corresponder a estos períodos y quizás, si se quiere exagerar esta cronología, podría corresponder desde los últimos tiempos del Período Inicial hasta el Período Intermedio Tardío; además algunas figuras en los paneles de los diferentes grupos de representación en todo Punta Picata, especialmente el círculo con líneas irradiadas, se repiten en la decoración de los ceramios de los estilos San Miguel y Gentilar, ambos del Período Intermedio Tardío.

Discusión

Pensamos que uno de los aspectos más importantes del análisis llevado a cabo es el reconocimiento del corpus de quilcas en este afloramiento de roca. La identificación de las características intrínsecas en las expresiones rupestres ayudan a entender los patrones figurados de las formas artísticas y permiten comparar, sobre bases técnicas explícitas, los contenidos representativos entre diferentes piedras o yacimientos con fines del establecimiento de relaciones formales o estilísticas; y los autores están de acuerdo que este es un paso inicial en este propósito. No obstante, los aspectos relacionados a la temporalidad y cronología de las quilcas es una cuestión pendiente y sobre la cual los autores no coinciden, situación que se justifica en las diferentes aproximaciones teóricas metodológicas que son incorporadas independientemente en sus análisis.

Independientemente de la aproximación técnica para la estimación de la cronología y secuencia de las quilcas, la definición de este aspecto es crucial para la proposición adecuada del contexto

de articulación cultural de estos mismos materiales. El arte rupestre, como cualquier otro artefacto arqueológico y/o cultural necesita de un contexto de pertenencia social para ser comprendido e interpretado apropiadamente. Si el contexto arqueológico no está establecido correctamente (con un alto grado de confianza) se corre el riesgo de crear falsas premisas para la proposición de hipótesis de correspondencia cultural e interpretaciones sobre la significación y mensaje de estos materiales.

En esta discusión no vamos a adelantar proposiciones sobre el significado de las quilcas o el full contexto de articulación cultural de estas evidencias, debatiendo por el contrario los aspectos cruciales de las aproximaciones particulares propuestas para la estimación de la cronología y la secuencia de estos artefactos arqueológicos, empezando por la aproximación «directa».

Si bien es cierto que la datación «directa» aparentemente parece tener lógica, aún debe deducirse que la datación debe efectuarse sobre la roca misma utilizando métodos químicos convencionales (arqueometría) para resultados positivos; así como está descrito por dos de los autores (Echevarría y Gordillo) esta aproximación adolece de ese factor que es denominado como «registro o cálculo temporal del proceso de meteorización controlado en el litoral peruano». Mientras no se tenga esa «herramienta» la estimación cronológica de las quilcas de Punta Picata seguirá el mismo camino, aunque con un discurso complicado y diferente, que la posibilidad de otorgarle una cronología tentativa utilizando el criterio de asociación y de contexto. Por tanto, es reconocido que haciendo uso de los criterios de contexto y de elementos asociados se podría obtener una cronología bastante aceptable, sin contar que por comparación también se puede obtener una cronología relativa; por supuesto que esta aproximación debe estar sometida a constantes revisiones de acuerdo a la evolución y popularización de mejores técnicas de fechado (análisis petrográficos, huellas de traza).

La diferencia de dos tipos de rocas (granodiorita y la superpuesta mencionada para la estimación «directa»), de la secuencia basal de la zona (cientos de miles de años de formación), sobre las cuales se han plasmado los diseños no hace sino reflejar que al artista o individuo detrás de las figuras no le importó la diferencia, sino simplemente buscar los soportes planos que mejor le convenían para su ejecución. Esta observación pudo haber sido válida si en cada tipo de roca se pudiera encontrar motivos que no concuerdan estructuralmente; como por ejemplo, sólo líneas y círculos en uno de los tipos de roca y representaciones antropo-zoomorfas en el otro o viceversa, aunque si fuera así, lo que se probaría allí sólo es la ejecución de diseños sobre estos paneles correspondientes a momentos diferentes de ejecución y/o grupos distintos y quizás establecer cuál de ambos fue primero. Para otorgarle una fecha es necesario un referente establecido.

Viéndolo desde la otra perspectiva, pensamos

que la estimación «directa» presenta varias «ventajas» teórico-metodológicas en la resolución de una cronología adecuada para las quilcas de punta Picata que es bueno recordar aquí para considerar además el valor de la aproximación «indirecta» de uno de los autores (Umire). En primer lugar nosotros (Echevarría y Gordillo) no estimamos o consideramos que las quilcas son contemporáneas entre ellas, o los farallones con quilcas entre ellos; la contemporaneidad debe establecerse mediante proposiciones lógicas. En segundo lugar ponemos en evidencia la *relatividad* teórica de la «asociación arqueológica» o del «contexto arqueológico». La asociación o el contexto no se establecen por una relación de «presencia – ausencia», sino mediante la puesta en evidencia de relaciones funcionales significativas en un momento determinado, como por ejemplo comprobando que los materiales arqueológicos asociados estuvieron relacionados positivamente de algún modo a la producción de las quilcas. Nos preguntamos: ¿si no se ha establecido la cronología de las quilcas cómo es posible establecer una asociación o contexto en una zona con múltiples ocupaciones culturales? Debe entenderse como un axioma que la presencia de materiales culturales «asociados» a las quilcas sólo implican una actividad mediata sucedida cerca de las quilcas, y no establece *a priori* ninguna relación cultural significativa. La presencia de arte rupestre y de otros materiales asociados puede explicarse siempre de forma independiente.

Por otra parte, aunque reconocemos que la edad de 2000 años a.n.e debe aún ser más ampliamente corroborada, consideramos que la diferencia entre los procesos de desgaste de las diferentes rocas del afloramiento permiten estimar que un proceso de meteorización importante afectó las quilcas al mismo grado que su soporte lítico; fenómeno que debe estimarse en términos geomorfológicos. El hecho que motivos percutidos similares (culturalmente asociados) se encuentren en estos soportes permite estimar *a priori* un lapso de tiempo considerable para que los procesos de degradación hayan deteriorado diferencialmente las rocas al punto de deformar y borrar las quilcas en las rocas más suaves, los que hipotéticamente deben presentarse completos; creemos que esta evidencia es clave en la resolución de la cronología del sitio.

Por último, los tres autores concordamos que sin la resolución del contexto arqueológico de inclusión, estas quilcas aparecen desagregadas de la historia cultural del litoral de Tacna y no pueden ser sujeto de interpretaciones histórico sociales derivadas. De hecho, este artículo pone en consideración este dilema, porque independientemente de las propuestas que los autores puedan desarrollar a partir de sus estimaciones cronológicas particulares, cualquier argumentación relacionada expuesta aquí, estaría basada en premisas irresueltas o en el peor de los casos falsas. Sin una estimación sólida uniforme sobre el contexto temporal primario de estas quilcas, no vale la pena elaborar una explicación extensa

sobre su articulación arqueológica o contexto histórico social.

Conclusiones

Este artículo ha intentado establecer las bases para un análisis arqueológico serio del sitio con quilcas o petroglifos de Punta Picata. Para ello, se ha desarrollado un estudio descriptivo preliminar y se han llevado a cabo análisis restringidos a partir de las particularidades intrínsecas identificadas en las quilcas, como son sus atributos formales, técnicos y de ubicación. El resultado de estos análisis nos ha permitido establecer introductoriamente la naturaleza material de esta evidencia y sentar las bases, estimamos, para una definición del contexto arqueológico de uno de los afloramientos con arte rupestre más representativos de Punta Picata y del litoral norte de Tacna.

La definición del corpus figurado de quilcas en uno de los afloramientos de roca de Punta Picata es importante con miras al establecimiento de comparaciones controladas con otros yacimientos de la zona y la región en conjunto; permitiendo, en el futuro, la formalización de relaciones primarias de asociación cultural y cronológica en diferentes escalas mientras avanzan las investigaciones rupestres. La definición del nuestro propio corpus rupestre nos facilitó, de hecho, la realización comparaciones *intra sitio* y la proposición, a partir del uso de variables individuales (como la forma, o la ubicación), de una secuencia en la producción rupestre del sitio.

Aunque se ha avanzado preliminarmente en el estudio del arte rupestre de Punta Picata, los autores reconocen que aún falta definir aspectos cruciales para una estimación arqueológica básica del sitio, como es la proposición uniforme de una cronología para estas evidencias. Como se ha visto, el presente estudio expone dos propuestas sobre esta problemática cuyas estimaciones son bastante divergentes; la primera aproximación, llamada «directa» por sus autores (Gordillo y Echevarría) estima la primera etapa de producción de quilcas al menos 2000 años a.n.e., mientras que la segunda aproximación, «indirecta» (Umire), considera estas mismas evidencias como correspondientes al Periodo Intermedio Tardío (1200-1470 años a.n.e.).

La diferencia en las estimaciones temporales se deriva de las diferentes aproximaciones que los autores sustentan, las cuales valoran en diferente medida determinados hechos materiales, sean estos la diferencia entre los procesos de meteorización de las rocas -para la aproximación «directa»-, o la asociación material de elementos diagnósticos a las quilcas del Farallón 1 usados para la aproximación «indirecta». Las consecuencias de este desacuerdo repercuten en la proposición de un contexto de articulación cultural para las quilcas, que es negativa en este artículo, independientemente de las aproximaciones particulares de los autores.

La diferencia entre las aproximaciones técnicas a la definición del contexto temporal de las

quilcas es representativa de las tendencias de análisis en los estudios rupestres en el Perú, que tienen variados matices técnicos. Un aporte interesante de este artículo es la exposición simultánea de dos propuestas encontradas y de la discusión de su valor nominal en el análisis de un singular sitio arqueológico con quilcas. Consideramos, que esta presentación va a ayudar a una pronta resolución del contexto de articulación del arte rupestre de Punta Picata, y por lo consiguiente este trabajo se inhibe de proponer una explicación histórica cultural de esta evidencia.

Jesús Gordillo Begazo
 Universidad Privada de Tacna
 Centro de Altos Estudios de Turismo Tacna (CAETT)
 Dirección: José Cáceres Bernal 435 Urb Vigil Tacna, Perú
 E-mail: jesusgordillo5@hotmail.com

Adán Umire Alvarez
 Estudios Regionales en Arqueología (ERA)
 Dirección: Dean Valdivia H2, L24 ENACE, Alto Cayma, Arequipa
 Perú
 E-mail: adanumire@hotmail.com

Gori Tumi Echevarría López
 Universidad Nacional Mayor de San Marcos
 Asociación Peruana de Arte Rupestre (APAR)
 Plaza Julio C. Tello 274 No 303 Torres de San Borja, Lima 41
 Perú
 E-mail: goritumi@gmail.com

Manuscrito final recibido el 6 de Agosto del 2009.

BIBLIOGRAFÍA

- COVEY, Alan. 2000. Inka administration of the far south coast of Perú. *Latin American Antiquity* 11(2): 119-138.
- DEFRANCE, Susan; David KEEFER, James RICHARDSON y Adán UMIRE. 2001. Late paleo-indian coastal foragers: specialized extractive behavior at quebrada Tacahuay, Perú. *Latin American Antiquity*, 12(4), 413-426.
- GORDILLO, Jesús. 1996. Mículla, Petroglifos la Magia de los Signos. EPF Editores. Tacna.
- HERRERA RIVERA, Gustavo Alfredo. 2006. Arte rupestre de Picata, Tacna, Perú. En Rupestreweb, <http://rupestreweb2.tripod.com/picata.html>. Consultado el 22 de julio del 2010, 3:00 pm.
- KEEFER, David; Susan DEFRANCE, Michael MOSELEY, James RICHARDSON III, Dennis SATTERLEE y A. DAY-LEWIS. 1998. Early maritime economy and El Niño events at Quebrada Tacahuay, Perú, *Science* 281, 1833-1835.
- LAVALLE, Daniele, Michele JULIEN, Philippe BEAREZ, Pierre USSELMANN, Michel FONTUGNE y Aldo BOLANOS. 1999. Pescadores recolectores arcaicos del extremo sur peruano. Excavaciones en la Quebrada de los Burros (Tacna, Perú), Primeros resultados 1995-1997. *Boletín del Instituto Frances de Estudios Andinos* 28(1): 13-52.
- UMIRE, Adán. 2009. Los Petroglifos de Punta Picata en Ite, Tacna. *Tacna Cultural* 9: 6-7.

Código de Ética Para Visitas a Sitios Arqueológicos con Quilcas o Arte Rupestre Code of Ethics to Visits Archaeological Sites with Quilcas or Rock Art

Asociación Peruana de Arte Rupestre (APAR)

Premisas

La Quilca o Arte Rupestre es un objeto arqueológico y por lo tanto un monumento nacional. Esto quiere decir que se encuentra protegido y amparado por las leyes peruanas del patrimonio cultural y arqueológico.

La Quilca o Arte Rupestre es una herencia cultural del pasado. Hay cuatro tipos de arte rupestre en el Perú: Pinturas Rupestres, Petroglifos, Arte Rupestre Mobiliario, y Geoglifos.

La Quilca o el Arte Rupestre incluye las siguientes características: la figuración o motivo (percutido, pintado, etc.), el soporte (la piedra, la roca, el farallón, el suelo, etc.), el entorno inmediato y el paisaje. En conjunto estas características configuran el Sitio Arqueológico de Quilcas o Arte Rupestre.

Todos los peruanos tienen el derecho y el deber de apreciar, proteger y estudiar las quilcas o el arte rupestre nacional teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

Comportamiento ético del visitante

1. Comunicar siempre el ingreso a los sitios que estén bajo supervisión, sea esta del estado: Ministerio de Cultura, Instituto Nacional de Cultura - INC por ejemplo; o particular: comunidad campesina, asociación comunitaria, etc. Si existen reglamentos internos de visitas, seguir este reglamento y cumplir con los requerimientos estipulados en el mismo.
2. Entender concientemente el encontrarse en un lugar que es un repositorio de arte antiguo, un lugar con reliquias expuestas. Por tanto se requiere un comportamiento acorde a esta situación.
3. Observar las quilcas o el arte rupestre siempre desde una distancia prudencial.
4. No debe intervenir físicamente las quilcas o el arte rupestre en ninguna forma. No debe tocarse, pintarse, rasparse, tizarse, mojarse, escalarse, etc.
5. No se debe alterar de ninguna forma el entorno en el cual las quilcas o arte rupestre están inscritas. No se debe remover el suelo, hacer fogatas, campamentos, construcciones, etc., en zonas cercanas a estos sitios.
6. No se debe levantar, coleccionar o coleccionar cualquier material cultural asociado a los sitios con quilcas o arte rupestre, sean estos cerámica, lítico, hueso, o cualquier otro material similar. Esta recomendación incluye también muestras botánicas, minerales y fósiles.
7. No se debe dejar en el área nada extraño al entorno del sitio de quilcas o arte rupestre, esto incluye ofrendas, pagos, monedas, basura, etc.
8. Se debe recordar que todo daño al arte rupestre, siendo este patrimonio, constituye un delito contra el patrimonio cultural peruano, que es sujeto a penalidades.

Premises

The Quilca or Rock Art is an archaeological object and therefore a national monument. This means that it is protected by Peruvian laws of cultural and archaeological patrimony.

The Quilca or Rock Art is a cultural heritage of the past. There are four kinds of rock art in Peru: Rock paintings, Petroglyphs, Mobiliary Rock Art, and Geoglyphs.

The Quilca or Rock Art includes the following features: The figuration or motif (made by paint, percussion, or other techniques), the support (the rock, the rock outcrop, the land floor, etc.), the immediate environment and the landscape. All these features configure the archaeological site of quilcas or rock art.

All the Peruvians have the right and the duty to appreciate, protect and study the national quilcas or rock art having in mind the following aspects:

Visitors ethical behavior

1. Always communicate the entry to the sites that are under supervision, of the state (for example Ministry of Culture, National Culture Institute - INC), or individual (Peasant Community, inhabitants associations, etc.) If internal procedures of visits exist, follow this regulation and fulfill its stipulated requirements.
2. Understand consciously being in a place that is an old art repository, a place with exposed relics. Therefore an appropriate behavior to this situation is required.
3. Always observe the rock art from a prudential distance.
4. Never interfere physically the rock art. It must never be touch, paint, scrape, make wet, climb, etc.
5. Never alter or modified the surroundings environment in which the quilcas or rock art are included. Never remove the ground, make bonfires, campings, constructions, etc., in zones close to the quilcas or rock art.
6. Never collect or pick it up from the floor any cultural material associated to the quilcas or rock art sites, like ceramics, lithics, bones, or any other similar material. This recommendation also includes botanical, mineral and fossils samples.
7. Never leave in the area nothing strange to the environment of the site of quilcas or rock art, this includes offerings, payments, coins, garbage, etc.
8. Always remember that any damage to the rock art, being national patrimony, constitutes a crime against our cultural heritage that is subject to penalties.

PALABRAS CLAVE: *Petroglifos - Tipología - Iconografía- Cronología - Nasca*

TIPOLOGÍA Y CRONOLOGÍA DEL ARTE RUPESTRE DEL VALLE DE NASCA Y LA CUENCA DEL RÍO GRANDE DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA, PERÚ

Ana Nieves

Resumen: El presente artículo es una aproximación hacia una tipología y una cronología del arte rupestre en los valles de la cuenca del Río Grande de Nasca. El material de investigación se encuentra principalmente en el valle de Nasca. Sin embargo, debido a la asociación de los conjuntos de arte rupestre de este valle con las concentraciones de petroglifos y geoglifos en los valles y pampas aledaños, la tipología se extiende e incluye ejemplos de toda la cuenca del Río Grande de Nasca. Por medio de comparaciones de forma e iconografía, se determina acá que la mayoría de la actividad en los sitios de arte rupestre data desde el Horizonte Temprano (Período Formativo) hasta por lo menos el Período Intermedio Temprano. A diferencia de los hallazgos en otros valles, es evidente que en el Valle de Nasca hay petroglifos que están estilísticamente e iconográficamente relacionados a la cultura Nasca.

Introducción

Las civilizaciones de la costa sur del Perú, especialmente en el área de Nasca, son conocidas principalmente por su cerámica, textiles, y geoglifos. Aunque técnicamente los geoglifos son un ejemplo del arte rupestre de esta región, se conoce relativamente poco sobre los ejemplos de arte rupestre de menor escala (los petroglifos y pictografías) de esta zona. El presente artículo trata acerca de este tipo de arte rupestre, principalmente las concentraciones localizadas en la parte baja del Valle de Nasca, cuenca de Río Grande de Nasca, en el Departamento de Ica.

Desde febrero hasta julio del año 2000, dirigí una prospección de arte rupestre en la parte baja del valle de Nasca (Fig. 1). Esta prospección fue, en parte, una continuación de la prospección de Donald Proulx de 1998, en la cual participé como asistente. En el estudio de Proulx, se documentaron principalmente cementerios y áreas habitacionales de la parte baja de los ríos Nasca y Grande. Su objetivo fue determinar cambios en los patrones de asentamiento. Durante su prospección, Proulx documentó arte rupestre en cuatro de los sitios registrados. Estos estaban localizados en la parte superior de los cerros o dentro de quebradas, generalmente aislados de otros restos. Sólo un grupo de petroglifos se

encontraba dentro de un cementerio y área habitacional. Debido al enfoque de la prospección de Proulx, la mayoría del tiempo se pasó en las áreas más cercanas al río, ya que es en estas áreas donde se encuentran más restos arqueológicos, especialmente cementerios. Mi prospección se concentró en las partes superiores de los cerros y dentro de las

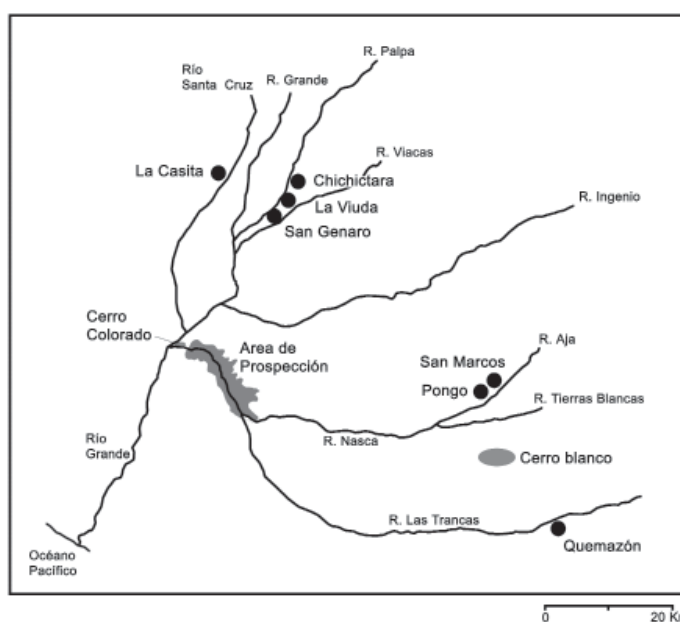


Figura 1. Mapa indicando concentraciones de arte rupestre en la Cuenca del Río Grande de Nasca y el área de prospección (indicada como «Survey Area», en gris).

quebradas del Río Nasca, zonas que no habían sido el enfoque de la prospección de Proulx pero que resultaron ser los sitios donde se encontró arte rupestre. El Instituto Nacional de Cultura del Perú autorizó mi prospección en marzo del 2000, y los resultados están archivados en el Expediente No. 5077-99 del INC. Durante mi prospección de la zona, se documentaron un total de 26 sitios con arte rupestre, incluyendo los ejemplos encontrados por Proulx (Fig. 2).

El arte rupestre se documentó por medio de fotografías y dibujos. Entre mis objetivos estuvo poner estos petroglifos y pictografías dentro del contexto cultural de la costa sur del Perú y crear una cronología de los motivos. Esto fue extremadamente difícil ya que la mayoría de ejemplos de arte rupestre en esta zona son petroglifos en piedras areniscas de superficie muy erosionada. Una manera de lidiar con la falta de métodos científicos para fechar estos petroglifos fue determinar tipos iconográficos y estilísticos, y comparar éstos con otro material que esté dentro de la cronología de esta zona. De esta manera pude proponer una tipología a base de comparaciones iconográficas y también formales. Por «formales» me refiero a las características visuales de los motivos: el uso de línea, formas, proporciones, espacio, etc. Para que esta tipología sea inclusiva no sólo se determinaron tipos para el valle de Nasca, sino que se incluyó el material conocido de otros valles de la cuenca del Río Grande. Se encontró también material comparable en los geoglifos de la zona. Por lo tanto, la metodología empleada aquí incluye: (1) reunir toda la información sobre el arte rupestre de la cuenca del Río Grande, (2) determinar tipos en base a similitudes formales e iconográficas, (3) comparar estos tipos con material en otros medios que

pertenezcan a la cronología de esta zona, (4) crear grupos en base a estas comparaciones, y (5) proponer una secuencia de estos grupos. Es importante resaltar que no todos los ejemplos de arte rupestre de esta zona se pudieron poner dentro de esta tipología, y por lo tanto esta metodología tiene limitaciones. Sin embargo, esta tipología puede servir como un primer paso a incorporar este material a lo que se conoce de la historia cultural de la cuenca del Río Grande. Como se verá en este artículo, el arte rupestre de estos valles se puede datar desde el Período Inicial hasta el Período Intermedio Temprano, aunque hay evidencias del uso de algunos de estos sitios hasta el Período Intermedio Tardío.

Mucha de la información incluida en este artículo es un resumen de parte de mi tesis de doctorado en la Universidad de Texas (Nieves, 2007). Una descripción más detallada de las categorías incluidas aquí y descripciones más detalladas y coordenadas de cada sitio, al igual que restos asociados a estas concentraciones de arte rupestre, se pueden encontrar en el Capítulo 6 y en los Apéndices A y B de dicha tesis. Todos los sitios nombrados en el presente artículo que llevan los prefijos X-, QMA-, QMB-, QMC- fueron sitios de arte rupestre documentados durante mi prospección del Valle de Nasca. Los sitios con el prefijo RN- fueron parte de la prospección de Proulx del mismo valle.

Tipología y Cronología

GRUPO A: Arte Rupestre Comparable a la Iconografía del Período Inicial, Fases 3-5 (Formativo Temprano a Formativo Medio)

Hay sólo un petroglifo en la cuenca del Río Grande que puede ser puesto en esta categoría, que incluye el Período Inicial y el Horizonte Temprano. Durante estos períodos hay muchos intercambios iconográficos entre la costa y la sierra. En la costa sur, las fases más tempranas de la seriación de Ocucaje tienen una influencia Chavín muy grande (Menzel, Rowe y Dawson, 1964). Silverman (1994) señaló, sin embargo, que la influencia Chavín está limitada a los valles más norteños en la costa sur y que fue muy débil en la cuenca del Río Grande. En el área de mi prospección en el Valle de Nasca no encontré ningún petroglifo con características chavinoides, por ejemplo. El sitio de Chichictara en el valle de Palpa, sin embargo, sí tiene un petroglifo con características que han sido descritas como chavinoides. Este petroglifo está en la Roca 6 del Sector II de Chichictara (Fig. 3).¹ El motivo consiste en una cara de perfil, con pupilas excéntricas,

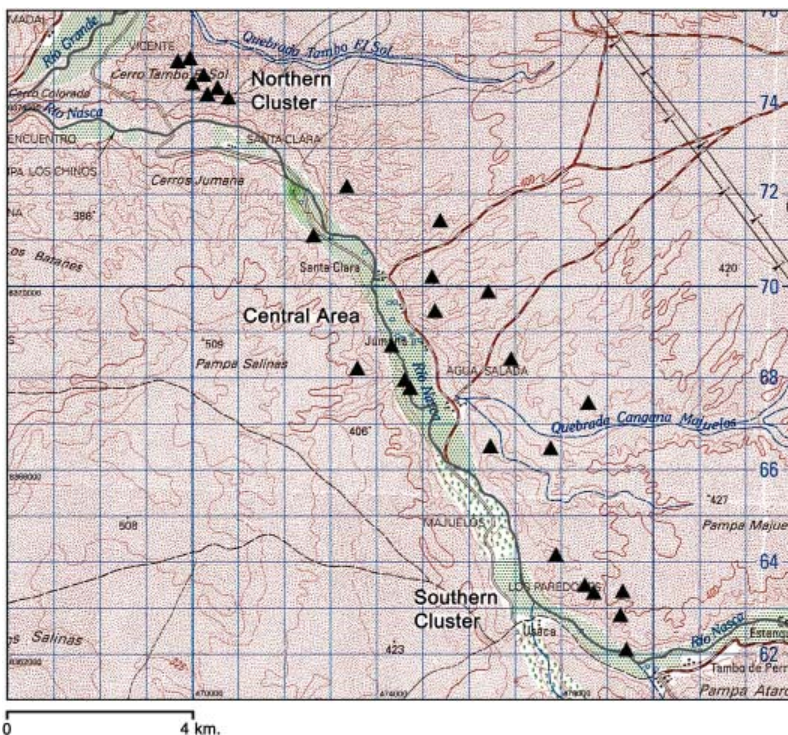


Figura 2. Mapa detallado del área de prospección. Los puntos indican concentraciones de arte rupestre.

dientes grandes y un colmillo en la parte central de la boca, debajo de la nariz, y sin mandíbula. El diseño hasta cierto punto es modular, ya que los dientes y los labios son aproximadamente del mismo ancho. Este motivo y estilo en realidad tiene raíces en el Período Inicial. Un ejemplo de este motivo se encuentra en la escultura monumental de la Huaca de los Reyes en el valle de Moche (Burger, 1995: Lámina V). Las características de este motivo también se encuentran en los murales de Garagay (Burger, 1995: Fig. 43) e inclusive en los relieves en Chavín de Huantar (Burger, 1995: Figs. 176 y 179). En la costa sur, motivos similares se encuentran en los textiles de Karwa (Cordy-Collins, 1999: Lámina 3). Sin embargo, estos textiles son problemáticos ya que su contexto original aún es debatido.

Aunque no se encuentren más motivos como éste en la cuenca del Río Grande, hay motivos comparables en el sitio de Huancor en Chíncha (Fig. 4). Aún se tiene que investigar la relación entre los petroglifos de Chíncha y los de la cuenca del Río Grande, si es que existe alguna conexión directa entre el arte rupestre de ambas zonas.

GRUPO B: Arte Rupestre Comparable a la Cerámica Incisa del Horizonte Temprano – Paracas Cavernas y Ocucaje (Horizonte Temprano 8-10)

Un motivo de esta categoría consiste en antropomorfos con tocado bifurcado. Lamentablemente los petroglifos con este motivo en el área de mi prospección estaban en muy mal estado (Fig. 5). Por lo general este tocado consiste en dos pares de líneas curvas que salen de la parte superior de la cabeza y bajan hacia los lados. Hay variaciones en el cuerpo del antropomorfo. La mayoría no tiene sexo determinado, excepto uno en el valle de Nasca que tiene indicaciones de senos. Los petroglifos con este motivo en el valle de Nasca se encontraron en la parte central de la prospección, tres de ellos en el sitio X02. Este motivo también se encuentra en el valle de Palpa (Fig. 6), en el sitio de Chichictara, donde hay dos ejemplos más. En los ejemplos de Chichictara, estos antropomorfos tienen tres líneas a cada lado en vez de dos, como los de Nasca. Una figura similar también se encuentra en el valle de Aja, en el sitio llamado San Marcos. Por lo tanto este motivo tiene una distribución amplia en la cuenca del Río Grande. Adicionalmente, hay geoglifos en el área que también muestran este motivo. Una de las fotografías de geoglifos publicada por Kern y Reiche (1974: Fig. 134) muestra un antropomorfo de tocado bifurcado, que también parece tener indicaciones de senos en el pecho (Fig. 7).

Hay motivos similares a éste en la cerámica Paracas incisa y pintada post-cocción. La publicación

de Menzel, Rowe y Dawson (1964: Figs. 44 y 52) incluye dos ejemplos en cerámica pertenecientes a las fases 8 y 9 de Ocucaje (Fig. 8).

Otro motivo que pertenece a esta categoría consiste en petroglifos de felinos. Los felinos del Grupo B se encuentran principalmente en el valle de Palpa (Fig. 9), en el sitio de Chichictara. Los cuerpos de los felinos del Grupo B son mayormente rectangulares y tienen marcas circulares, y las piernas muchas veces están decoradas con líneas paralelas. En uno de los ejemplos de Chichictara, las marcas circulares del cuerpo consisten en círculos con un punto central (Chichictara, Sector IV, Piedra 02). Este tipo de marca también se encuentra en los petroglifos que representan serpientes bicefálicas. Según Reindel e Isla (1999) este motivo es evidencia de la fecha temprana de estos petroglifos, ya que hay cerámicas de Paracas Cavernas y Ocucaje que muestran este tipo de decoración (ver Silverman, 1991: Fig. 9.11). Este motivo también es parte de la cerámica Chavín de fase Janabariu (Burger, 1995: Fig. 169) y está presente en las representaciones de felinos y serpientes en el sitio de Chavín de Huantar. También está sugerido en los textiles pintados de Karwa.

Las colas y patas decoradas con líneas en estos felinos, las cabezas rectangulares y las pequeñas orejas triangulares son similares a aquellas en los felinos de la cerámica Ocucaje 8 a 10 (Fig. 10). Aquellos felinos muchas veces también tienen marcas en el cuerpo. Chichictara no es el único sitio que tiene felinos de este tipo en la cuenca del Río Grande. En Las Trancas (Fig. 11) y en el valle de Santa Cruz (Fig. 12) también se encuentran felinos similares.

Lo interesante de tener representaciones rupestres comparables a los motivos en Paracas-Ocucaje es que hay relativamente poca cerámica Paracas en la cuenca del Río Grande (Silverman, 1991).

Grupo C: Arte Rupestre Comparable a la Iconografía de los Textiles Paracas Cavernas y Bordados Paracas Necrópolis Estilo Lineal (Horizonte Temprano 8 – Intermedio Temprano 1)

En esta categoría incluyo ejemplos de arte rupestre comparable a textiles Paracas y bordados Paracas Necrópolis de estilo lineal, ya que ambos comparten motivos iconográficos y características estilísticas. En esta categoría también se encuentran petroglifos que representan felinos. Sin embargo, éstos son distintos a los descritos en el Grupo B. Los felinos del Grupo C se encuentran exclusivamente en el valle de Nasca (Figs. 13, 14 y 15). Estos tienden a tener orejas muy grandes (frecuentemente triangulares) en la parte superior de cabezas ovaladas o redondas. Los cuerpos tienen la espalda encorvada y la parte inferior plana. Las colas no están decoradas con líneas paralelas, como los del valle de Palpa. Una característica particular de estos felinos del Grupo C es la extensión alargada que emerge de su boca o mentón. Esta extensión, similar a una lengua, muchas veces termina en una cara o un grupo de líneas que

¹ Para el sitio de Chichictara en el Valle de Palpa, utilizo las divisiones de sectores y numeración propuesta en el inventario de Chichictara dirigido por Matos Avalos (1987).

irradiar de un área central.

Los felinos de los textiles Paracas Cavernas y del estilo lineal de bordados de Paracas Necrópolis también tienen orejas grandes y triangulares (Fig. 16). Las extensiones de la boca o mentón están presentes en muchos de estos ejemplos. Éstas tienden a ser muy largas y muchas veces también terminan en una cara. Las colas de los felinos en estos bordados son largas y muchas veces se encorvan hacia arriba (encima del cuerpo) y esta característica también se puede apreciar en los felinos de los sitios X09 y QMC14 del Valle de Nasca (Fig. 14).

Grupo D: Arte Rupestre Comparable a la Iconografía del Ser Oculado en los Textiles Pintados de Paracas Ocucaje (Horizonte Temprano 9-10)

Dentro del área de mi prospección hubo un petroglifo con características tan particulares que valió la pena crear un grupo sólo para éste, en caso se descubran más ejemplos comparables en el futuro. El motivo es un Ser Oculado con cabeza rectangular con marcas verticales en la parte superior (Fig. 17). Tiene ojos circulares y boca sonriente. La nariz descende desde el borde superior de la cabeza. Los ejemplos más parecidos a estos petroglifos son los Seres Oculados representados en los textiles pintados de Ocucaje, especialmente uno (Fig. 18) publicado por Bird (1954: Pl. LXIX). Los ejemplos en ambos medios utilizan la misma forma y posición de la nariz, las rayas en la parte superior de la cabeza y la misma forma de la boca. Dawson (1979) hizo un estudio sobre este tipo de textiles pintados y concluyó que pertenecen a las fases 9 y 10 de Ocucaje.

Grupo E: Arte Rupestre Comparable a la Iconografía Paracas Necrópolis «Block Color» (Horizonte Temprano 10 – Intermedio Temprano 2)

La más grande concentración de petroglifos del Grupo E está en la parte alta de la cuenca, en los valles de Aja y Palpa. Ningún petroglifo de este tipo fue encontrado en la zona de mi prospección del Valle de Nasca. Una posible excepción es el motivo 2D de la Roca I en el Sitio X02 de este valle. Éste es una cabeza trofeo con el pelo extendido, similar a la manera en la que se representan cabezas trofeo en el estilo «Block Color.» Dentro de este grupo también se puede clasificar un geoglifo (Fig. 19) de una figura parada con varias bandas que emergen de la cabeza y un tocado grande similar a algunos de los tocados sobre los antropomorfos en bordados Paracas (Fig. 20).

Un petroglifo interesante que pertenece a esta categoría está en la Roca 43 del Sector II de Chichictara en el Valle de Palpa (Fig. 21). Este petroglifo representa un antropomorfo que agarra un objeto similar a las representaciones de cabezas trofeo con cabello largo, común en bordados Paracas Necrópolis tipo «Block Color.» La postura de la figura principal, con el cuerpo extendido pero la cabeza hacia un lado también es común entre figuras Paracas

Necrópolis de este tipo. Sin embargo, la cabeza de la figura y la X en la parte baja del cuerpo de ésta no son comparables a nada en la iconografía de Paracas Necrópolis. Quizás sólo los ojos circulares desproporcionalmente grandes reflejen algo del Ser Oculado.

Un grupo muy importante de figuras que pertenecen a esta categoría es lo que he llamado el «Complejo Iconográfico de Figuras Sentadas» (Figs. 22 al 24) en mi tesis de doctorado. La figuras de este complejo se encuentran principalmente en Palpa y Aja. Este complejo es parte de esta categoría ya que está relacionado con la figura previamente descrita en la Roca 43 del sector II de Chichictara (Fig. 21). Anteriormente se mencionó que este antropomorfo tiene una X en la parte baja del cuerpo. La figura también tiene extensiones horizontales a los lados de la cabeza y una extensión vertical en la parte superior de la cabeza. Estas características unen a esta figura con representaciones de antropomorfos en el sitio de La Viuda, también en el valle de Palpa (Fig. 22).

Los ejemplos de La Viuda son característicos del «Complejo Iconográfico de Figuras Sentadas». Estos antropomorfos generalmente están representados con un objeto largo en una mano y a veces un objeto más pequeño en la otra mano. Están sentados sobre una forma rectangular con las piernas hacia un lado. El asiento rectangular está decorado con una X. En el caso de las figuras de La Viuda, todos tienen un tocado que consiste en extensiones horizontales a ambos lados de la cabeza, más una extensión vertical en la parte superior. Tanto la X como el tocado en estas figuras están relacionadas a la figura de la Roca 43 del Sector II de Chichictara. La X y la posición sentada son las características principales de este complejo iconográfico. Los tocados varían en otros ejemplos fuera de La Viuda. Otros tienen un tocado semi-circular. Algunos ejemplos son más detallados que otros.

El petroglifo más grande que representa una figura de este complejo iconográfico se encuentra en el valle de Aja, en el sitio de San Marcos (Fig. 23). Mide aproximadamente 1.5 m de alto. Bajo la figura hay representaciones de camélidos. En el caso de la figura en San Marcos, la figura tiene un tocado semi-circular y tiene el cuerpo decorado con marcas angulares.

Chichictara tiene varios ejemplos de figuras que pertenecen a este complejo iconográfico incluyendo antropomorfos en las Rocas 13 (Fig. 24) y 57 del Sector II y las Rocas 30, 30B, 32 y 33 del Sector III. Hay también otras figuras en Chichictara que podrían estar relacionadas a este complejo: las Rocas 19 y 46 del Sector II y la Roca 22 del Sector III. También hay figuras comparables fuera de la cuenca. En Huancor (Fig. 25), cerca a Chinja, hay figuras en la misma posición sentada o con marcas angulares (como el ejemplo de San Marcos). Sin embargo, no hay figuras en Huancor que combinen ambas características.

Grupo F: Arte Rupestre Comparable a la Iconografía de la

Cultura Nasca (Intermedio Temprano)

En mi prospección del Río Nasca los sitios QMA01 y X02 tienen petroglifos que representan la «Orca Mítica»² de la cultura Nasca (Fig. 26), una de las principales divinidades de esta cultura. En QMA01 (Fig. 27), la Figura A del Panel F representa una figura muy similar en estilo a las versiones pintadas en cerámica de la fase Nasca 3 (Proulx, 1999). Esta figura mira hacia la derecha y su cuerpo está decorado con líneas y círculos. Tiene un brazo humano en la parte inferior. Esta figura es muy grande (mide aproximadamente 2 m) pero hay una versión más pequeña directamente encima de ella. Ésta, la Figura B, también mira hacia la derecha y tiene proporciones similares a la Figura A. Hay dos ejemplos de la orca en el sitio X02, la Figura Q en la Roca 4 (Fig. 28) y la Figura IY en la Roca 1.

Los motivos marinos en el arte rupestre de la zona están concentrados en el valle de Nasca (Figs. 27, 28, 29 y 30). No hay ejemplos similares en Aja, Palpa, o Santa Cruz. Sin embargo, sí existen geoglifos en las pampas de Nasca y Palpa que también representan motivos marinos (Fig. 31), incluyendo ejemplos de la «Orca Mítica.»

Otro motivo que también se encuentra en el valle de Nasca y entre los geoglifos de la pampa es la espiral (Fig. 32). Hay tres piedras con petroglifos en forma de espirales en el sitio X03 del área de prospección en el Valle de Nasca. Estos petroglifos se encuentran en la parte superior de piedras planas.

Grupo G: Representaciones de Genitales Femeninos (fecha desconocida, posiblemente Intermedio Temprano 5)

Este tipo también está concentrado en el valle de Nasca, principalmente en los sitios X02 y RN50 (Fig. 33). Consisten generalmente en un rectángulo u óvalo con una línea o hueco en medio. En el valle de Nasca, sólo en un caso son parte del cuerpo en un antropomorfo (Figura IX en la Roca 1 del Sitio X02 en el área de mi prospección). La única cultura y fase que tiene representaciones aisladas de genitales femeninos es la cerámica Nasca 5. Sin embargo esta atribución es tentativa debido a la falta de conexiones más claras entre los petroglifos y los motivos cerámicos.

Grupo H: Canales [y Tacitas] (fecha desconocida, Horizonte Medio u Horizonte Tardío)

Estos consisten en líneas y zig-zags en las partes superiores o lados inclinados de las piedras (Figs. 34 al 37). Las líneas están hechas con canales anchos y hondos a comparación de las

representaciones previamente descritas aquí. Sólo uno de estos canales representa un animal, el pájaro del sitio RN51 en el valle de Nasca. Los canales están concentrados en ese valle (particularmente en la parte norte del valle de Nasca, cerca de la unión con el Río Grande) y no hay nada parecido en los valles aledaños. Hay una concentración grande de tacitas en este valle también, que tampoco se encuentra en los otros valles de la cuenca.

Es difícil determinar una fecha para estos petroglifos. Proulx (1991: 61) identificó el pájaro de RN51 como Nasca, pero mi dibujo final del petroglifo reveló que no se puede identificar a este petroglifo definitivamente como Nasca en iconografía o estilo. En los Andes centrales hay ejemplos de canales que datan del Horizonte Medio, Intermedio Tardío y Horizonte Tardío, como los de el sitio Inka de Qenqo o aquellos documentados por Clarkson en Wari y Lucanas (Clarkson, 1990: 168-169). Lamentablemente no se puede determinar una conexión directa entre los sitios documentados por Clarkson y los sitios del Valle de Nasca.

Grupo I: Motivos Biomórficos Interconectados (fecha desconocida)

Este grupo está principalmente relacionado al sitio de La Caseta en el valle de Santa Cruz (Fig. 38). Consiste en petroglifos similares en estilo y forma. Estos incluyen antropomorfos y zoomorfos dibujados de una manera muy simple a base de líneas y unidos unos a otros por líneas o por extensiones de los brazos o piernas. Orefici (1993: Fig. 18) ubicó un ejemplo de petroglifos en Las Trancas que también tienen estas características. No se documentaron petroglifos de este tipo en el área de mi prospección.

Grupo J: Pictografías (fecha desconocida)

Este es el único grupo que junta ejemplos de arte rupestre que utiliza la misma técnica, la pintura sobre roca. En la cuenca del Río Grande, se encuentran pictografías en el valle de Nasca, aunque también hay pictografías a alturas más elevadas en las montañas del departamento de Ica. En el valle de Nasca, hay pictografías en el sitio X02 (Fig. 39) y en QMA01. En el caso de X02 hay figuras geométricas y zoomorfos rojas y amarillos. En el caso de QMA01 se pintaron áreas más grandes en rojo y quizás en negro.

Grupo K: Figuras de Tocado Semi-Circular (fecha desconocida)

Es muy posible que estas figuras (Figs. 40 y 41) estén relacionadas al «Complejo Iconográfico de Figuras Sentadas» descrito anteriormente. Sin embargo, como la única característica compartida es el tocado, mantuve a estas figuras separadas. Algunas veces el tocado es un simple semi-círculo y otras tienen dos extensiones horizontales y una vertical. Este tipo de figura se encuentra tanto en el valle de Nasca como en Palpa.

² En mi tesis (Nieves, 2007) disputo que este motivo realmente represente una orca y propongo otro nombre, menos específico, para este motivo. Sin embargo, en el presente artículo uso el nombre «Orca Mítica» ya que es generalmente utilizado y aceptado en los estudios de iconografía Nasca.

Conclusiones

Hubieron muchos motivos en el valle de Nasca que no se pudieron poner en las categorías anteriores debido a la falta de material comparativo o la falta de ejemplos suficientes para constituir una categoría. El trabajo presentado aquí es, sin embargo, un primer paso para catalogar los motivos del arte rupestre del Río Nasca y verlos dentro del contexto más amplio del arte rupestre de la cuenca del Río Grande. La metodología empleada acá incluyó determinar grupos a base de similitudes y crear categorías basadas en material comparable cuando ésto fue posible.

La mayoría del arte rupestre comparable a otro material indica que el arte rupestre data desde las fases más tardías del Horizonte Temprano. Es posible que los grupos del A al E sean contemporáneos, por más que sean categorías separadas en este trabajo. Los Grupos F y G caen dentro del Intermedio Temprano. La impresión inicial es que en la cuenca del Río Grande se produce arte rupestre de una manera continua desde las fases tardías del Horizonte Temprano hasta las primeras fases del Intermedio Temprano. Es difícil en este momento determinar si hay motivos que anteceden al Horizonte Temprano.

Esta metodología tiene muchas limitaciones, por supuesto. Hay culturas que habitaron estos valles que no tuvieron arte representativo, es decir, sus motivos fueron principalmente figuras geométricas. Eso no significa que su arte rupestre también haya sido geométrico. De hecho, aunque la mayoría de los sitios de arte rupestre no tenían restos de tiestos u otro material diagnóstico en la superficie, en los sitios donde sí había material diagnóstico en la superficie muchas veces éstos eran del Intermedio Tardío. Inclusive, sitios como QMC14 y X02, que tienen arte rupestre del Horizonte Temprano, tuvieron restos del Intermedio Tardío en la superficie. Esto indica que los habitantes del Intermedio Tardío conocían los sitios de arte rupestre, pero también podría indicar que algunos de los motivos de estos sitios fueron agregados siglos después que otros.

Las categorías presentadas acá también complican la cronología propuesta por Reindel, Isla y Koschmieder (1999). Ellos propusieron que los geoglifos de la zona tuvieron su origen en los petroglifos. Las figuras representadas en los geoglifos, según estos autores, aumentaron en tamaño y fueron representadas en las laderas de los cerros. Eventualmente fueron más estilizadas y geométricas y se pasaron a las pampas. Los autores proponen que los geoglifos reemplazaron a los petroglifos en esta zona y que eventualmente las pampas reemplazaron a los cerros como soportes para estas figuras. Finalmente, también proponen que el estilo cambió de naturalista a estilizado. Por lo general, el material descubierto en mi prospección apoya la progresión propuesta por Reindel, Isla y Koschmieder. Sin embargo, la evidencia de petroglifos estilísticamente e iconográficamente Nasca significa que este medio no fue abandonado totalmente durante el

Período Intermedio Temprano, sino que se utilizó simultáneamente con los geoglifos en el Valle de Nasca. Cabe destacar también que muchas de las concentraciones de petroglifos y pictografías en el valle de Nasca estaban cerca de campos aclarados o barridos y alineaciones de piedras, y que la mayoría de los sitios de arte rupestre se hallaron en el lado noreste del valle, en las quebradas que conectan el valle con las pampas donde se encuentran grandes concentraciones de geoglifos. La relación entre los petroglifos y geoglifos de la zona es, por lo tanto, muy compleja. Sin embargo, se puede asumir que el desarrollo de ambos medios estuvo interconectado, particularmente entre el Horizonte Temprano y el Intermedio Temprano.

Ana Nieves
Northeastern Illinois University, Chicago
U.S.A.
E-mail: a-nieves2@neiu.edu

Manuscrito final recibido el 15 de Mayo del 2010.

BIBLIOGRAFÍA

- BIRD, Junius. 1954. *Paracas Fabrics and Nasca Needlework, 3rd Century B.C.- 3rd Century A.D.* National Publishing Company, The Textile Museum, Washington, D.C.
- BURGER, Richard. 1995. *Chavin and the Origins of Andean Civilization.* Thames and Hudson, London.
- CLARKSON, Persis Banvard. 1990. The Archaeology of the Nazca Pampa, Peru: Environmental & Cultural Parameters. In Anthony Aveni (ed), *The Lines of Nazca*, The American Philosophical Society, Philadelphia.
- CORDY-COLLINS, Alana. 1999. Telas Pintadas Chavín del Valle de Ica, Costa Sur/ Painted Chavín Textiles from Ica Valley, South Coast. In *Tejidos Milenarios del Perú/ Ancient Peruvian Textiles.* AFP Integra, Lima.
- DAWSON, Lawrence E. 1979. Painted Cloth Mummy Masks of Ica, Peru. In Anne Pollard Rowe, Elizabeth BENSON and Anne-Louise SCHAFFER (eds), *The Junius B. Bird Pre-Columbian Textile Conference (May 19th and 20th, 1973)*, pp. 83-104. The Textile Museum and Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- KERN, Hermann and Maria REICHE. 1974. *Peruanische Erdzeichen- Peruvian Ground Drawings.* Kunstraum.
- MATOS AVALOS, Alejandro. 1987. *Los Petroglifos de Chichictara.* Instituto Nacional de Cultura, Perú.
- MENZEL, Dorothy, John H. ROWE and Lawrence E. DAWSON. 1964. *The Paracas Pottery of Ica: A Study in Style and Time.* University of California Publications in American Archaeology and Ethnology 50. University of California Press, Berkeley and Los Angeles.
- NIEVES, Ana. 2001. *Los Petroglifos de la Cuenca del Río Nasca, Informe Final.* Submitted to Instituto Nacional de Cultura, Perú.
- NIEVES, Ana. 2006. Reconstructing Ritual: Some Thoughts on the Location of Petroglyph Groups in the Nasca Valley. In Elizabeth C. Robertson, Jeffrey D. Seibert, Deepika, C. Fernandez, and Marc U. Zender (eds), *Space and Spatial Analysis in Archaeology*, pp.217-226. University of Calgary Press and University of New Mexico Press, Calgary and Albuquerque.

- NIEVES, Ana. 2007. *Between The River and The Pampa: A Contextual Approach to the Rock Art of the Nasca Valley (Grande River System, Department of Ica, Peru)*. Ph.D. Dissertation, The University of Texas at Austin.
- NÚÑEZ JIMÉNEZ, Antonio. 1986. *Petroglifos del Perú: panorama mundial del arte rupestre*. 4 vols. Editorial científico-técnica, La Habana.
- OREFICI, Giuseppe. 1993. *Nasca: Arte e Società del Popolo dei Geoglifi*. Corpus Precolombiano. Jaca Book, Milan.
- PROULX, Donald. 1999. *Patrones de Asentamiento y Sociedad en La Costa Sur del Perú: Reporte Final de una Prospección de la Parte Baja del Río Nasca y el Río Grande, 1998*. Instituto Nacional de Cultura, Perú.
- PROULX, Donald. 2006. *A Sourcebook of Nasca Ceramic Iconography: Reading a Culture Through its Art*. University of Iowa Press, Iowa City.
- REINDEL, Markus and Johnny ISLA CUADRADO. 1999. Das Palpa Tal- Ein Archiv der Vorgeschichte Perus. In Judith RICKENBACH (ed), *Nasca: Geheimnisvolle Zeichen im Alten Peru*, pp. 177-197. Museum Rietberg, Zurich.
- REINDEL, Markus, Johnny ISLA CUADRADO and Klaus KOSCHMIEDER. 1999. *Vorspanische Siedlungen und Bodenzeichnungen in Palpa, Süd-Peru/ Asentamientos Prehispánicos y Geoglifos en Palpa, Costa Sur del Perú*. Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie Band 19. Verlag Philipp Von Zabern, Mainz.
- SILVERMAN, Helaine. 1991. The Paracas Problem: Archaeological Perspectives. In Anne Paul (ed.), *Paracas Art and Architecture: Object and Context in South Coastal Peru*, pp. 349-415. University of Iowa Press, Iowa City.
- SILVERMAN, Helaine. 1994. Paracas in Nazca: New Data on the Early Horizon Occupation of the Rio Grande de Nazca Drainage, Peru. *Latin American Antiquity* 5(4):359-382.
- TELLO, Julio C. 1959. *Paracas*. Institute of Andean Research, New York.



Figura 4. Sitio of Huancor (Chincha), detalle (Núñez Jiménez 1986: Fig 1771).



Figura 3. Valle de Palpa, Chichictara, Sector II, Roca 6 (fotografía y dibujo: Ana Nieves).

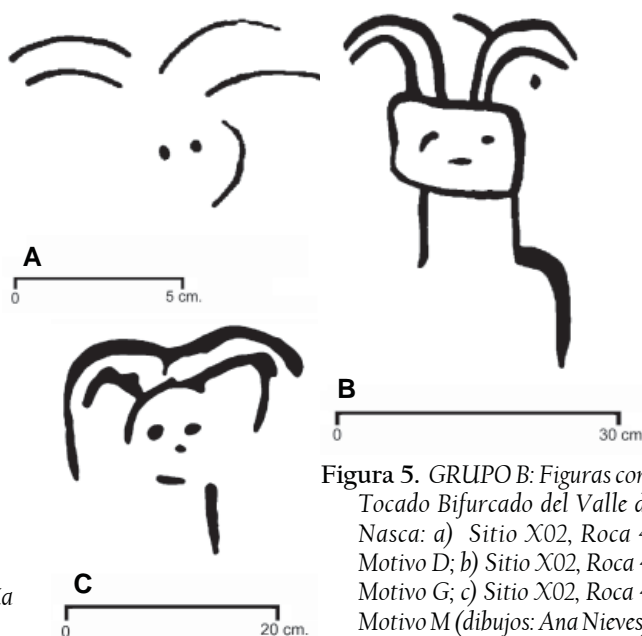


Figura 5. GRUPO B: Figuras con Tocado Bifurcado del Valle de Nasca: a) Sitio X02, Roca 4, Motivo D; b) Sitio X02, Roca 4, Motivo G; c) Sitio X02, Roca 4, Motivo M (dibujos: Ana Nieves).

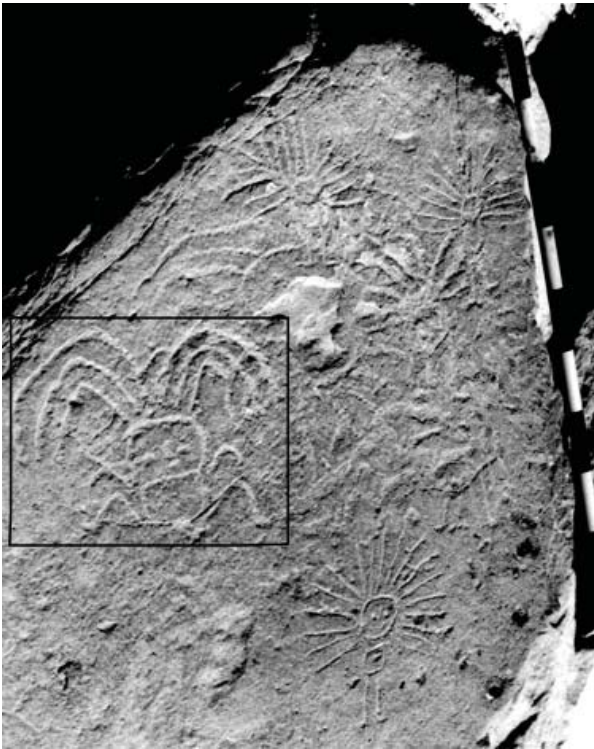


Figura 6. Valle de Palpa, Chichictara, Sector II, Roca 41 (fotografía: Ana Nieves).



Figura 7. Geoglifo de Figura con Tocado Bifurcado (Kern y Reiche 1974: Fig. 134).

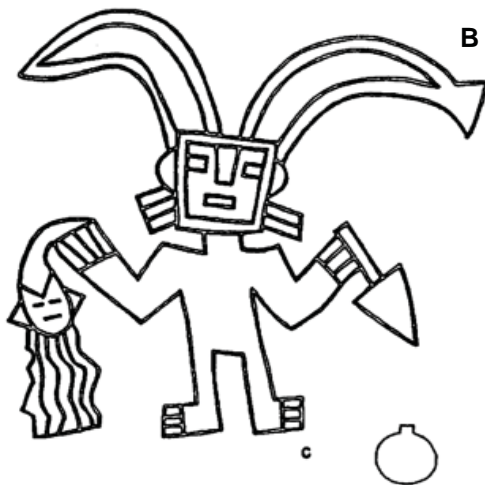
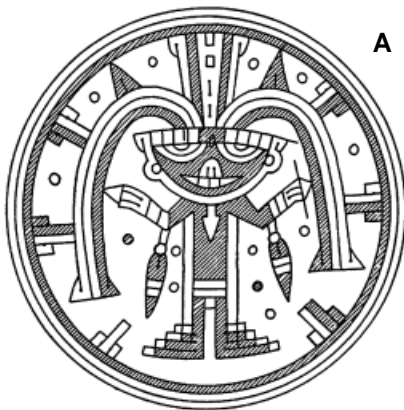


Figura 8. Antropomorfos estilo Paracas con Tocado Bifurcado (Menzel, Rowe, y Dawson 1964: Fig. 44 y 52).

Figura 9. GRUPO B: Felinos: a) Valle de Palpa, Chichictara, Sector II, Roca 50 (fotografía: Ana Nieves); b) Valle de Palpa, Chichictara, Sector IV, Roca 2 (Matos Avalos 1987: Ficha 119).



Figura 10. Felinos Ocucaje (Menzel, Rowley Dawson 1964: Fig.41).



Figura 12. Felino de La Caseta, Valle de Santa Cruz (fotografía: Ana Nieves).



Figura 11. Felinos de Las Trancas (Orefici 1993: Fig. 20).



0 1m. A



0 50 cm. A



0 30 cm. B



0 30 cm. C



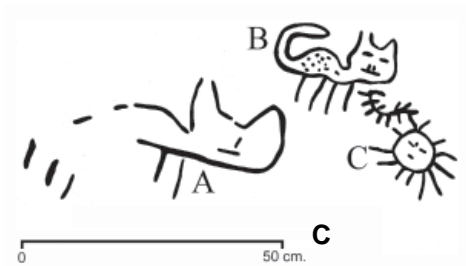
0 50 cm. B



0 50 cm. D



0 50 cm. E



0 50 cm. C



0 50 cm. F

Figura 14. GRUPO C: Felinos del Valle de Nasca: a) Sitio QMCI4 Roca B; b) Sitio QMCI4 Roca C; c) X09 Roca 1 (dibujos: Ana Nieves).

Figura 13. GRUPO C: Felinos del Valle de Nasca: Sitio X02, Roca 1: a) Dibujo del lado decorado; b) Detalle del Motivo 1F; c) Detalle del Motivo 1Z; c) Detalle del Motivo 2E [felino]/2f [anthropomorfo]; d) Detalle del Motivo 2L; f) Detalle del Motivo 2R [felino]/2Q [mono] (dibujos: Ana Nieves).

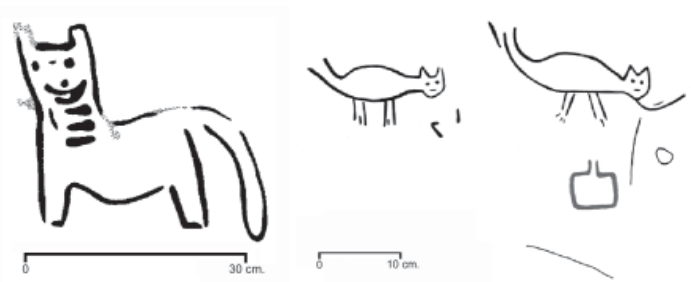


Figura 15. GRUPO C: Felinos del Valle de Nasca: a) Sitio QMB03 Feature 4; b) Sitio QMA01, Panel B, Motivos C[felino], D[felino], y F[cuadrado] (dibujos: Ana Nieves).

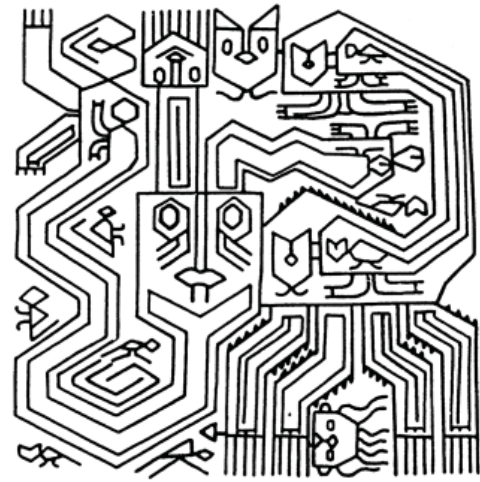


Figura 16. Felino Paracas Estilo Lineal (Bird 1954: Fig. 91-97).



Figura 17. GRUPO D: Ser Oculado: Valle de Nasca, Sitio X12 (dibujo: Ana Nieves).

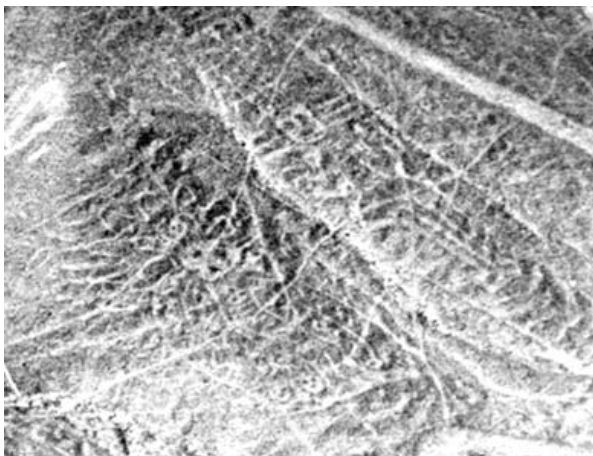


Figura 18. Máscara Pintada Ocucaje con el Ser Oculado (Bird 1954: Pl. LXIX).



Figura 19. GRUPO E: Geoglifos (fotografía: Kern y Reiche 1974: Fig. 130; dibujo: Ana Nieves).



Figura 20. Figuras Paracas Necrópolis (Tello 1959: Lam. XXXIX).



Figura 21. GRUPO E: Complejo Iconográfico de Figuras Sentadas: Valle de Palpa, Chichictara, Sector II, Roca 43 (fotografía y dibujo: Ana Nieves).

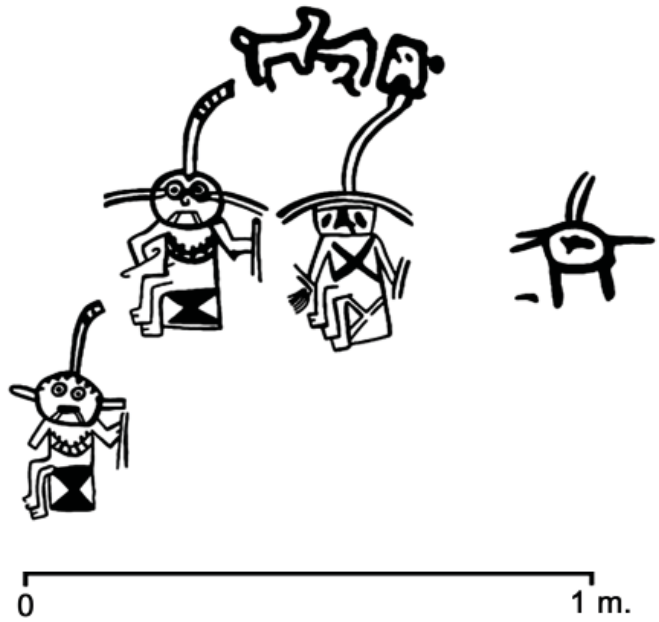


Figura 22. GRUPO E: Complejo Iconográfico de Figuras Sentadas. La Viuda, Valle de Palpa (dibujo: Ana Nieves).



Figura 23. GRUPO E: Complejo Iconográfico de Figuras Sentadas: San Marcos, Valle de Aja (fotografía: Ana Nieves; dibujo: Orefici 1993: Fig. 84).

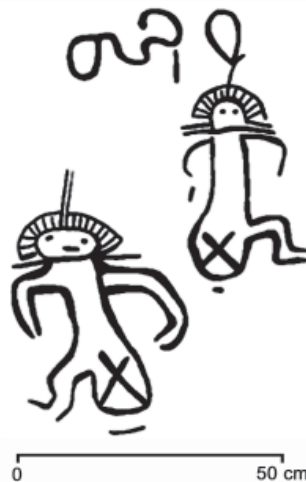


Figura 24. GRUPO E: Complejo Iconográfico de Figuras Sentadas: Valle de Palpa, Chichictara, Sector II, Roca 13.



Figura 25. Huancor (Chincha): a) Figura sentada (Núñez Jiménez 1986: Fig. 1694); b) Figura sentada (Núñez Jiménez 1986: Fig. 1699); c) Figura con marcas angulares (Núñez Jiménez 1986: Fig. 1767).



Figura 26. «Orca Mítica» Nasca: (Proulx 2006: Pl. 4).

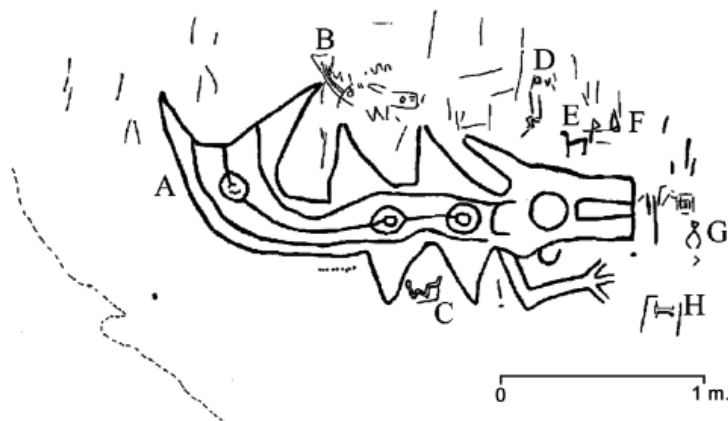


Figura 27. GRUPO F: «Orca Mítica»: Valle de Nasca, Sitio QMA01, Panel F (dibujo: Ana Nieves).

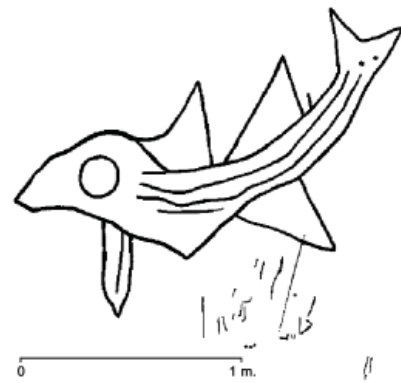


Figura 29. GRUPO F: Animal marino: Valle de Nasca, Sitio QMA01, Panel E (dibujo: Ana Nieves).

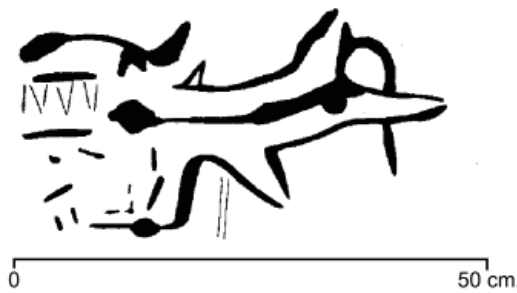


Figura 28. GRUPO F: «Orca Mítica»: Valle de Nasca, Sitio X02, Roca 4, Motivo Q (dibujo: Ana Nieves).

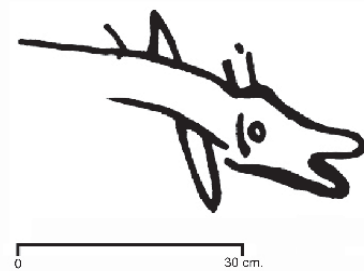


Figura 30. GRUPO F: Animal marino: Valle de Nasca, Sitio X02, Roca 1, Motivo 1Y (dibujo: Ana Nieves).



Figura 31. Geoglifos de motivos marinos: a) «Orca Mítica» (Kern y Reiche 1974: Fig. 102); b) «Orca Mítica» (Kern y Reiche 1974: Fig. 98); c) Motivo marino (Reinhard 1988a: Fig. 59).

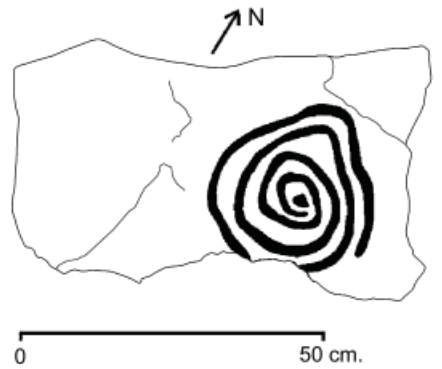


Figura 32. GRUPO F: Espirales: Valle de Nasca, Sitio X03: a) Roca 2; b) Roca 3; c) Roca 4 (fotografías y dibujos: Ana Nieves).



Figura 33. GRUPO G: Valle de Nasca, Sitio RN50, Roca 1 (dibujos: Ana Nieves).

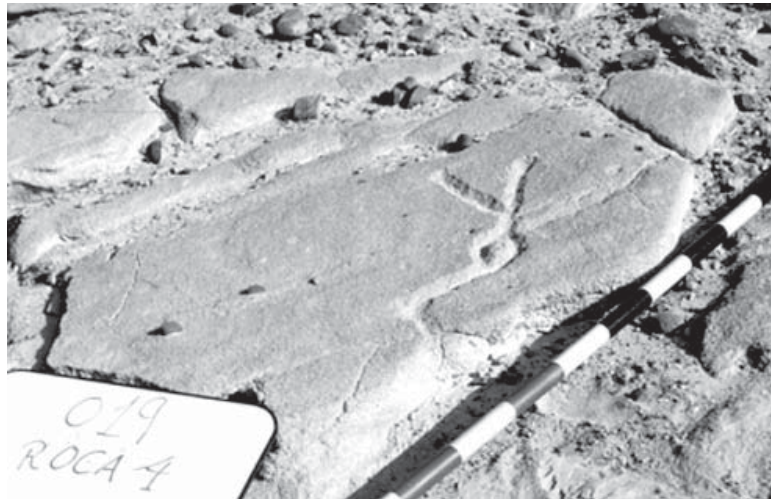


Figura 35. GRUPO H: Valle de Nasca, Sitio X21, Roca 6 (fotografía: Ana Nieves).

Figura 34. GRUPO H: Valle de Nasca, Sitio X19, Roca 4 (fotografía y dibujo: Ana Nieves).

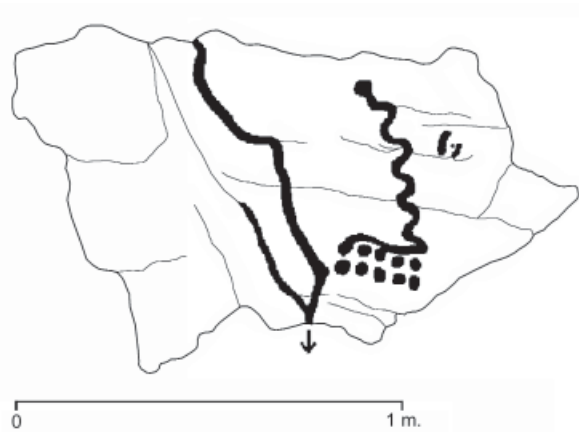
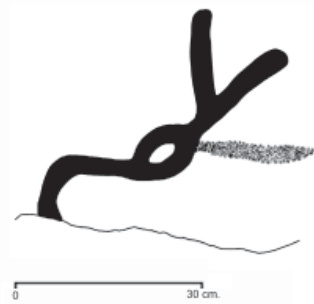


Figura 37. GRUPO G: Valle de Nasca, Sitio X16, Roca 2. Los canales están en la parte superior de la piedra. La flecha indica que ese canal continúa al lado de la piedra. (dibujo: Ana Nieves).

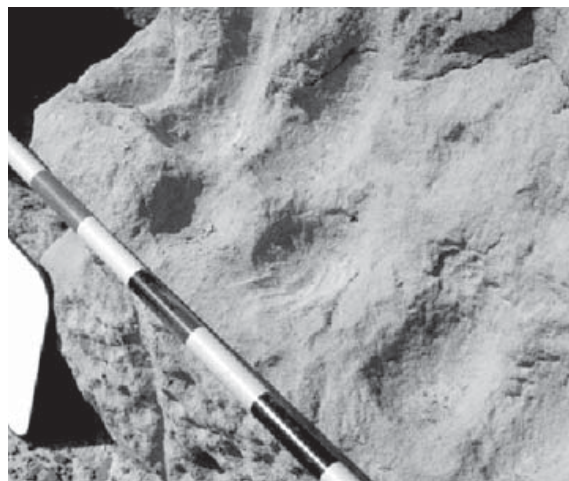


Figura 36. GRUPO G: Valle de Nasca, Sitio X20 (fotografías: Ana Nieves).



Figura 38. GRUPO I: Sitio de La Caseta, Valle de Santa Cruz (Núñez Jiménez 1986: Fig. 1930).



Figura 39. GRUPO J: Valle de Nasca, Sitio X02, Roca 3 (fotografía y dibujo: Ana Nieves).

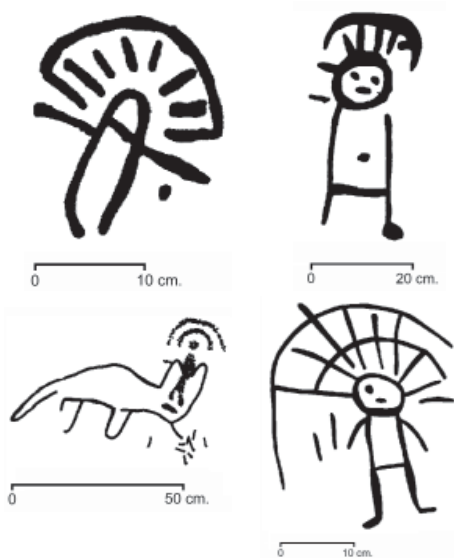


Figura 40. GRUPO K: a) Valle de Nasca, Sitio X02, Roca 1, Motivo IV; b) Valle de Nasca, Sitio X02, Roca 1, Motivo 2G; c) Valle de Nasca, Sitio X02, Roca 1, Motivos 2E[felino]/2F[antropomorfo]; d) Valle de Nasca, Sitio X03, Roca 7 (dibujos: Ana Nieves).

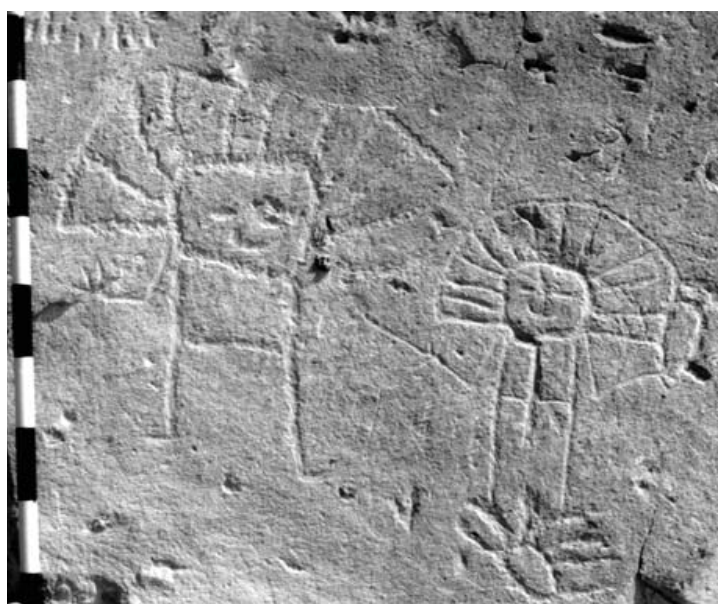


Figura 41. GRUPO K: Valle de Palpa, Chichictara, Sector I, Roca 10 (fotografía: Ana Nieves).

Sitio Web APAR

Enlaces

- <http://sites.google.com/site/aparperu/home/boletin-apar>
Boletín APAR No 1, No 2, No 3, No 4 y No 5
- http://sites.google.com/site/aparperu/home/legislacion_patrimonio
Legislación y patrimonio cultural del Perú
- <http://sites.google.com/site/aparperu/home/conferencias>
Ciclo de Conferencias organizadas por APAR
- <http://sites.google.com/site/aparperu/home/ethics/codigo-apar>
Código de Ética de APAR
- <http://sites.google.com/site/aparperu/home/ethics/codigo-ifrao>
Código de Ética de IFRAO
- http://groups.google.com/group/apar_peru/web/la-escala-apar
Escala de APAR
- http://groups.google.com/group/apar_peru/web/introduciendo-la-escala-estndar-de-ifrao
Escala standar de IFRAO
- <http://sites.google.com/site/aparperu/home/reportes-articulos-reports-articles>
Artículos sobre arte rupestre publicados en APAR
- <http://sites.google.com/site/aparperu/home/campo>
Salidas y visitas a sitios con quilcas (arte rupestre) APAR
- <http://sites.google.com/site/aparperu/home/interviews>
Entrevistas APAR
- <http://sites.google.com/site/aparperu/home/recursos-arte-rupestre>
Recursos en quilcas del Perú
- <http://sites.google.com/site/congresomesarupestre/>
Simposio Arte Rupestre Andino y Amazónico - XVI CPHCAA - UNMSM
- http://mc2.vicnet.net.au/home/rar1/shared_files/News_26-2.pdf
Las cuatro categorías materiales del arte rupestre peruano (inglés)
- http://engukuani.colmich.edu.mx/red/index.php?option=com_rsfiles&Itemid=41
Las cuatro categorías materiales del arte rupestre peruano (español)
- <http://www.cesmap.it/ifrao/ifrao.html>
IFRAO
- <http://mc2.vicnet.net.au/home/aura/web/index.html>
AURA NET - Asociación Australiana de Arte Rupestre
- <http://mc2.vicnet.net.au/home/auraesp/web/index.html>
Asociación Australiana de Arte Rupestre en Español



KEYWORDS: *Petroglyph - Age estimation - Stone tool - Bolivia*

SOME ANALYTICAL OBSERVATIONS OF BOLIVIAN ROCK ART

Robert Bednarik

Abstract: A Bolivian project commenced in 1987 and has so far resulted in estimates of antiquity of petroglyphs at six sites in various parts of the country. At five of these sites, microerosion was used to acquire data, and in three instances the work was set up as «blind test»: local archaeologists has some indication of what the age of the rock art might be, and this was announced to the analyst only after his results were given. In all three cases, the microerosion results coincided with archaeological estimates. At three of the sites, the microerosion data could not be obtained from the petroglyphs, because conditions were unsuitable, therefore petroglyph-making tools were collected and analysed instead. Consequently, in these cases the age estimates cannot be attributed to specific motifs. This is a new rock art dating approach not used before.

Introduction

This paper summarises some preliminary findings of a project I commenced in July 1987 (Bednarik, 1988, 1992a), with the close collaboration of Roy Querejazu Lewis, and which is still continuing over twenty years later. This research project has included a variety of methods: geomorphic studies, microerosion analyses both of petroglyphs and stone tools, nanostratigraphic excavation, chemical and petrological analyses of precipitates, patination studies and replication experiments. The purpose of this work was to provide an initial understanding of the rock art sequence at a series of Bolivian petroglyph sites, focusing most especially on one small but important site, Toro Muerto. This site is not to be confused with the very large petroglyph concentration at the Peruvian site of the same name, located in the Rio Majes valley. The results add new and relevant information to the rapidly expanding reliable data concerning the ages of the central Bolivian petroglyph traditions (Bednarik, 1997a, 1998a, 2000).

My interest in estimating the ages of South American petroglyphs stems from a major journey in 1987 to many South American rock art regions. One of the Bolivian petroglyph sites I visited then was Cabracancha, Departamento of Santa Cruz, which had just been discovered (Fig. 1). A

microscopic examination led me to estimate the age of its markings to be between 500 and 1000 years, based on geomorphological indices. The petroglyphs at this small site are dominated by a distinctive 'trident' design, which is also prominent on ceramic remains in Bolivia. Such remains were subsequently excavated in a stratified context at another site, Comacho Tunal Mayu, where they occurred together with charcoal providing a radiocarbon age of 560 ± 70 year BP in 1996. This seems to confirm the estimate derived from 'direct' indices through a 'blind test'.

Another Bolivian site I first examined in 1987 was Toro Muerto, on the Mizque River. I determined



Figure 1. Petroglyphs at Cabracancha, which on the basis of a microscopic study of their geomorphology were thought to be between 500 and 1000 years old; with Roy Querejazu Lewis on left, August 1987.

that its numerous petroglyphs belonged to several discrete chronological groups but at the time remained unable to estimate the age of any of these traditions.

However, the first application of microerosion analysis in 1990 (in Russia; Bednarik, 1992b, 1993) opened up new opportunities in petroglyph dating. This cluster of methods is centred on a technique in which geometric indices of microscopic erosion of fractured mineral crystals are used to estimate the time of exposure. It is only applicable to certain rock types, and only if their exposure to weathering has not been impeded by mineral accretions, sediment cover or a sheltered position. Most importantly, it can only provide valid data if remnants of the original petroglyph surface have survived. This method has now been applied to rock art in most continents, in eleven countries. Six calibration curves have been secured so far, representing climates ranging from extremely arid (Saudi Arabia) to temperate and sub-alpine (northern Italy). Most importantly, it has been subjected to 'blind tests' at seven sites worldwide, two of which are located in Bolivia. Such 'blind tests' can be applied in cases where archaeological evidence is available that would favour a specific age of a particular petroglyph, but remains unknown to the analyst prior to announcing his results. Alternatively, a blind test may involve the application of another method of direct dating, or of several such methods, in which the various results are presented to an independent arbiter for comparison. In all seven cases worldwide, the microerosion data agreed completely with archaeological estimates or with the results derived from other methods by other analysts. Microerosion analysis is considered to be the most robust and reliable of all rock art dating methods, although it certainly lacks in precision, particularly in cases without proper calibration (Bednarik, 2002a).

Microerosion data are presently available from five Bolivian sites: Toro Muerto, Inca Huasi, Kalatrancani 1 and 3, and Lakatambo 2 (Table 1). At the last-named site, the result derived from a single cupule was $E700 \pm 150$ years BP, and after this was announced in the field to the accompanying archaeologist (R. Querejazu Lewis), he disclosed that the large occupation site on which the petroglyph-covered boulder occurs dates from roughly 1200 C.E. The microerosion date was therefore apparently very

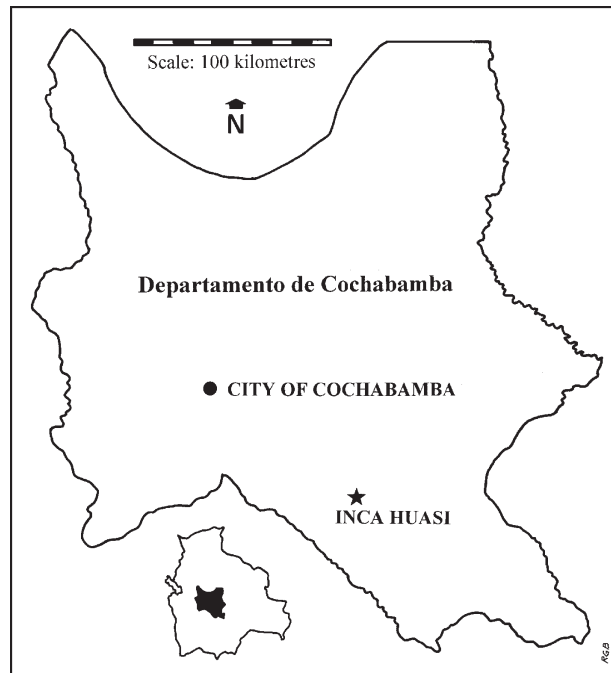


Figure 2. Location of Inca Huasi (and other Mizque sites) in Bolivia.

accurate.

Inca Huasi

The second Bolivian site where a microerosion result was obtained under the conditions of a blind test was Inca Huasi, like Lakatambo located near the town of Mizque (Fig. 2). At Inca Huasi, three distinctive types of rock markings occur. The oldest are random cupules found on a metamorphosed sandstone dyke overlooking the site. This quartzite formation is greatly resistant to weathering and has protected a slope of softer sandstone from fluvial erosion by the Uyuchama River (Fig. 3). The soft sandstone slope bears much younger petroglyphs, consisting of simple geometric motifs such as circles and wave lines. This tradition includes also cupules, but these are almost invariably arranged geometrically, especially in lines. These petroglyphs appear fully repatinated, usually covered by a black deposit resembling a ferromanganese accretion. Microscopic examination reveals, however, that this deposit consists of a very small lichen species.

In an area separate from these petroglyphs,

Site	Feature dated	Result
Inca Huasi (blind test)	Polished surface	$E1028 \pm 300$ years BP
	Geometric petroglyph	Est. 4000–1500 years BP
	Cupules on quartzite	Earlier
Toro Muerto	Minimum of three traditions, est.	4000–500 years BP
Lakatambo 2 (blind test)	Cupule	$E700 \pm 150$ years BP
Kalatrancani 1	Single petroglyph hammerstone	Est. 700 years BP (tentative)
Kalatrancani 3	Chips from hammerstones	Est. 600–500 years BP (tentative)

Table 1. Microerosion results from five Bolivian petroglyph sites.



Figure 3. The oldest cupules at Inca Huasi, on top of a narrow quartzite dyke, with the Uyuchama River visible below.

about 20 m upslope from the petroglyph area, occurs a slightly sloping sandstone pavement covered by numerous horizontal polished grinding dishes, each around 50 or 60 cm long. These are better preserved than the petroglyphs on the same type of rock nearby, and are spatially separate from them. In the same area occur numerous artefacts on the surface of the sediment deposit, or have been washed out of the soil by rainwater action. Stone tools and ceramic fragments are found here, but are absent below the petroglyph panels.

The excellent preservation of these polished surfaces renders reliable microerosion analysis possible, particularly as the grain truncation surface usually forms an angle of close to 90° with the emerging side surfaces of each quartz grain (Fig. 4). Care only needs to be taken to reliably distinguish between later micro-chipping and actual micro-wanes. One of the polished dishes was selected randomly for metrical analysis, and an area measuring less than 20 mm² was scanned systematically at 80×. A total of 35 micro-wane width measurements were secured from this small area. They are summarised in a histogram (Fig. 5), showing a range of 8–15 µm (mean 10.97 µm). This represents a fairly reliable microerosion value, and if a quartz calibration curve were available for the Mizque valley region, it could be readily translated into a numerical age estimate for the polishing action.

In the absence of a local calibration curve I substituted the Grosio curve from Italy (which refers to the climatically most similar conditions; Bednarik 1997b), and in full appreciation of this qualification calculated the age of the particular polished surface at Inca Huasi at E1028 ± 300 years BP. Relative weathering indices of the nearby geometric petroglyphs suggest that they are between two and three times as old as the polished dishes, and if

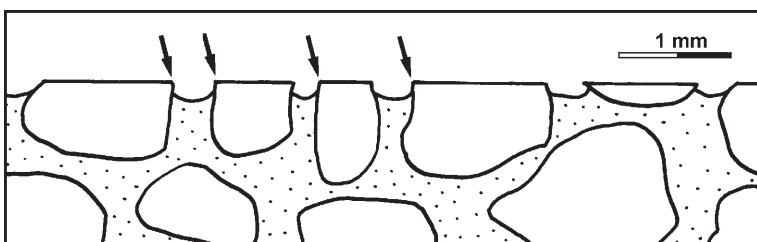


Figure 4. Magnified section through the polished surface, showing the truncated quartz grains. The arrows indicate the edges created by the grinding action, where the micro-wanes were measured.

we extrapolate from the maximum tolerance values of these we can safely assume the petroglyphs to be between 1500 and 4000 years old. However, the age of the random cupules on the quartzite dyke, the oldest rock art at the site, remains impossible to guess, except that they are significantly older again. They are certainly the oldest rock art I have ever seen in Bolivia — indeed, in all of South America. I suspect they are of the final Pleistocene, as the petroglyphs in Cueva Epullán Grande in Argentina appear to be (Crivelli Montero and Fernández, 1996), or perhaps of the early Holocene.

Subsequent to obtaining these analytical results, R. Querejazu L. informed me that there are three distinctive occupation phases archaeologically observable at or near the Inca Huasi site. One relates to a culture rich in ceramic finds and dates from about 1000 years ago, then there is an earlier culture lacking a pottery component, and before that a Paleo-Indian presence. This again appears to correspond to my analytical results. For greater details about the findings at Inca Huasi, see Bednarik (2000, 2001, 2002b).

Toro Muerto

Microerosion data were derived from three more Bolivian petroglyph sites, but not from the rock art itself. An entirely new approach was adopted in 1997 at Toro Muerto. Petroglyphs occur

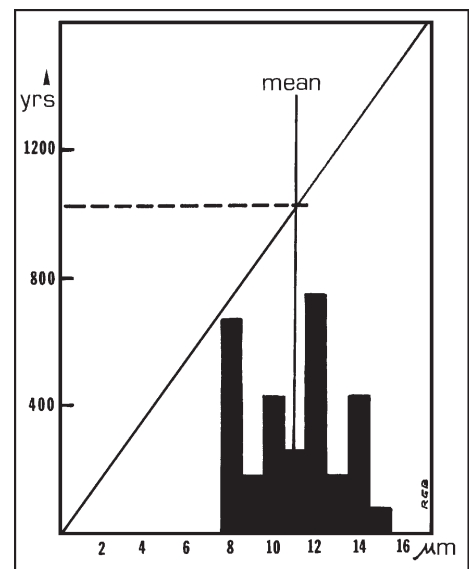


Figure 5. Microerosion histogram of polished dish at Inca Huasi, with the Grosio calibration curve placed experimentally to obtain a rough age estimate.

mostly in a sheltered position, where microerosion analysis is ineffective because of the absence of rainwater solution. I decided to instead study the discarded stone tools used to make petroglyphs at this site. After examining each implement found on the rock shelf in front of the cave, I recognised ten tools that had been used in producing rock art, as hammerstones (for details of recognising these, see Bednarik, 1998b). From these I selected the five best specimens, in terms of their specific characteristics and their susceptibility to microerosion study. These were subjected to detailed laboratory examination, which showed that three of them date from about the same time; one is almost twice as old, while the fifth has clearly been used on two different occasions, separated by about 3500 years. Petroglyphs were produced at the site for about 4000 years, and at least three discrete episodes of use can be recognised from the tools alone. This confirms my earlier finding, that the Toro Muerto petroglyphs represent several distinctive phases, and it corresponds closely with an independent estimate of the age of this rock art, by Alan Watchman (pers. comm. 1997), who on the basis of his examination of the accretionary deposit over some petroglyphs at the site estimated that they may be 2000–4000 years old.

Toro Muerto is a small cave in the Mizque valley, near the town of Saipina, central Bolivia. Located under a prominent rock outcrop on the slope of a minor side valley c. 100 m above the river, the cavity formed in a siliceous sandstone facies of variable composition. Its shape is determined by two factors: the presence in the rock of a curved lamina of dense, almost quartzite-like composition (possibly resulting from contact metamorphism), and the gradual process of laminar exfoliation or granular fretting. During recent millennia, at least since mid-Holocene times, the cave walls and ceiling were comparatively stable, except as noted below, which has facilitated the survival of a dense cover of rock art, occupying nearly the entire wall area. There is ample evidence of long-term use and re-use, with art and retouch having been executed both as petroglyphs and pigment applications. Here we focus on the petroglyphs and their age.

The cave of Toro Muerto is only 4.10 m deep, while its distinctively elliptical entrance is 6.15 m wide and 2.60 m high at the dripline. The entrance faces almost due west, the rock floor rises towards north, and the thin floor sediment is limited to the first metre in from the dripline. In front of the entrance, the sparse sedimentary cover slopes down gently for about 5 m to a 4-m-wide rock shelf from which the valley can be surveyed. Immediately to the north of the entrance, a 3-m-wide rock shelf rises steeply, at 42° at its base. The lower part of this slope, just outside the cave's drip-line, bears three arrangements of much corroded, barely perceptible cupules, which were only discovered in the course of this study. One forms a vertical alignment, 76 cm long, of eight fairly evenly spaced cupules, another a horizontal line of five cupules. There is also a group

of ten smaller cup marks, between these two sets, which form a vague geometric arrangement. Some further, single cupules may also be present in this vicinity, but the state of preservation and the presence of at least five distinctive lichen species permit no reliable identification. All cupules are similarly weathered, and are indistinguishable from the general rock surface. In size, these cupules range from 20 to 70 mm diameter and from 6 to 18 mm depth.

Inside the cave, a thick cover of black lichen indicates where rainwater flows occasionally down the wall in two locations, and there is a fossil termite track from floor to roof. On the ceiling and around its cornice, numerous remains of insect nests survive, including nests of mud-dauber wasps. These seem to belong to two species as indicated by two morphological types. One is of circular structures which occur in their hundreds, the other of elongate groups of cells. The latter are often heavily mineralised, probably by carbonate and possibly by gypsum, which indicates that the cave has experienced a very moist phase in the past. The insect nests cover very few petroglyphs, but are nevertheless probably suitable for luminescence dating.

Despite the small size of the cave, the rock art panel in it is a total of 8 m long, being mostly about one metre high. Much of it has become exfoliated through the subcutaneous deposition of salts, particularly gypsum. This process may have been assisted by solar radiation, because in the late afternoon much of the back wall is exposed to the sun. The rock art sequence can be related to this evidence as well as to episodes when several accretionary deposits formed, providing a relative chronological framework. All petroglyphs appear to be non-iconic, motif types including two forms of framed cross, wave line, arcs or U-shapes, comb motif, convergent lines motif, figure 8 and rows of cupules. Small aligned cupules may be connected by a groove, or occur at the ends of grooves. Many of the petroglyphs show later retouch (Figs. 6 and 7).

The five hammerstones collected just outside the cave that were subjected to microerosion analysis bear one or two percussion facets each. One of them also features remains of red pigment acquired when it was used to strike the rock wall decorated with ochre pictograms. The tools are all of similar size and weight, their maximum dimensions ranging from 58.2 mm to 64.2 mm (Fig. 8). The micro-wane data represent three distinctive clusters, ranging from about 500 years to 4000 years BP. It needs to be emphasised that the tools cannot be related to any specific petroglyphs, and that these preliminary dates cannot exclude the possibility that some petroglyphs may also have been produced outside that time range. However, the results do confirm the great duration of rock art production in this much-used site, which is also evident from the complex sequence of accretionary deposits, weathering, exfoliation and intervening petroglyph creation. They also furnish this sequence with a minimal time



Figure 6. Petroglyphs in the cave of Toro Muerto, central Bolivia.

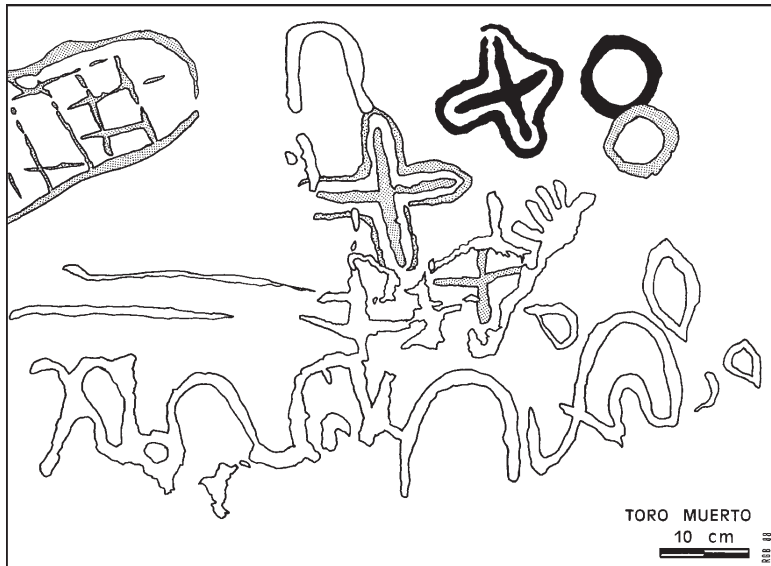


Figure 7. Selection of petroglyphs in Toro Muerto, showing examples of the extensive superimpositions.



Figure 8. The hammerstones from Toro Muerto subjected to microerosion analysis. They were used in the production of petroglyphs at various times between 500 and 4000 years ago.

depth, suggesting that much if not the entire site's rock art production dates from various times of the second half of the Holocene.

The Kalatranconi-Roca Fortunato complex

Close to the perimeter of the foothills of Mt Tunari, near Cochabamba, occur various petroglyph concentration. The largest currently known is located at Kalatranconi, including the sites of the newly discovered rock art complex of Roca Fortunato (Querejazu Lewis, in press). At the present time, 2008, the complex comprises the sites of Llave Chico, Kalatranconi 1, 2 and 3, Roca Fortunato 1 and three satellite sites of the latter. These sites are under continuing investigation and only the most preliminary details can be provided here. They consist of rock outcrops rising from a metre to a few metres above the sediment, and where the upper surfaces are flat and covered by petroglyphs (mostly cupules, but also other motif types and abraded grooves at some sites), it has been possible to recover hammerstones or, more often, small quartz splinters with impact evidence that were evidently detached during the production of some of these petroglyphs.

At Kalatranconi site 3, seven tiny chips of white quartz were found lodged in cracks among the petroglyphs, and at Kalatranconi 1, a petroglyph-making tool of the same white quartz was discovered. These finds are perfectly suited for microerosion analysis, and this is the first time in the world that such material is used in microerosion analysis. Preliminary results indicate that the chips from Kalatranconi 3 are about 500–600 years old, while the damage incurred by the Kalatranconi 1 tool is slightly older. Precise determinations are still to be made, but in the absence of a calibration curve they will have to be regarded as tentative. More recently, in 2007, a few similar quartz chips were recovered from cracks in the upper surface of Roca Fortunato 1, but these have not as yet been analysed. Results of this research will be reported in due course (Bednarik and Querejazu Lewis, in prep.).

In summary, this ongoing

project has provided the first analytical age estimation results (Table 1) from any South American rock art, all of which have been secured from central Bolivian petroglyphs.

Acknowledgment

Most of my rock art research in Bolivia has been, and continues to be, guided by Professor Roy Querejazu Lewis, and I take this opportunity to express my gratitude to him.

Robert Bednarik
P.O Box 216
Caufield South, VIC 3162
Australia
E-mail: auraweb@hotmail.com

Manuscrito final recibido el 20 de Octubre del 2008.

REFERENCES

- BEDNARIK, R. G. 1988. El arte rupestre Boliviano visto desde el exterior. *SIARB Boletín* 2: 22–28.
- BEDNARIK, R. G. 1992a. Acerca de la motivación del re-uso del arte rupestre: un ejemplo del Periodo Colonial de Bolivia. In R. Querejazu L. (ed.), *Arte rupestre colonial y republicano de Bolivia y países vecinos*. Contribuciones al estudio del arte rupestre Sudamericano, No. 3, pp. 28–35. SIARB, La Paz.
- BEDNARIK, R. G. 1992b. A new method to date petroglyphs. *Archaeometry* 34(2): 279–291.
- BEDNARIK, R. G. 1993. Geoarchaeological dating of petroglyphs at Lake Onega, Russia. *Geoarchaeology* 8(6): 443–463.
- BEDNARIK, R. G. 1997a. Bolivian petroglyphs dated. *The Artefact* 20: 80.
- BEDNARIK, R. G. 1997b. Microerosion analysis of petroglyphs in Valtellina, Italy. *Origini* 21: 7–22.
- BEDNARIK, R. G. 1998a. Age estimates of Bolivian petroglyphs. *AURA Newsletter* 15(1): 4.
- BEDNARIK, R. G. 1998b. The technology of petroglyphs. *Rock Art Research* 15(1): 23–35.
- BEDNARIK, R. G. 2000. Age estimates for the petroglyph sequence of Inca Huasi, Mizque, Bolivia. *Andean Past* 6: 277–287.
- BEDNARIK, R. G. 2001. Inca Huasi: the first dating of Bolivian rock art. *Rupestre: Arte Rupestre en Colombia* 4: 48–55.
- BEDNARIK, R. G. 2002a. The dating of rock art: a critique. *Journal of Archaeological Science* 29(11): 1213–1233.
- BEDNARIK, R. G. 2002b. Bolivianische Felskunst erstmals datiert. *IC-Nachrichten* 85: 25–26.
- CRIVELLI MONTERO, E. A. and M. M. FERNÁNDEZ 1996. Palaeoindian bedrock petroglyphs at Epullán Grande Cave, northern Patagonia, Argentina. *Rock Art Research* 13: 112–117.
- QUEREJAZU LEWIS, R. 1992. El Tunari: montaña sagrada. In R. Querejazu Lewis (ed.), *Arte rupestre Colonial y Republicano de Bolivia y países vecinos*, pp. 52–66. Contribuciones al Estudio del Arte Rupestre Sudamericano 3, SIARB, La Paz.
- QUEREJAZU LEWIS, R. 1998. Tradiciones de cúpulas en el Departamento de Cochabamba. *SIARB Boletín* 12: 48–58.
- QUEREJAZU LEWIS, R. 2001. *El Arte Rupestre de la Cuenca del Río Mizque*. Universidad Mayor de San Simón. Prefectura del Departamento de Cochabamba. Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia (SIARB).
- QUEREJAZU LEWIS, R. In press. Cupules in Bolivia. Proceedings of the First International Cupule Conference, held in Cochabamba in 2007.

QR 1-4

PALABRAS CLAVE: *Petroglifo - Datación - Herramienta de Piedra - Bolivia*

ALGUNAS OBSERVACIONES ANALÍTICAS SOBRE EL ARTE RUPESTRE BOLIVIANO

Robert Bednarik

Resumen: Un proyecto Boliviano que comenzó en 1987 y que hasta el momento ha resultado en estimados sobre la antigüedad de seis sitios con petroglifos en varias partes del país. En cinco de esos sitios la microerosión fue usada para obtener información, y en tres circunstancias el trabajo fue dispuesto como un «test ciego»: los arqueólogos locales tenían alguna indicación sobre cuál podría ser la edad del arte rupestre, y esta edad fue anunciada al analista sólo después que sus resultados fueron dados. En los tres casos los resultados de la microerosión coincidieron con los estimados arqueológicos. En los otros tres sitios el dato de la microerosión no pudo ser obtenido de los petroglifos debido a que las condiciones fueron inapropiadas, por lo que las herramientas para producir los petroglifos fueron colectadas para su análisis; consecuentemente, en esos casos los estimados temporales no pueden ser atribuidos a motivos rupestres específicos. Esta es una nueva aproximación para datar el arte rupestre no usada antes.

Introducción

Este artículo resume algunos hallazgos preliminares del proyecto de investigación que yo comencé en julio del 1987 (Bednarik 1988, 1992a) con la cercana colaboración de Roy Querejazu Lewis, el cual aún continúa veinte años después. Este proyecto ha incluido una variedad de métodos: estudios geomorfológicos, análisis de microerosión en petroglifos y herramientas de piedra, excavación nanoestratigráfica, análisis químico y petrológico de precipitados, estudios de patinación y experimentos de replicación. El propósito de este trabajo fue proveer una apreciación inicial de la secuencia rupestre en una serie de sitios con petroglifos de Bolivia, centrándose muy especialmente en un pequeño pero importante sitio, Toro Muerto, sitio que no debe confundirse con la muy grande concentración de petroglifos en el sitio Peruano del mismo nombre, localizado en el valle del río Majes. Los resultados incorporan nuevo y relevante conocimiento a la confiable, y rápidamente en aumento, información concerniente a las edades de las tradiciones petroglíficas del centro de Bolivia.

Mi interés en estimar las edades de los petroglifos sudamericanos proviene de un importante viaje a muchas regiones con arte rupestre de Sud América en 1987. Uno de los sitios bolivianos con petroglifos visitados entonces fue Cabracancha, Departamento de Santa Cruz, el cual había sido descubierto recientemente (Fig. 1). Un examen microscópico me permitió estimar la edad de estas marcas entre 500 y 1000 años, basados en índices

geomorfológicos. Los petroglifos en este pequeño sitio están dominados por un distintivo diseño de «tridente», el cual es también común en restos cerámicos de Bolivia. Tales evidencias fueron posteriormente excavadas en 1996 dentro de un contexto estratificado en otro sitio, Camacho Tunal Mayu, donde se presentaron asociados a carbón proveyendo una edad radiocarbónica de 560 ± 70 años AP. Esto pareció confirmar el estimado derivado de índices «directos» hechos a través de un «test ciego».

Otro sitio Boliviano que examiné en 1987 fue Toro Muerto en el río Mizque. Determiné que sus numerosos petroglifos pertenecían a variados y discretos grupos cronológicos, pero en ese momento no se pudo estimar la edad de ninguna de esas tradiciones.

No obstante, la primera aplicación del análisis por microerosión hecha en 1990 (en Rusia; Bednarik 1992b, 1993) abrió nuevas oportunidades para la datación de petroglifos. Este conjunto de métodos está centrado en una técnica en la cual los índices geométricos de erosión microscópica de cristales minerales fracturados son usados para estimar el tiempo de su exposición. Es únicamente aplicable a ciertos tipos de rocas sólo si su exposición a la meteorización no ha sido impedida por acrecentaciones minerales, cobertura de sedimentos o por una posición protegida; y lo más importante es que ésta sólo puede proveer un dato válido si remanentes de la superficie original del petroglifo han sobrevivido. Actualmente este método ha sido

aplicado al arte rupestre en la mayoría de continentes, en once países. Seis curvas de calibración han sido aseguradas hasta ahora, representando climas que van desde los extremadamente áridos (Arabia Saudita) al templado y sub alpino (norte de Italia). Es importante destacar que este método ha sido sujeto a «test ciegos» en siete sitios alrededor del mundo, dos de los cuales son localizados en Bolivia. Tales «test ciegos» pueden ser aplicados en casos donde la evidencia arqueológica es disponible favoreciendo la edad específica de un particular petroglifo, la que permanece desconocida al analista antes de anunciar sus resultados. Alternativamente, un test ciego puede involucrar la aplicación de otro método de datación directa, o de variados métodos, cuyos diversos resultados son presentados a un árbitro independiente para su comparación. En los once casos a nivel mundial el dato de microerosión coincidió completamente con los estimados arqueológicos o con los resultados derivados de otros métodos hechos por otros analistas. El análisis de microerosión es considerado el más sólido y confiable de todos los métodos de datación de arte rupestre, aunque es verdad que éste carece de precisión, particularmente en casos donde no existe una calibración apropiada (Bednarik 2002a).

Actualmente, datos de microerosión son disponibles de cinco sitios Bolivianos: Toro Muerto, Inca Huasi, Kalatrunkani 1 y 3, y Lakatambo 2 (Tabla 1). En el último sitio, el resultado derivado del análisis de una cúpula individual fue $E700 \pm 150$ años AP, y luego que este estimado fue anunciado al arqueólogo acompañante (Roy Querejazu Lewis), él reveló que la más grande ocupación del sitio, en la cual el petroglifo ocurre, data aproximadamente del 1200 E.C. El dato de microerosión fue por lo tanto aparentemente bastante preciso.

Inca Huasi

El segundo sitio boliviano donde se obtuvo un análisis de microerosión bajo las condiciones de un test ciego fue Inca Huasi que, como Lakatambo, está localizado cerca del pueblo de Mizque (Fig. 2). En Inca Huasi se presentan tres distintivos tipos de marcas en piedra, las más antiguas son cúpulas aleatorias halladas sobre un dique de roca arenisca metamorfoseada que sobresale del sitio. Esta formación de cuarcita es muy resistente a la meteorización y ha protegido una ladera de arenisca más suave de la erosión fluvial del río Uyuchama (Fig. 3). La ladera de arenisca suave soporta mucho más recientes petroglifos consistentes de simples motivos geométricos tales como círculos y líneas sinuosas, esta tradición incluye también cúpulas pero estas se encuentran casi invariablemente dispuestas en forma geométrica, especialmente en líneas. Estos petroglifos aparecen completamente repatinados, usualmente cubiertos por un depósito negro similar a una acrecencia ferromagnésiana, aunque el examen microscópico reveló que este depósito consistió de muy pequeñas especies de líquenes.

En un área separada de estos petroglifos, aproximadamente 20 m arriba de la ladera desde el área de estas evidencias, ocurre un pavimento de arenisca levemente inclinado cubierto por numerosos batanes pulidos, cada uno alrededor de 50 o 60 cm de largo. Estos se encuentran mejor preservados que los petroglifos cercanos elaborados sobre el mismo tipo de roca, encontrándose espacialmente separados de ellos. En la misma área ocurren numerosos artefactos sobre la superficie del depósito sedimentario, los que han podido ser lavados fuera del depósito por acción de la lluvia. Herramientas de piedra y fragmentos de cerámica se encuentran aquí, pero están ausentes debajo de los paneles con petroglifos.

La excelente preservación de estas superficies pulidas hace posibles confiables análisis de microerosión, particularmente cuando la superficie truncada del grano forma un ángulo cercano a los 90° con las superficies emergentes de los lados de cada grano de cuarzo (Fig. 4). Sólo se necesita ser cuidadoso para distinguir con confianza entre recientes micro-golpes y real micro-desgaste. Uno de los batanes pulidos fue seleccionado aleatoriamente para un análisis métrico, escaneándose sistemáticamente un área de menos de 200 mm² en $80\times$. Un total de 35 medidas del ancho del micro-desgaste fueron aseguradas de esta pequeña área, las que son resumidas en un historiograma (Fig. 5), mostrando un rango de 8-15 μm (significando 10.97 μm). Esto representa un altamente confiable valor de microerosión, y si una curva de calibración para cuarzo fuera disponible para la región del valle de Mizque esta podría ser fácilmente trasladada en un estimado numérico de edad para la acción de pulimiento.

En ausencia de una curva local de calibración suplanté la curva Grosio de Italia (la cual refiere a la más parecida condición climática; Bednarik 1997b), y en una completa apreciación de este criterio calculé la edad de una particular superficie pulida en Inca Huasi en $E1028 \pm 300$ años AP. Índices relativos de meteorización para los petroglifos geométricos cercanos sugieren que son entre dos y tres veces tan viejos como los batanes pulidos, y si extrapolamos desde los valores máximos de tolerancia podemos asumir con seguridad que los petroglifos tienen entre 1500 y 4000 años de antigüedad. No obstante, la edad de las cúpulas aleatorias sobre el dique de cuarcita, el más viejo arte rupestre en el sitio, permanece imposible de calcular, excepto que otra vez son significativamente antiguos. Estas cúpulas son ciertamente el más antiguo arte rupestre que jamás he visto en Bolivia - en realidad en todo Sudamérica. Yo sospecho que son del final del Pleistoceno, como parecen ser los petroglifos en la Cueva Epullán Grande en Argentina (Crivelli Montero y Fernández 1996), o quizá del Holoceno temprano.

Posteriormente a la obtención de estos resultados, R. Querejazu L. me informó que existen tres distintivas fases de ocupación, arqueológicamente observables, en o cerca del sitio de Inca Huasi. Una se relaciona a una cultura rica en

hallazgos cerámicos que data aproximadamente en 1000 años de antigüedad, a la que sigue una cultura más temprana que carece del componente cerámico, la que es precedida por una ocupación del Paleo-Indio. Esto parece corresponder nuevamente con mis resultados analíticos. Para mayores detalles acerca de los hallazgos en Inca Huasi, ver Bednarik (2000, 2001, 2002b).

Toro Muerto

Datos de microerosión ha proveniendo de otros tres sitios con petroglifos Bolivianos, pero no del arte rupestre mismo. En 1997, una completamente nueva aproximación fue adoptada en Toro Muerto, sitio donde los petroglifos se encuentran principalmente en una posición protegida, y donde el análisis de microerosión es inefectivo debido a la ausencia de solución de agua de lluvia. En vez de eso decidí estudiar las herramientas de piedra descartadas, usadas para hacer los petroglifos. Después de examinar cada implemento encontrado sobre la saliente de roca frente a la cueva, reconocí diez herramientas que habían sido usadas para producir arte rupestre, tales como martillos (para detalles sobre su reconocimiento, ver Bednarik 1998b). De éstos, seleccioné los mejores cinco especímenes en términos de sus características y su predisposición al estudio de microerosión, los que fueron objeto de un examen de laboratorio detallado. El examen mostró que tres de estas herramientas datan de aproximadamente la misma época, una es casi dos veces tan antigua, mientras que el quinto ha sido claramente usado en dos diferentes ocasiones, separadas por cerca de 3500 años. Los petroglifos fueron producidos en el sitio por aproximadamente 4000 años, y al menos tres episodios discretos de uso pueden ser reconocidos de las herramientas solamente. Esto confirma mi temprano hallazgo, que los petroglifos de Toro Muerto representan varias fases distintivas, lo que también se corresponde cercanamente con un estimado independiente para la edad de este arte rupestre, hecho por Alan Watchman (Comunicación Personal 1997), quien sobre la base del examen de los depósitos de acrecentación sobre los petroglifos, estimó que pueden tener entre 2000-4000 años de antigüedad.

Toro Muerto es una pequeña cueva en el valle de Mizque, cerca del pueblo de Saipina, Bolivia Central. Esta localizado bajo un prominente afloramiento de roca situado sobre una ladera baja a un lado del valle, 100 m. sobre del nivel del río; estando su cavidad formada por facetas de arenisca silíceas de variable composición. Su forma está determinada por dos factores: la presencia en la roca de una lámina curvada de composición densa casi similar a la cuarcita (posiblemente resultado de un metamorfismo de contacto), y el proceso gradual de exfoliación laminar o desgaste granular. Durante el reciente milenio, al menos desde el Holoceno medio, las paredes y el techo de la cueva fueron comparativamente estables,

excepto como se verá después, lo cual ha facilitado la supervivencia de una densa cubierta de arte rupestre, ocupando cercanamente el área entera de la pared. Hay bastante evidencia de un largo uso y re-uso, con arte y retoque, habiendo sido ejecutado tanto como petroglifos y aplicación de pigmento. Aquí nos enfocamos en los petroglifos y su edad.

La cueva de Toro Muerto tiene sólo 4.10 m. de profundidad, y su distintiva entrada elíptica tiene 6.15 m. de ancho y 6.20 m. de alto hasta la zona de goteo. Mientras la entrada mira casi exactamente al oeste, el suelo de roca se levanta hacia el norte y el delgado sedimento del suelo se limita hacia el primer metro adentro desde la línea de goteo. Frente a la entrada, la cubierta de sedimentos se esparce ladera abajo por aproximadamente 5 m. hacia los 4 m. de ancho sobre la saliente de roca desde la cual el valle puede ser explorado. Inmediatamente hacia el norte de la entrada, una saliente de roca de 3 m. de ancho aflora escalonadamente, con 42° en su base. La parte baja de esta ladera, justo fuera de la línea de goteo de la cueva, contiene tres arreglos de cúpulas muy corroídas y vagamente perceptibles, las cuales fueron descubiertas en el curso de este estudio. Una forma un alineamiento vertical de 76 cm de largo, con ocho cúpulas similarmente espaciadas, la otra forma una línea horizontal de cinco cúpulas. Hay, entre estos dos sets, un grupo de diez pequeñas cúpulas las que forman un vago arreglo geométrico. Algo más distante, cúpulas individuales pueden también estar presentes, pero el estado de conservación y la presencia de al menos cinco distintivas especies de líquenes no permiten una confiable identificación. Todas las cúpulas están similarmente meteorizadas, y son distinguibles de la superficie general de la roca. En tamaño, estas cúpulas varían entre 20 a 70 mm. de diámetro y de 6 a 18 mm. de profundidad.

Dentro de la cueva, una gruesa cubierta de líquen blanco señala donde discurre ocasionalmente el agua de lluvia muro abajo en dos lugares, y allí hay un camino fosilizado de termitas del piso al techo. Sobre la cubierta y alrededor de su cornisa, numerosos remanentes de nidos de insectos sobreviven, incluyendo nidos de barro de avispas. Estos parecen pertenecer a dos especies tal como es indicado por los dos tipos morfológicos. Uno es de estructuras circulares, el otro es un alargado grupo de celdas. El último tipo esta casi siempre fuertemente mineralizado, probablemente por carbonato y posiblemente por yeso, lo cual indica que la cueva ha experimentado una fase muy húmeda en el pasado. Los nidos de insectos cubren muy pocos petroglifos, pero son, no obstante, probablemente adecuados para datación de luminiscencia.

A pesar del pequeño tamaño de la cueva, el panel de arte rupestre interior tiene un total de 8 m. de largo, teniendo a lo mucho cerca de un metro de alto. La mayor parte de éste ha venido exfoliándose debido a subcutáneas deposiciones de sales, particularmente yeso. Este proceso puede haber sido asistido por radiación solar, ya que hacia el final de la tarde mucha de la pared posterior es expuesta al sol

La secuencia del arte rupestre puede ser relacionada a esta evidencia así como a los episodios de formación de los variados depósitos de acrecentación, proveyendo un marco cronológico relativo. Todos los petroglifos parecen ser tipos de motivos no icónicos, incluyendo dos formas de cruces enmarcadas, líneas sinuosas, arcos o formas de U, motivos en forma de peines, motivos de líneas convergentes, figuras de 8, y filas de cúpulas. Las pequeñas cúpulas alineadas pueden estar conectadas por un surco, u ocurrir al final de los surcos. Muchos de los petroglifos muestran retoques tardíos (Figs. 6 y 7).

Los cinco martillos de piedra colectados justo fuera de la cueva, que fueron sujetos a análisis de microerosión, llevan una o dos facetas de percusión cada una. Uno de ellos también contiene remanentes de pigmento rojo adquirido cuando este fue usado para golpear el muro de roca decorado con los pictogramas ocre. Las herramientas son todas de similar tamaño y peso, sus máximas dimensiones varían entre 58.2 mm. y 64.2 mm. (Fig. 8). Los datos de micro-desgaste representan tres distintivos agrupamientos, variando aproximadamente entre 500 a 4000 años AP. Es necesario enfatizar que las herramientas no pueden relacionarse a ningún petroglifo específico y que estos datos primarios no pueden excluir la posibilidad que algunos petroglifos puedan también haber sido producidos fuera de este rango de tiempo. Sin embargo, los resultados confirman la gran duración de la producción del arte rupestre en este muy utilizado sitio, lo cual es también evidente en la compleja secuencia de depósitos de acrecentación, meteorización, exfoliación, y en la interviniente creación de petroglifos. Estos también suplen esta secuencia con una profundidad temporal mínima, sugiriendo que mucha sino la entera producción rupestre del sitio data de varias épocas de la segunda mitad del Holoceno.

El complejo Kalatrancani – Roca Fortunato

Cerca del perímetro al pie de las montañas del cerro Tunari en las inmediaciones de Cochabamba, ocurren varias concentraciones de petroglifos. La más grande conocida está localizada en Kalatrancani, e incluye los sitios del recientemente descubierto complejo de la Roca Fortunato (Querejazu Lewis en prensa). Actualmente, 2008, el complejo comprende

los sitios de Llave Chico, Kalatrancani 1, 2 y 3, Roca Fortunato 1 y los tres sitios satélites del último. Estos sitios están bajo continua investigación y sólo detalles preliminares pueden ser proveídos aquí. Estos consisten en afloramientos de roca elevándose de uno a pocos metros sobre el sedimento, con superficies elevadas planas y cubiertas con petroglifos (mayormente cúpulas, pero también por otros tipos de motivos además de surcos pulidos en algunos sitios). En estos sitios ha sido posible recuperar martillos de piedra o, más frecuentemente, pequeñas astillas de cuarzo con evidencia de impacto, que fueron evidentemente separadas durante la producción de algunos de estos petroglifos.

En el sitio de Kalatrancani 3 fueron encontrados veinte fragmentos de cuarzo blanco alojados en rajaduras entre los petroglifos, y en Kalatrancani 1 una herramienta para hacer petroglifos de mismo cuarzo blanco fue descubierta. Estos hallazgos son perfectamente apropiados para un análisis de microerosión, y esta es la primera vez en el mundo que tales materiales son usados para este tipo de análisis. Los resultados preliminares indican que los fragmentos de Kalatrancani 3 están aproximadamente entre los 500 a 600 años de antigüedad, mientras que el daño ocurrido en la herramienta de Kalatrancani 1 es ligeramente más antiguo. Determinaciones más precisas deben ser hechas aún, pero en la ausencia de una curva de calibración estas fechas deben ser consideradas como tentativas. Recientemente, el 2007, unos pocos fragmentos similares de cuarzo fueron recuperados de rajaduras en la superficie superior de la Roca Fortunato 1, pero éstos aún no han sido analizados. Los resultados de este estudio serán reportados en su debido momento (Bednarik y Querejazu Lewis, en preparación).

En suma, este continuo proyecto ha proveído los primeros resultados para la estimación analítica de la edad en cualquier arte rupestre sudamericano, lo cual ha sido asegurado de los petroglifos de Bolivia central.

Agradecimientos

La mayoría de mi investigación rupestre en Bolivia ha sido, y continúa siendo, guiada por el profesor Roy Querejazu Lewis, y quiero tomar esta oportunidad para expresar mi gratitud con él. También deseo agradecer a Gori Tumi por la versión en español de este artículo.

PALABRAS CLAVE: *Petroglifo - Tradición - Arquitectura - Llacta - Colonia temprana*

LAS CUATRO TRADICIONES DEL ARTE RUPESTRE COLONIAL DEL CUSCO

Gori Tumi Echevarría López y Jhon Valencia Córdova

Resumen: El presente artículo se centra en el estudio de parte de los remanentes del arte rupestre colonial de la ciudad del Cusco. Las imágenes registradas fueron clasificadas en cuatro grupos figurativos, que según nuestros estimados constituyen cuatro tradiciones representativas interdependientes existentes en los edificios del antiguo catastro colonial de la ciudad. Los autores proponen que las cuatro tradiciones rupestres son una muestra explícita de las diversas expresiones ideológicas que surgieron en los diferentes estratos sociales de la urbe colonial cusqueña durante los primeros años de la invasión hispana.

Introducción

Durante el año 2006 diversas observaciones a las fachadas de los edificios coloniales del Cusco nos permitieron implementar las primeras pautas para un reconocimiento arqueológico del arte rupestre de esta ciudad, la cual, hasta 1533, había sido la capital del Imperio del Tahuantinsuyu, residencia de los Inca, luego asiento de los primeros conquistadores y finalmente una ciudad colonial española.

Los estudios en las imágenes y marcas rupestres de estos edificios revelaron una notable serie de variaciones formales de raigambre tradicional cuyo contexto arqueológico no había sido establecido hasta el momento. El examen practicado en estos materiales, un análisis artefactual simple, nos permitió establecer la identificación y la definición clasificatoria del arte rupestre colonial del Cusco, y las primeras bases para su comprensión contextualizada.

Acerca de las terminología

Desde la década del setenta, en forma estandarizada, los estudios del arte rupestre peruano han estado circunscritos únicamente a los vestigios de cuatro tipos reconocidos de arte rupestre, que son: los petroglifos, las pinturas rupestres, los geoglifos y el arte rupestre mobiliario (Éloy Linares, 1973); los cuales se han comprendido como tipos fijos con algunas variantes sustantivas. Al mismo tiempo, casi como una concepción normativa, todas las imágenes sobre roca cuya iconografía no ha sido identificada o asociada a alguna cultura nominal del Perú ha sido comprendida básicamente como «arte rupestre», separando el arte culturalmente asociado (p. e. «Chavín» o «Tiwanaku») del arte no

culturalmente asociado en forma genérica.

No obstante, aunque esta distinción pueda parecer extensiva, cuando algunas imágenes o figuraciones han sido halladas sobre los paramentos líticos de edificios arqueológicos o coloniales, salvo que estas imágenes hayan sido identificadas como arte nominal culturalmente asociado, han sido reconocidas únicamente como arte decorativo, y pocas veces como arte rupestre o de «tradición» rupestre.

El concepto «rupestre» para nuestros fines no tiene ninguna carga significativa respecto de la manufactura, el soporte o el desarrollo cultural, implicando únicamente una relación entre una imagen figurada o una «marca» reconocida hecha por el hombre (Bednarik, 2007) y su ubicación en un soporte rocoso o lítico; por lo que no existe ninguna razón técnica para no considerar arte rupestre, *quilcas* o petroglifos, a las imágenes figuradas en los paramentos líticos de los edificios arqueológicos o coloniales en el Perú.

La muestra colonial, el Cusco

El Cusco es una de las ciudades más notables del Perú, y por muchos años ha sido la sede del poder y el prestigio de las más grande civilización andina imperial, y posteriormente de la colonia española sudamericana. Debido a esto su decurso histórico ha sido extremadamente contrastado y como asiento urbano ha atravesado ciclos de apogeo y decaimiento físico, tanto durante la época de autonomía nacional como durante la época colonial española, y tiempos posteriores. Este contraste ha dejado en la actualidad improntas físicas en la configuración de la ciudad, la cual expone vestigios de todas las épocas históricas que ha atravesado.

No obstante esto, las dos épocas más significativas para la ciudad son sin duda la época Cusqueña imperial, desde el gobierno del Inca Pachacuti (1438 aproximadamente) hasta 1533 (muerte de Atahualpa), y toda la época colonial hasta el inicio de la etapa republicana en el siglo XIX, que es donde el Cusco configura básicamente su imagen urbana más definida. En este sentido aunque la ciudad, como puede advertirse *in situ*, aparenta en general la imagen de una urbe hispana, presenta un arreglo territorial precolonial, y muestra supervivencias físicas del antiguo catastro monumental de la edificación cusqueña nativa.

Como se puede entender, el Cusco ha mantenido un ordenamiento territorial básico y ha crecido siguiendo su progresión poblacional ascendente a partir del núcleo conformado por el asiento urbano ubicado entre los ríos Saphy y Tullumayo, teniendo como límite monumental hacia el norte a Saqsaywaman, y al sur a la unión de los ríos Saphy y Tullumayo en la zona llamada «pumachupam». Ésta era el área central de la *llacta* arqueológica del Cusco, cuya forma de puma, identificada por Manuel Chávez Ballón (Rowe, 1967), ha sido ya ponderada en la literatura (Fig. 1).

Dentro de esta área, el urbanismo colonial hizo su impacto modificando relativamente el catastro

urbano con nuevas edificaciones incluyendo en todos los casos nuevos parámetros de diseño y construcción, los que adicionaron, entre otros detalles, la planta cuadrangular pura, la fachada rectilínea, y el uso de variadas técnicas constructivas europeas con aparejos planos lineales y morteros especiales; los que contrastaban con los edificios cusqueños precedentes con otro diseño y otra construcción.

La ciudad regular, después del impacto español, que incluía los restos de la infraestructura precolonial y toda la infraestructura civil española (edificaciones eclesiásticas y residenciales), quedó matizada entre variantes visuales de fachadas hispanas puras (Fig. 2), y fachadas de arquitectura local nativas de edificios remanentes (Fig. 3) e incluso de edificios coloniales hechos en la técnica local (el estilo cusqueño imperial) (Fig. 4) que empezaron a levantarse indistintamente para complementar la infraestructura colonial probablemente a partir de 1535, es decir después del incendio del Cusco por Manco Inca.

Aunque la ciudad atravesó diversos cambios físicos, especialmente a partir de la edificación de nueva infraestructura y la ampliación de su ocupación territorial como ya hemos mencionado, el núcleo urbano, hasta hoy, quedó definido por estas tres variantes constructivas que pueden nominarse como «Arquitectura Cusqueña Clásica» (comúnmente denominada «Inca»), «Arquitectura Hispana Colonial» y la «Arquitectura Cusqueña Colonial».

Aunque esta terminología puede ser discutida, debemos recordar que esta distinción se hace básicamente para segregar las variantes constructivas de la arquitectura histórica del Cusco que han sobrevivido, y que pueden observarse cotidianamente. La distinción es importante además, porque sirve de sustrato a la introducción de los motivos figurados del arte rupestre que se encuentran en los muros de la arquitectura hispana colonial y la arquitectura cusqueña colonial de esta ciudad.

Hasta donde sabemos por nuestra propia exploración no existen edificios de la época Cusco Imperial (precolonial) en la *llacta* del Cusco que presenten marcas culturales de algún tipo, ya sean figuraciones reconocibles o motivos de la iconografía cusqueña más típica¹, lo que contrasta con las otras muestras de arquitectura de origen colonial que exponen extensas y variadas marcas y figuraciones culturales sobre la superficie de sus muros; ésto deja al sustrato más puro de la arquitectura



Figura 1. Foto satelital actual del Cusco, donde se muestran los límites urbanos de la ciudad arqueológica (Cusco Imperial). Tomado de Google Earth, 2009.

¹ Al menos marcas en un contexto precolonial originario. Esta distinción no incluye las «marcas de cantero» o los muñones o salientes de algunos bloques de las piedras que conforman los muros de los edificios cusqueños arqueológicos, como los que se encuentran por ejemplo en el Coricancha o en Saqsaywaman.



Figura 2. Fachada colonial de la Catedral del Cusco, completada en 1664. Foto Gori Tumi 2006.

cusqueña sin un registro de las marcas o figuraciones rupestres que sí aparecen profusamente en el Cusco en los otros componentes arquitectónicos de la ciudad.

La selección del soporte para la realización de las figuraciones en los muros no es casual y evidentemente constituye un fenómeno



Figura 4. Fachada del Beaterio de las Nazarenas. Edificio probablemente construido a fines del siglo XVI. Foto Gori Tumi 2006.



Figura 3. Muros remanentes del periodo Cusco Imperial correspondientes al «Puka Marka». Calle San Agustín. Foto Gori Tumi 2006.

que aparentemente excluyó a los edificios más antiguos. La existencia de estas figuras, por tanto, esta condicionada al tipo de edificación que le sirvió de soporte, lo que hace social y culturalmente significativas las diferencias gráficas presentes en el arte rupestre de la ciudad colonial, tal como veremos más adelante.

Hemos podido documentar que muchos de los edificios correspondientes a lo que identificamos como «Arquitectura Cusqueña Colonial», que utilizan un aparejo del tipo «Cusco clásico» en distintas variantes funcionales de edificios, presentan figuraciones de motivos naturalistas no esquematizados elaborados en alto relieve; existiendo una relación directa, pero no exclusiva, entre la representación en esta técnica y el tipo de aparejo cusqueño que la soporta. Los ejemplos más característicos se pueden hallar en la Plaza Limaqampa Chico (Fig. 5), Plaza Nazarenas (Fig. 6), Plaza Bicentenario (Fig. 7), y Plaza Santo Domingo (Fig. 8), entre otros lugares (Fig. 9).

Por otro lado, muchos edificios que corresponden a lo que estamos llamando «Arquitectura Hispana Colonial», también de diverso tipo funcional, muestran motivos que figuran principalmente imágenes abstractas elaboradas en planos relieves, es decir, hechas mediante líneas percutidas. Estas figuraciones, en esta técnica y



Figura 5. Fragmento de muro colonial del tipo «Cusco clásico» mostrando figuras en altorrelieve. Plaza Limaqampa Chico. Foto Gori Tumi 2006.



Figura 6. Sección de muro esquinero colonial del tipo «Cusco clásico» mostrando varias piezas líticas con motivos en alto relieve. Calle Siete Culebras, Plaza Nazarenas. Foto Gori Tumi 2006.



Figura 8. Muro colonial de tipo «Cusco clásico» mostrando tres figuras en alto relieve, Plaza Santo Domingo. Foto Gori Tumi 2005.



Figura 9. Muro colonial del tipo «Cusco clásico» en el acceso al «Cusicancha» mostrando figuras en alto relieve. Foto Gori Tumi 2006.



Figura 7. Muro colonial de vano en edificio tipo «Cusco clásico» mostrando figuras en alto relieve. Plaza Bicentenario. Foto Gori Tumi 2006.

sobre estos soportes, incluyen tres subvariaciones formales marcadas: 1, las que figuran motivos esquemáticos lineales sinuosos, por ejemplo en la calle San Agustín o en la Iglesia la Merced (Figs. 10 y 11); 2, las que figuran motivos esquemáticos geométricos, por ejemplo en la Torre de la Iglesia Santo Domingo o en la calle Hospital (Figs. 12 y 13); y 3, las que muestran motivos esquemáticos geométricos representativos, como los que se encuentran en el vano del Beaterio de las Nazarenas (Fig. 14), o en muchos otros de la calle Hospital (Figs. 15 y 16).

Aunque la distinción de motivos se ha hecho básicamente sobre parámetros formal representativos, pensamos que en conjunto la separación implica cuatro tradiciones figurativas interdependientes que se han sucedido en forma traslapada y simultánea en las fachadas de los edificios coloniales del Cusco, y que ahora aparecen en los paramentos de los muros como unidades ornamentales mezcladas, pero que encierran individualmente un significado cultural variado y complejo.

Análisis y Discusión

Aunque la muestra usada para la identificación de los grupos rupestres es relativamente pequeña, no tenemos duda que es diagnóstica para la ciudad colonial. De acuerdo a nuestros estimados, los grupos separados conforman tradiciones representativas consumadas, o están configurando tradiciones independientes alternas. Una distinción artefactual de los motivos permite comprobar que la separación inicial es ciertamente significativa.

En primer lugar es relevante destacar que la variación técnica aísla los motivos en alto relieve de los realizados en plano relieve, y es evidente que la tendencia formal de la imagen en alto relieve es también una



Figura 10. Pieza lítica en un muro irregular de origen colonial, mostrando un motivo abstracto en plano relieve. Calle San Agustín. Foto 2006.



Figura 11. Pieza lítica en un muro de origen colonial mostrando una figuración abstracta en plano relieve. Fachada lateral de la Iglesia la Merced. Foto Gori Tumi 2006.



Figura 13. Pieza lítica en un muro de origen colonial mostrando una figuración abstracta geométrica en plano relieve. Calle Hospital. Foto GT 2006.



Figura 14. Figura geométrica representativa en plano relieve sobre el marco lateral del vano de acceso al Beaterio de las Nazarenas. Foto Gori Tumi 2006.



Figura 12. Fragmento de la fachada norte de la torre de la Iglesia Santo Domingo mostrando una de las dos piezas con motivos figurados geométricos en plano relieve. Foto Gori Tumi 2006.



Figura 15. Muro lateral del vano de una casa probablemente colonial mostrando figuras geométricas representativas en plano relieve. C. Hospital. Foto GT 2006.

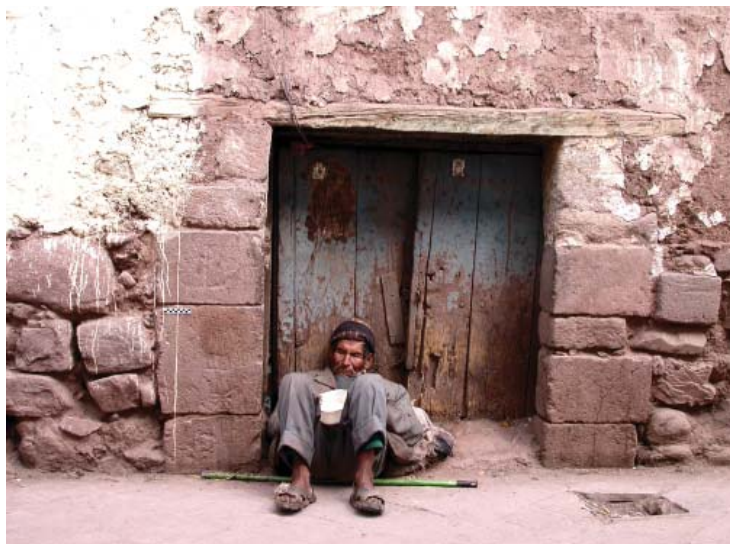


Figura 16. Vano colonial ruinoso mostrando motivos figurados geométricos representativos (en posición invertida). Foto Gori Tumi 2006.

variación contundente de todo el corpus representativo por el hecho que la figuración naturalista se hace explícita sólo en esta técnica y en este aparejo (tipo «Cusco clásico»), figurando principalmente serpientes («amarus») (ver p. e. Fig. 7), y en menor proporción otras imágenes (Figs. 17 y 18). Este conjunto puede aislarse como el Grupo 1.

Los otros conjuntos figurativos, ubicados en los otros tipos de arquitectura colonial (aunque ningún caso es excluyente), no obstante que comparten la misma técnica de ejecución, exponen particularidades formal - estilísticas y de ubicación lo suficientemente distintivas para establecer una separación también definida. En primer lugar, las imágenes esquemáticas lineales y sinuosas (ver Figs. 10 y 11) que se encuentran indistintamente en fachadas, vanos, muros laterales, y otras superficies de la arquitectura hispana colonial, muestran siempre una tendencia regular en su variación formal figurativa, utilizando líneas curvas, S, y espirales, y ocupando generalmente la mayor parte de la superficie de la piedra de soporte. Estilísticamente estas imágenes están dominadas



Figura 17. Motivo zoomorfo, probable figuración de un caballo. Beaterio de las Nazarenas. Foto Gori Tumi 2006.

por la curva y pocas veces se superponen. Este conjunto de figuraciones conforma el Grupo 2.

Las imágenes que figuran motivos esquemáticos geométricos se encuentran también en diversos soportes de muros hispanos coloniales, casi sin excepciones, y consisten en cuadros regulares lineales divididos, asemejando dameros o tableros simétricos de marco cuadrangular (ver Fig. 13). Aunque la muestra para este tipo de figuración mínima, no hay duda que formalmente no existe paralelo representativo entre las imágenes del grupo 2 y de este grupo, 3, por lo que explicaciones adicionales son innecesarias.

El último conjunto, Grupo 4, es también un agrupamiento distintivo. Éste tipo de motivo figura en todos los casos cruces cristianas, siendo la única variación formal del arte rupestre colonial del Cusco que

que puede ser interpretada positiva y directamente (ver Fig. 15). Aunque, como en el caso anterior, esta variante figurativa no amerita mayor explicación dado su valor representativo y geometrismo puro, es relevante mencionar que se ubica generalmente en los vanos de acceso de las casas y edificios coloniales donde ha sido graficado, lo que demuestra una focalización de ubicación determinada.

Como es evidente todos los grupos exponen una alta distinción situacional y formal - estilística, lo suficientemente clara como para corroborar positivamente su individualidad figurativa, sin embargo aún queda por definir la validez regular de la tradición que implican a partir de esta independencia.

El grupo 1 es absolutamente sobresaliente, sin embargo no presenta antecedentes figurativos en la arquitectura cusqueña precolonial lo cual tipifica el fenómeno representativo en el Cusco casi como estrictamente colonial a nivel arquitectónico². No

² Esta aseveración debe tomarse con cautela. La falta de evidencia en el Cusco puede deberse a problemas de



Figura 18. Motivo probablemente zoomorfo. Plaza Santo Domingo. Foto Gori Tumi 2006.

obstante esto, los motivos de serpientes, entre otras formas animales, son conocidos en la iconografía cusqueña precolonial por ejemplo para los soportes cerámicos o líticos, destacando en este último material las fuentes («cochas») y los batanes, donde los motivos de serpientes (Fig. 19) o felinos (Fig. 20) aparecen perfectamente graficados. A parte de esto, algunos motivos de serpientes en soportes fijos se encuentran por ejemplo en el «templo de la luna» (Fig. 21) del complejo arqueológico Saqsaywaman, y un poco más lejos en el sitio de Urco en Calca, donde se puede ver una *Paqcha* con esta figuración³ (Fig. 22).

Dado que hay una relación formal directa entre estas imágenes es evidente que la figuración de la serpiente no es novedosa y constituye una de las imágenes típicas de la imaginería cusqueña imperial, cuya representación era restringida a ciertos contextos ceremoniales, culto al agua por ejemplo; y que después, en otro contexto histórico sociológico, aparece profusamente exornando edificios de la arquitectura cusqueña colonial. En este caso es probable que una tradición representativa de origen precolonial (antes de 1533) se haya visto desarrollada a través de la consolidación colonial temprana (siglos XVI y XVII) sobre la base de un cambio social fuerte, que de hecho implica determinados parámetros ideológicos interactuantes.

Hay que apuntar también que este fenómeno figurativo no es estrictamente cusqueño y ha sido documentado, aunque en forma restringida en otras regiones, principalmente en Huamanga (Ayacucho), y últimamente en Junín cerca del asentamiento o «llaqta» Tahuantinsuyu de Pumpu⁴. Es muy probable que después de su aparición profusa en la arquitectura cusqueña colonial este tipo de

preservación, especialmente considerando que existen ejemplos de arquitectura Cusqueña Imperial fuera del Cusco con sendas decoraciones en alto relieve, principalmente en los remates de vanos o en los dinteles líticos de edificios notables que después pudieron tomarse como modelos representativos. Ejemplos importantes son los altorrelieves de felinos flanqueando el vano de un edificio en la llaqta de Huánuco Pampa, los felinos del dintel de Lari en Cailloma (Neira Avendano, 1964), los felinos y lagartos de Cutimbo y Sillustani (Bueno, 1978), y los felinos esculpidos en varios de los bloques líticos de Ollantaytambo ahora desaparecidos (Hernan Amat, comunicación personal 2008). Un dintel con serpientes en alto relieve del Amarucancho del Cusco, calle Inti kiyllu (estimado generalmente como original) probablemente corresponda a una introducción colonial, tal como se puede ver en otro dintel similar en la calle Ataúd, y especialmente en los seis felinos figurados sobre los muros laterales de un vano (arriba del nivel del dintel) de una casona colonial de la calle Santa Teresa en el Cusco; imágenes que claramente muestran una expresión figurativa autóctona hecha durante la colonia.

³ El arqueólogo cusqueño Italo Oberti nos informó de este sitio.

⁴ Piedras de la mampostería cusqueña en contexto secundario, con altorrelieves, ha sido documentados el año 2008 por el arqueólogo Daniel Morales Chocano y el primer autor de este artículo en la Iglesia de Pari, muy cerca del asentamiento Cusco Imperial de Pumpu.



Figura 19. Batán arqueológico de origen Cusqueño mostrando serpientes en alto relieve. Época Cusco Imperial. Museo de Historia Natural de New York. Foto Gori Tumi 2007.



Figura 20. Asa lateral en forma de felino de una fuente o «cocha» cusqueña procedente de Choquequirao, Época Cusco Imperial. Foto Zenobio Valencia y Gori Tumi 2006.



Figura 21. Figuración zoomorfa en alto relieve sobre una de las paredes del «Templo de la luna», una concavidad rocosa modificada del parque arqueológico Saqsaywaman. Época Cusco Imperial. Foto Gori Tumi 2006.



Figura 22. «Paqcha» (fuente) y canal en forma de serpiente. Sitio arqueológico Urco, Calca. Época Cusco Imperial. Foto Jhon Valencia 2006.



Figura 23. Fragmento de la fachada del atrio principal de la iglesia colonial de Pari, Junín, mostrando piezas líticas en contexto secundario (reusadas), una de ellas con alto relieve (compare con la figura 18). Lamentablemente en mal estado de conservación. Foto Gori Tumi 2008.

representación, de origen precolonial cusqueño, se haya expandido horizontalmente y se haya ejecutado en edificaciones seculares con construcciones del tipo «Cusco clásico» como ha documentado el Dr. Kauffman Doig en Huamanga (Kauffman, 1965), o en edificios religiosos que han reutilizado las piedras de los edificios más lujosos de la arquitectura cusqueña, como puede ser el caso de Pari cerca de Pumpu (Fig. 23); no obstante, aún no conocemos el límite de la expansión ni la fecha del término de la influencia.

El Grupo 2 también es destacado y, como el anterior caso, no muestra antecedentes figurativos precoloniales conocidos. Hasta donde sabemos este tipo de representación es común básicamente en edificios coloniales de variados asentamientos en la región del Cusco que incluyen las cuencas de los ríos Huatanay y Urubamba, tal como hemos comprobado por ejemplo en los poblados San Jerónimo y Chinchero (Fig. 24). Hay que mencionar no obstante que algunos petroglifos similares a nuestros ejemplos han sido reconocidos en el ámbito del sitio arqueológico Tipón, ubicado en la cuenca del río Huatanay, en soportes no arquitectónicos; sin embargo estos materiales no presentan todavía contextos arqueológicos definidos⁵ y no es posible establecer *a priori* vinculaciones culturales claras.

A pesar de esto, el mejor ejemplo para el establecimiento de un contexto comparado de desarrollo para este grupo figurativo se encuentra en el sitio de Chinchero, cuyo arte rupestre se corresponde con las variantes formal -estilísticas de la muestra Cusqueña. De acuerdo al investigador Alcina Franch (1980), que estudió el sitio a comienzos de la década del 60, el origen colonial de estas figuras es indiscutible, habiéndose reconocido los parámetros originales de ubicación y manufactura.

Así, de acuerdo a los datos históricos obtenidos, la iglesia de Chincheros se terminó de construir en 1607 y la imagen final de complejo monumental colonial (Iglesia - atrio), donde se ubican los petroglifos, fue logrado ya en 1697. Si los petroglifos han sido realizados a partir de 1607 o 1697, como se ha estimado, es claro que no existen como sustrato precolonial y se realizaron asociados a la edificación de la iglesia hispana del asentamiento. Si este desarrollo ha seguido el ejemplo cusqueño es bastante probable que los motivos del Cusco hayan sido realizados a partir del levantamiento de su infraestructura colonial temprana, especialmente eclesiástica, que no podría ser anterior a 1535, que es la fecha en que Manco Inca incendia el Cusco y la ciudad precolonial es parcialmente destruida; o en un

⁵ Arqueólogo Zenobio Valencia García, comunicación personal (2008).



Figura 24. Escalinata principal del atrio de la iglesia de Chinchero cuyas piezas muestran motivos figurados en bajo relieve. Foto Gori Tumi 2005.

lapso de más de 100 años a partir de 1548, en que Pedro de La Gasca logra pacificar el Cusco, y 1650 que es el año en que un terremoto destruye la ciudad casi por completo.

Esto es relevante, porque para el caso cusqueño la mayoría de las piezas líticas con petroglifos del Grupo 2, que es también el caso del Grupo 3, se hallan en contexto secundario y aparecen en diferentes posiciones estructurales en los edificios de soporte; salvo quizá algunas muestras primarias en las cruces de los atrios de iglesias. Este hecho puede deberse a las numerosas modificaciones estructurales que los edificios coloniales del Cusco sufrieron a partir del Siglo XVII, en que podemos marcar por ahora la prioridad temporal del inicio de esta tradición. Tradición asociada primariamente a arquitectura eclesiástica hispana, y que después se extendió profusamente en la región como imágenes populares, que para Chinchero Alcina Franch ha interpretado



Figura 25. Pieza de la escalera de acceso al atrio de la iglesia de Chinchero mostrando una figura esquemática geométrica. Foto Gori Tumi 2005.

como juegos rituales (Alcina, 1980).

Por supuesto, estamos asumiendo apriorísticamente que el Cusco precede el desarrollo del estilo figurado del Grupo, el que aparentemente no está inspirado en formas hispanas, y que como en el caso de otras variantes culturales (la arquitectura por ejemplo) se toma como modelo para el desarrollo y difusión de los patrones representativos que estos motivos implican, al menos durante la colonia. Este es probablemente un modelo que, a diferencia de otras variaciones rupestres asociadas más restringidas, se extiende horizontalmente de forma muy amplia conformando una tradición figurativa cuyo marcador temporal superior tampoco nos es conocido.

El caso del Grupo 3 es también interesante, y felizmente se tienen los mismos datos de contrastación que han servido para definir técnicamente el grupo anterior. En este caso se trata de los cuadrángulos subdivididos por cuadrantes y líneas diagonales internas que nosotros hemos identificado aún restringidamente sobre la fachada norte de la torre de la iglesia Santo Domingo y en la calle Hospital (ver Figs. 12 y 13). Estos mismos cuadrángulos percutidos han sido hallados en Chinchero (Fig. 25) directamente asociados a las figuraciones del Grupo 2, lo que establece una contemporaneidad específica en el sitio, más no una función estrictamente similar.

Como hemos dicho esta asociación nos sirve básicamente para establecer un parámetro de temporalidad mínimo que puede estimarse a la mitad del siglo XVII, aunque es posible que este tipo de petroglifo tenga sus propias connotaciones temporales. Alcina Franch (ob. cit.) ha dejado en claro, para su caso de análisis, que este motivo corresponde al juego de la «taptana» indígena, aunque no se conocen ejemplos específicos provenientes de contextos arqueológicos explícitos. Como Alcina comenta, este juego es graficado incluso por el cronista Huaman Poma (1535-1615), quien muestra a Atahualpa jugándolo durante su prisión en Cajamarca. Si esta referencia es cierta es factible que este juego haya sido conocido antes de la llegada de los españoles, sin embargo es poco probable, al menos para el Cusco, donde no existen estos diseños salvo en ejemplos coloniales concretos.

La variación formal figurativa, absolutamente geométrica, contrasta de tal manera con los motivos esquemáticos sinuosos (Grupo 2) que no tenemos dudas que corresponden a otra concepción ideológico representativa; si el Grupo 2 expresa una concepción nativa, dada la naturaleza de su representación gráfica (aunque aún carecemos de muestras precoloniales concretas), es posible que estos motivos geométricos, constituyan una introducción figurativa colonial pura bastante temprana como hemos visto por el ejemplo de Huaman Poma, y que después se hizo popular y se asoció a los demás motivos sinuosos, aunque evidentemente en menor proporción. De cualquier manera, si esta forma es

europaea y corresponde a un juego, como ya ha sugerido Alcina, estamos ante una variante tradicional colonial introducida, probablemente de larga data en Europa, cuyos límites superiores temporales en el Cusco tampoco nos son conocidos.

El último grupo (Grupo 4), corresponde a las figuraciones de cruces cristianas o «cruz del calvario», las cuales evidentemente pertenecen a otro tipo de concepción ideológica representativa. Las cruces, aunque contrastan en todas las variaciones artefactuales usadas para su segregación tipológica, destacan fundamentalmente por su connotación exclusivamente religiosa y no hay duda que fueron introducidas para este tipo de representación durante la colonia temprana. Aunque las formas de cruces no son extrañas a la iconografía andina de ningún periodo cultural histórico, en el contexto colonial del Cusco aparecen profusamente exornando las piezas laterales en los vanos líticos de los edificios, ya sea en la parte externa o incluso en las secciones interiores de los mismos vanos (Ver Figs. 14, 15 y 16).

Esta imagen, con pocas variantes formales gráficas, generalmente referidas al pedestal, se relacionan básicamente a la arquitectura residencial más simple del Cusco donde no hay otros tipos de figuraciones, debiendo haberse elaborado en razón de la necesidad de extender la iconografía religiosa a las fachadas de las casas coloniales teniendo por lo tanto un patrón regular de soporte.

A pesar de los cambios en la infraestructura civil del Cusco, por terremotos, demoliciones, reconstrucciones u otros, y la falta de datos sobre la antigüedad relativa de esta representación en el Cusco, es fácil suponer que esta figuración se encuentra entre las primeras imágenes transplantadas de España y que, en volumen, fueron impuestas mediante las cruces de los atrios de las iglesias de la ciudad. Debido a su fuerte connotación religiosa es posible que este símbolo percutido haya sido elaborado hasta muy recientemente en las casas coloniales y republicanas del Cusco y alrededores, aunque no conocemos aún su extensión relativa o duración como tradición figurada; no obstante, es indudable que se trata de una representación totalmente independiente.

Conclusiones

Pensamos que la discusión es lo suficientemente sólida como para establecer definitivamente las cuatro variantes tradicionales del arte rupestre colonial del Cusco, el cual ha sido el objetivo fundamental del trabajo. Aunque se han adelantado algunos comentarios respecto a otros aspectos culturales asociados, éstos no están dirigidos más que a introducir juicios sobre algunos aspectos relevantes de estas tradiciones rupestres y esperan ser ampliados con futuras investigaciones.

Pensamos que es un hecho que las cuatro tradiciones representativas del arte rupestre colonial del Cusco se traslapan y superviven simultáneamente a partir de los inicios de la colonia hispana, siendo muy

significativo que estas manifestaciones aparezcan tan definitivamente en un espacio tan circunscrito como es el Cusco de esta época, al menos a partir del siglo XVII. Debido a los terribles trastornos culturales sucedidos y la imposición brutal de la ideología hispana, es posible considerar que las imágenes en las piedras de los edificios coloniales están expresando un fuerte contenido ideológico relacionado al momento histórico que está sucediendo en la ciudad.

Aunque las variaciones representativas pueden dividirse en dos respecto de su origen, entre autóctonas (cusqueñas) e hispanas, es evidente que la mayor presencia de petroglifos en la arquitectura colonial corresponde a figuraciones que pueden considerarse cusqueñas, ya sea elaboradas mediante los altorrelieves representando formas naturales, o mediante los plano relieves lineales sinuosos. Este es un indicador de que la expresión ideológica autóctona está siendo elocuentemente graficada en la colonia bajo condiciones de cambio cultural. Es importante ponderar esto para comprender los procesos cognitivos de las poblaciones nativas que estas imágenes implican durante los inicios de la trágica imposición colonial.

Es relevante destacar por otra parte que los parámetros figurativos de la ideología autóctona alcanzan grandes extensiones horizontales, ya sea a nivel local mediante la graficación de «juegos» en iglesias, o la figuración naturalista en alto relieve en edificios de arquitectura nobiliaria del tipo cusqueño más clásico, como sucede en Ayacucho o Junín. Esto contrasta con la difusión de los tableros rectangulares para posibles juegos hispanos, o las cruces latinas, o cruces del calvario que parecen difundirse en otros contextos sobre la base de otros parámetros ideológicos y territoriales.

Aunque no sabemos los límites espaciales y temporales de estas tradiciones creemos que la identificación de estas variantes en el Cusco constituye un importante paso para la comprensión de la ideología nativa en un momento histórico clave para el Perú, y que, mediante estudios específicos, va a permitir establecer con más seguridad las implicancias culturales de estas tradiciones y sus connotaciones sociales contemporáneas.

Agradecimientos

Los autores desean agradecer por su colaboración en este estudio a los arqueólogos de la Universidad San Antonio Abad del Cusco, Italo Oberti, Geanette Guzman, Luz Marina Monroy y Zenobio Valencia; y al arqueólogo Daniel Morales Chocano de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Gori Tumi Echevarría López
Arqueólogo, Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Asociación Peruana de Arte Rupestre (APAR)
Plaza Julio C. Tello 274-303. Torres de San Borja, Lima 41.
Perú.
E-mail: goritumi@gmail.com

Jhon Valencia Córdova
Arqueólogo, Universidad Nacional San Antonio Abad

del Cusco.
Asociación Peruana de Arte Rupestre
E-mail: jhonjesusv@gmail.com

Manuscrito final recibido el 20 de Octubre del 2008.

BIBLIOGRAFÍA

ALCINA FRANCH, José. 1980. Juegos y ritual funerario en Chincheros (Cuzco). En R. Matos (Ed.), *III Congreso Peruano del Hombre y la Cultura Andina. Actas y Trabajos. Tomo IV*, pp. 441-456, Lima.

BUENO MENDOZA, Alberto. 1977. *Perú. Materiales Para el Estudio de la Arquitectura Arqueológica*. Serie Estudios Técnicos 1. Editorial Universo S.A. Lima.

BEDNARIK, Robert. 2007. *Rock Art Science, The Scientific Study*

of Palaeoart. New Delhi.

KAUFFMAN DOIG, Federico. 1965. Lo «Inca» en la arquitectura colonial. El «Fenómeno Huamanguino». En *La Universidad y el Pueblo*. Segunda Época, Tomo III, pp. 108-173. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

LINARES MALAGA, Eloy. 1973. Anotación sobre las cuatro modalidades del arte rupestre de Arequipa. Pictografías, petroglifos, arte rupestre mobiliario y geoglifos. En *Anales Científicos de la Universidad del Centro del Perú*. 2. pp. 135-226. Huancayo, Perú.

NEIRA AVENDANO, Máximo. 1964. Prehistoria de la Provincia de Cailloma (Los Collaguas). *Humanitas* 2: 177-202. Facultad de Letras, Universidad San Agustín de Arequipa. Arequipa.

ROWE, John H. 1967. What kind of a settlement was Cusco Inca? *Nawpa Pacha* 5: 59-77.

QR 1-6

Boletín APAR

Publicación trimestral de la Asociación Peruana de Arte Rupestre (APAR)
(<http://sites.google.com/site/aparperu/home/boletin-apar>)
ISSN: 2075-6798

Boletín APAR Vol 1, No 1. Agosto 2009



Editorial/Editorial (Sp)
Gori Tumi Echevarría López. 1

El “Turulaco” símbolo de identidad / The “Turulaco” symbol of identity (Sp)
Gori Tumi Echevarría López y Jesús Gordillo Begazo. 2

Tercer Ciclo de Conferencias sobre Arte Rupestre: “Arte Rupestre en los Andes del Sur”.
Resúmenes / Third Cycle of Conferences on Rock Art: “Rock Art in the South Andes”.
Abstracts (Sp)
Varios Autores. 5

Breve comentario sobre el 1er Ciclo de Conferencias de Arte Rupestre: “Arte Rupestre, Arqueología e Historia del Arte” / Brief comment about the First Cycle of Conferences on Rock Art: Rock Art, Archaeology and History of Art” (Sp)
Rodolfo Monteverde Sotil y Gori Tumi Echevarría López. 7

Segundo Ciclo de Conferencias Sobre Arte Rupestre: “Arte Rupestre - Arte en Roca” / Second Cycle of Conferences on Rock Art: “Rock Art - Art on Rock” (Sp)
Gori Tumi Echevarría López. 9

Código de Ética para Visitas a Sitios Arqueológicos con Arte Rupestre / The APAR Code of Ethics for Visits to Archaeological Sites with Rock Art (Sp-En)
Asociación Peruana de Arte Rupestre. 12

La Escala APAR / The APAR Scale
Rodolfo Monteverde Sotil y Gori Tumi Echevarría López. 13

Boletín APAR Vol 1, No 2. Noviembre 2009



Editorial - Indice / Editorial - Index
APAR, Dos Años / APAR, Two Years (Sp)
Arte Rupestre en los Andes del Sur, una reseña crítica / Rock Art in the South Andes, a critical review (Sp)
Gori Tumi Echevarría López y Jesús Gordillo Begazo

Lógica tafonómica para principiantes / taphonomic logic for dummies (Sp)
Robert Bednarik

Arte rupestre peruano, algunos comentarios acerca del caso macusani - Corani / Peruvian rock art, some comments about the Macusani - Corani case (Sp)
Gori Tumi Echevarría López

El Simposio de Arte Rupestre en el XVI Congreso Peruano del Hombre y la Cultura Andina y Amazónica / The Rock Art Symposium in the XVI Peruvian Congress of the Man and the Andean and Amazonian Culture. UNMSM 2009 (Sp)
Gori Tumi Echevarría López

Coloquio interdisciplinario: II Encuentro de Historiadores de Arte y Arqueólogos / Interdisciplinary talk: The Meeting of History of Art researchers and Archaeologists. UNMSM 2009 (Sp)
Rodolfo Monteverde Sotil



Boletín APAR Vol 1, No 3. Marzo 2010

Indice / Index. 32

Los petroglifos de Turulaca en el contexto del arte rupestre regional de Tacna / The Turulaca petroglyphs in the regional context of Tacna's rock art (Sp)
 Jesús Gordillo Begazo. 33

Geoglifos y contexto arqueológico en la Quebrada de Santo Domingo, valle de Moche, Perú / Geoglyphs and archeological context in the Santo Domingo basin, Moche valley, Peru (Sp)
 Víctor Corcuera Cueva y Gori Tumi Echevarría López. 40

Defensa del patrimonio arqueológico (glosa) / Defense of the archaeological patrimony (fragment) (Sp)
 Julio C. Tello. 48



Boletín APAR Vol 1, No 4. Mayo 2010

Indice / Index. 49

Los petroglifos de La Galgada / The Galgada Petroglyphs (Sp - En)
 Alberto Bueno Mendoza & Terence Grieder. 50

Introducción a la secuencia estilística del arte rupestre peruano / Introduction to a sequence of the Peruvian rock art (Sp)
 Daniel Morales Chocano. 53

Las quilcas de Pacarán, yunga del río Lunahuaná. «La piedra de los monos» / The quilcas of Pacarán, yunga of Lunahuaná river. «the stone of the monkeys» (Sp)
 Isaak Echevarría, Gori Tumi Echevarría López & Enrique Ruiz Alba. 58

La escritura peruana y los vocabularios quechuas / The peruvian writing and the quechuas vocabularies (Sp)
 Victoria de la Jara. 63

Resenciones / Reviews (Sp)
Reseña del I Simposium Internacional: «Arqueología de las Cuencas Alto y Medio Andinas Del Departamento de Lima»
 Pieter D. Van Dalen Luna. 66

Dos aproximaciones a las quilcas del valle de Yungas en la «Arqueología de las Cuencas Alto y Medio Andinas del Departamento de Lima»
 Gori Tumi Echevarría López. 67



Boletín APAR Vol 2, No 5. Agosto 2010

Indice / Index. 69

Petrograbados en la cuenca del río Cachiyacu, una aproximación arqueológica en contexto industrial / Petroglyphs in the Cachiyacu river basin, an archaeological approach in industrial context (Sp)
 Gori Tumi Echevarría López. 70

Análisis de los petroglifos de Sonomoro, San Martín de Pangoa, provincia de Satipo / Analysis of the Sonomoro petroglyphs, San Martín of Pangoa, Province of Satipo (Sp)
 Pieter Van Dalen Luna. 80

Los petroglifos de la Convención entre La Verónica y El Pongo de Mainique (Valles del río Vilcanota y Ocobamba) / La Convención Petroglyphs between La Verónica and the Pongo of Mainique (Sp)
 Raúl Tarco Sanchez. 84

Los Petroglifos de la Convención / The petroglyphs of La Convención (Sp)
 Luis A. Pardo. 90

Nuevos grabados en la cuenca del río Chunchuca / New petroglyphs in the Chunchuca basin (sp)
 Ulises Gamonal Guevara. 101

PINTURA CHAVINOIDE EN LOS LINDES DEL ARTE RUPESTRE*

Toribio Mejía Xesspe

Resumen: Discípulo del arqueólogo Julio C. Tello, el doctor Toribio Mejía Xesspe continúa la labor de esclarecimiento de las culturas del antiguo Perú informando sobre el importante hallazgo de murales rupestres en los farallones del Monte Calvario, departamento de Cajamarca, atribuidos a las culturas Chavín y Recuay.

El año 1967 fue de notable beneficio para la arqueología peruana. Una serie de revelaciones importantes sobre hallazgos y descubrimientos de objetos y monumentos prehistóricos se divulgó en la prensa nacional. Participaron en estos acontecimientos varias entidades científicas y personas amantes del pasado. He aquí algunos hechos sobresalientes de carácter arqueológico:

1.- *Hallazgos y descubrimientos arqueológicos.*- En diferentes lugares del país fueron reconocidos los restos siguientes: a) poblaciones antiguas en *Choquespata*, en la cuenca del río Huaura, y el *Diablo-wasi*, en la región de Chachapoyas; b) edificios monumentales con adornos geométricos en altorrelieve, como la *Casa Circular de Cuelap*; c) adoratorios monolíticos en *Monte Calvario*, hacienda de Udima; d) terrazas o *kirmes* de mampostería ciclópea y celular en los alrededores de la fortaleza de *Saksawaman*; e) abrigos naturales o cuevas con vestigios de arte rupestre, como los de *Tocmoche* en la cueva del río La Leche, de quebrada de *Pongomal* en Chachapoyas, de *Tarros* en Llipa, Cutervo, de quebrada de *Watuna* en la región de Pachitea; f) farallones con restos de pintura monocroma y policroma en la quebrada de *Chorro Blanco*, cuenca superior del río Chancay, Lambayeque.

2.- *Exploraciones y excavaciones arqueológicas.*- Con la anuencia del Patronato Nacional de Arqueología y autorización del supremo gobierno se realizaron los trabajos siguientes: a) excavaciones y reconocimientos por el Museo Nacional de Antropología y Arqueología en las zonas de *Cuelap*, *Pacopampa*, *Huancavelica* y

Toquepala; b) excavaciones en el templo de *Chavín de Huantar* por el personal técnico del Museo de Arqueología de la Universidad Nacional de San Marcos y del Departamento de Arqueología de la Casa de la Cultura del Perú, Lima, bajo los auspicios de la Corporación Peruana del Santa; c) exploraciones y excavaciones en la región del *Bajo Ucayali* por los arqueólogos de la Universidad de Illinois; d) exploraciones en la cueva de *Cóndor-coto*, Huarochirí, por el Instituto de Antropología y de Agricultura Precolombina de la Universidad Agraria de Lima; e) exploraciones y trabajos de limpieza en las huacas de los valles de Lima y Lurín, como *Maranga*, *Pando o Tres Palos*, *Juliana*, *Pariachi* y *Pachacamac*, por cuenta del Patronato de Parques Nacionales, de las Universidades de San Marcos y Católica, de la dirección de Museos de Sitio y de la Municipalidad de Miraflores.

3.- *Simposios y exposiciones de carácter científico.*- En enero de 1967 se efectuó el Simposium Nacional de Chiclayo sobre arqueología del Departamento de Lambayeque, bajo los auspicios del Centro de Estudios Arqueológicos del Litoral Norte. En agosto del mismo año se realizó el II Simposium Internacional Americano de Arte Rupestre de Huánuco, bajo el amparo de la Universidad Hermilio Valdizán. Asimismo, se verificaron exhibiciones de materiales arqueológicos provenientes de las excavaciones y exploraciones, como la *Exposición de Cerámica Chavín* en el Museo de Arqueología de la Universidad Nacional San Marcos, a base de una importante colección de objetos ceremoniales que fueron descubiertos en las galerías subterráneas de Templo de Chavín; la *Exposición del Material Arqueológico de la Tablada de Lurín* (Lima), en el Instituto Riva Agüero, la *Exhibición de restos humanos y de animales prehistóricos de Condor-coto, Huarochirí*, en el Instituto de Antropología y de Agricultura

*Artículo originalmente publicado en la revistas *San Marcos*, Revista de Artes, Ciencias y Humanidades editada por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Número Noveno, Segunda Época. Junio, Julio, Agosto 1968. pp. 15-32. Lima.

Precolombina de la Universidad Agraria; la *Exposición de copias y calcos de Arte Rupestre* del Departamento de Huánuco, en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, con motivo de la inauguración del Museo Nacional de Arte Rupestre Javier Pulgar Vidal, el 25 de agosto de 1967.

Entre estos eventos arqueológicos, fueron dos las exposiciones que llamaron grandemente la atención del público: *Cerámica Chavín*, procedente del templo de este nombre; y *Pinturas murales de Udima*, durante la reunión del II Simposium Internacional Americano de Arte Rupestre de Huánuco.

La primera fue una revelación arqueológica por la novedad de formas y estilos de la cerámica de la cultura Chavín. Varias decenas de ejemplares reconstruidos en el taller del Museo de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y muchos millares de fragmentos de alfarería expuestos en series clasificadas por formas y motivos de ornamentación, ofrecieron una demostración categórica sobre el alto grado de desarrollo del arte plástico de Chavín y sobre la primacía de su antigüedad. En esta ocasión se pudo apreciar la variedad formal y estilística de dicha cerámica, es decir conocer de *visu* el sello peculiar de la decoración mediante el bruñido, peinado, inciso o grabado, indentado, acordonado, grafitado, etc., sobre vasijas bella y finamente elaboradas.

Desde 1921, en que Julio C. Tello definió la estructura de la cultura Chavín, hasta hoy, en que Hernán Amat y Luis Lumbreras han exhumado los restos prehistóricos que contenían el famoso templo de Chavín, el patrimonio cultural de este monumento se yergue como una gigantesca pirámide, cuya base abarca el territorio nacional, de norte a sur y de este a oeste. De este modo resulta el templo de Chavín como el mayor exponente de la civilización peruana, porque en él se encuentran reunidos los principales rasgos de su arte e industria. Allí están presentes los elementos chavinoides que existen en Puente de El Descanso, Azuay ecuatoriano; en Morropón, Piura; en la Ventana y Chiclayo, Lambayeque; en Pacopampa, Kuntur-wasi y Kumbe-mayo, Cajamarca; en Pacasmayo y Chicama, en Virú, Santa, Nepeña y Casma; en Supe y Ancón; en la Florida, Lurín y Kurayacu; en Jaguey, Chongos y Paracas; en Cerrillos, Teojate y Ocucaje; en Palpa y Nasca; en San Blas, Kotosh y Cueva de Lechuzas; en Chanapata, Qaluyo y Chiripa, etc. Frente a este problema arqueológico cabe la pregunta: ¿Chavín de Huantar es el foco principal del que irradia la cultura primitiva del Norte andino, o es el conjunto de convergencia de los diversos ramos culturales del tronco Chavín.

La segunda exposición sobre la pictografía del arte chavinoide fue en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, con motivo de las discusiones del II Simposium Internacional Americano de Arte rupestre. Allí, bajo el tema «Los Murales de Udima», presentado por Boris de la Piedra y Asbjorn Pedersen, se contempló en la pantalla las proyecciones en negro y color sobre el

descubrimiento de pinturas murales en los farallones del sitio denominado «Monte Calvario» en el valle de Río Chorro Blanco, pequeño afluente del Río Chancay, Lambayeque, jurisdicción del Distrito de Catache, Provincia de Santa Cruz, Departamento de Cajamarca.

Aunque la información de los descubridores fué muy sucinta, se pudo apreciar la importancia arqueológica de las pinturas de Monte Calvario a través de las ilustraciones. Profanos y especialistas que esperaron la demostración pictórica estuvieron acordes en elogiar la obra artística de los primitivos peruanos así como en aplaudir la abnegación de los investigadores La Piedra y Pedersen. Por tratarse de un caso excepcional, cuyos pormenores son pocos conocidos, hemos considerado oportuno ocuparnos en este artículo, en el orden siguiente:

- I. Antecedentes tradicionales e históricos de las pinturas de Monte Calvario.
- II. Cantidad y calidad de las figuras representadas.
- III. Rasgos esenciales que caracterizan el arte pictórico y escultórico de Monte Calvario.
- IV. Estudio comparativo de las figuras representadas en los murales con otras que existen en el área andina.
- V. Observaciones finales.

I. Antecedentes tradicionales e históricos de las pinturas de Monte Calvario

Según las declaraciones de Boris de La Piedra, el sitio de los murales se llama Monte Calvario y forma parte del latifundio de Udima, en la cuenca del río Saña. Según Asbjorn Pedersen, los farallones de Monte Calvario se encuentran en el valle denominado Río Chorro Blanco, pequeño afluente del río Chancay, que pertenece a la jurisdicción del Distrito de Catache, Provincia de Santa Cruz, Departamento de Cajamarca. El valle corre de sur a norte, y sus flancos están defendidos por farallones de 500 metros de altura. Encima de éstos se extiende una meseta, a 3,000 metros sobre el nivel del mar. Para llegar al sitio de Monte Calvario es preciso recorrer, desde Chiclayo hasta la casa-hacienda de Udima, el camino carretero dura cinco horas consecutivas; y de la hacienda Udima hasta Monte Calvario se requiere un viaje a caballo durante cuatro horas por un camino áspero, poco transitado. De ahí que «los murales de Udima» permanecieron ignorados hasta hoy.

¿Cómo se descubrieron estas pinturas? Boris de La Piedra, abogado joven y hacendado multimillonario, cuenta que en el año de 1960 llegó al sitio de las pinturas murales en compañía de Carlos Campá, uruguayo y conocido coleccionista de antigüedades. Desde entonces realizó numerosos viajes, ora a pie, ora a caballo, ora en helicóptero, con el fin de explorar y estudiar dicha zona, hasta que en 1966 se puso en contacto con el investigador argentino Asbjorn Pedersen, quién se interesó vivamente en conocer los murales de Monte Calvario.

Con este propósito se constituyó en dicho lugar bajo los auspicios del hacendado de Udima. Durante tres semanas hizo esfuerzos meritorios por obtener fotografías y calcos de las pictografías. Para conseguir su objetivo se instaló en un campamento al pie de los farallones de Chorro Blanco; preparó un andamio de 10 y 15 metros de altura; y desafiando los rigores del clima y peligros de muerte logró fotografiar y calcar todas las figuras que existen en Monte Calvario.

Además, en los alrededores de las pinturas mencionadas existen algunos restos arqueológicos de piedra tallada, que fueron explorados y descubiertos por de La Piedra, entre ellos un adoratorio monolítico con cinco o más gradas y varios pozos rectangulares y cóncavos de estilo Chavín. En el relleno de estas construcciones no aparece ningún fragmento de cerámica incisa o grabada, sino trozos de alfarería rojiza de estilo cursivo o Cajamarca. Sin embargo, a un kilómetro río arriba del valle y sitio de Monte Calvario, existen otras ruinas de piedras talladas y entre ellas dos bloques con petroglifos de estilo Chavín, lo que hace suponer un gran centro arqueológico de esta cultura.

En realidad, la quebrada de Río Chorro Blanco tiene una longitud de varios kilómetros, cubierta por una exuberante vegetación de árboles y arbustos silvestres. La ubicación de esta quebrada se halla registrada en el mapa Nro. 00265 del Servicio Geográfico del Ejército, edic. 1930. Asimismo, se puede observar la posición geográfica de la hacienda Udima, cuya casa principal colinda con los cerros El Balcón, Minas, Negro y Chorro Blanco, que se hallan entre las quebradas de Chulis y Monte seco de la cuenca del río Saña. Por otro lado, el sitio llamado Monte Calvario o simplemente El Calvario se encuentra hacia el NE de Udima en la cuenca superior del río Chancay, y a pocos kilómetros río arriba del pueblo de Catache. Por consiguiente, este hecho geográfico obliga a reemplazar el sitio arqueológico de «Murales de Udima» por el de «Murales de Monte Calvario».

II. Cantidad y calidad de las figuras representadas.

Las caras planas y verticales de los farallones del valle de Chorro Blanco sirvieron de lienzo para la obra de los pintores Chavín y de otros artistas primitivos de Catache y Comuche. En sitios de

difícil acceso de las rocas existen numerosos restos de pinturas precolombinas. Las representaciones pictóricas de colores rojo, marrón, amarillo, blanco, verde y azul corresponden a seres fantásticos del mundo religioso de pueblos desaparecidos y sepultados por el tiempo. Gracias a la paciente labor de Asbjorn Pedersen y a la colaboración de Boris de La Piedra se ha logrado obtener fotografías y calcos de las figuras para beneficio de la ciencia y de la historia de América.

Por el trabajo preliminar descrito e ilustrado de los descubridores, que fue presentado durante las secciones del II Simposium Internacional de Arte Rupestre de Huánuco, se tiene conocimiento de tres paredones en los farallones de la margen izquierda del valle de Chorro Blanco, que contienen más de treinta diseños monocromos, bícromos y policromos de estilos Chavín y Recuay, cuya distribución aparece en el cuadro correspondiente.

Descripción. - la figura de manos humanas con cinco dedos en cada una da la idea de ser impronta. Miden 20 x 50 cm. Tiene dos colores: amarillo y marrón. Las seis figuras antropomorfas son de estilo Chavín, de frente y perfil, con rasgos felínicos. Las diversas partes del cuerpo están limitadas por zonas de diversos colores. Estos son: blanco, amarillo, rojo, marrón, azul y verde. Cada figura tiene medidas distintas en longitud y anchura. Según Pedersen, los diseños antropomorfos miden: 1.65 x 2.25 m., 1.40 x 2.00, 1.00 x 1.10, 0.95 x 1.10, 0.70 x 0.83, 0.70 x 0.70 m. La posición de cada figura es independiente una de otra. Gran parte de estas figuras se hallan en altura considerable de la roca, que no es fácil alcanzar con las manos. Los pintores primitivos debieron utilizar andamios semejantes a los utilizados por Pedersen, porque la altura mayor alcanza hasta los 12.20 m. sobre el piso actual (ver Figs. 1, 2, 3, 4, 5).

Las figuras antropomorfas restantes son de color bicromo, rojo y marrón, cuyas dimensiones son: 1.30 x 2.00, 1.20 x 1.50 y 0.50 x 0.55 m. Las seis figuras diversas corresponden a motivos geométricos, de las cuales cuatro son bicromas y dos monocromas. Miden: 1.06 x 1.24, 0.50 x 0.55, 0.45 x 0.53, 0.30 x 0.60, 0.43 x 0.53, 0.18 x 0.22 m.

En cuanto a los diseños de estilo Recuay se puede decir que ellos son comunes en pintura y escultura a los del área norte andina del país. La base

Estilo Chavín				Estilo Recuay		
Paredón	Fig. Naturalista	Fig. Mitológica	Fig. Diversa	Fig. Naturalista	Fig. Mitológica	Fig. Diversa
1	2 manos	6 antropomorfas (p) 3 antropomorfas (b)	4 geométricas (b)	1 serpiente (m) 2 aves (m)	4 antropomorfas (m)	1 geométrica (b) 3 diversas
2			2 geométricas (m)		1 antropomorfa (m)	
3				1 reptil 2 felinos (m)	2 antropomorfas (m)	
Total	2	9	6	6	7	4

radical de las representaciones pertenece a la fauna local: reptiles, aves y felinos. Algunos de estos animales son realistas y otros son estilizados e idealizados. Las figuras antropomorfas se caracterizan por los brazos y piernas en flexión, como si fueran estilizaciones de seres mitológicos de origen batracio. Es fácil distinguir la figura de la serpiente, con cabeza grande y cuerpo ondulado; la de la rana o sapo con las patas largas y flexionadas; la de la lechuza o búho con ojos redondos y rutilantes; la del jaguar o puma con la piel manchada de ocelas y la boca con grandes colmillos (ver Figs. 6, 7, 8 y 9).

La pintura de estas representaciones recuoides es monocroma: roja o marrón. La dimensión de los diseños es mayor que la de otras figuras de su estilo. La medida de los felinos alcanza 0.75 x 1.00 m; y la de los humanos 1.25 x 1.15 m. Estas observaciones hacen pensar que las pictografías de monte Calvario difieren mucho de las que pertenecen al arte rupestre propiamente dicho. Por consiguiente, pueden considerárseles como únicas.

Otro elemento valioso de la zona arqueológica de Monte Calvario, es la existencia de petroglifos de estilo Chavin, a un kilómetro río arriba de los paredones pintados. Son dos bloques graníticos que ostentan figuras grabadas de seres mitológicos chavinoides. Miden 1.00 x 1.25 m y 0.80 x 1.18 m respectivamente. La primera representa un guerrero que porta una maza semejante a la de los guerreros del Cerro Sechín (ver Fig. 10). La segunda es un músico que sopla una trompeta. Ambas tienen atributos serpentiformes. Estos petroglifos se hallan asociados a ruinas de piedras talladas que se encuentran en la

meseta de Monte Calvario.

III. Rasgos esenciales que caracterizan el arte pictórico y escultórico de Monte Calvario.

Las pinturas chavinoides se caracterizan por su policromía y por el diseño geométrico de los componentes morfológicos de los personajes representados. Los colores, según Pedersen, son de origen mineral. El ocre rojo es de óxido de hierro o hematita (Fe 2O₃); el ocre amarillo, de hidróxido de hierro o limonita (Fe 2, OH); el marrón oscuro o negro, de bióxido de manganeso (MnO₂); el color azul, lapislázuli, con ingredientes de grasa animal; el verde, de carbonato de cobre o malaquita (Co₂Cu); y el blanco, de carbonato de calcio (CaCO₃) o quizá de ceniza volcánica.

Las representaciones antropomorfas son de dioses o seres mitológicos, cuya radical animal es el jaguar, el cóndor, la serpiente, etc. Estas figuras se identifican por determinados rasgos dominantes, como la boca de grandes colmillos, la comisura labial de contorno triangular, el ojo redondo o rectangular, las uñas o garras largas y agudas; los adornos del cuerpo, como el collar, la orejera, el brazalete, la ajorca y la pampanilla con triángulo inguinal y cabos colgantes que rematan en cabezas de serpiente. (Ver Fig. 11).

Las pictografías de estilo recuoides se distinguen por el diseño esquemático de los temas. Las figuras representativas son: rana, lechuza, serpiente, felino y humano. La rana se reconoce por el cuerpo abultado, rectangular o romboidal, por las

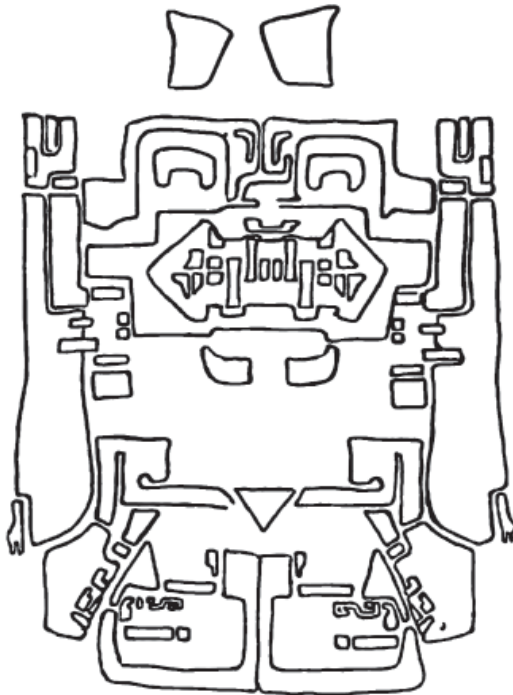


Figura 1. Divinidad mitológica chavinoide (Paredón 1, N° 3, Pedersen); pintura policroma sobre roca; colores: blanco, amarillo, verde y marrón. Altura, 2 m; ancho, 1.4 m. Monte Calvario, Catache.

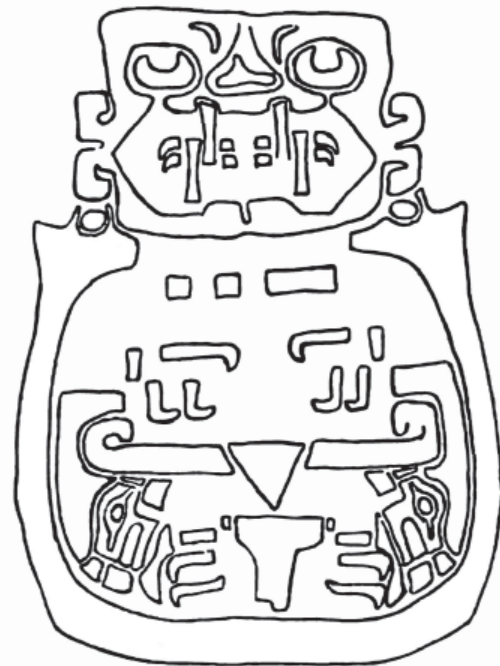


Figura 2. Divinidad mitológica chavinoide (Paredón 1, N° 4, Pedersen); pintura policroma sobre roca; colores: blanco, amarillo, verde y marrón. Altura, 2.25 m; ancho, 1.65 m. Monte Calvario, Catache.

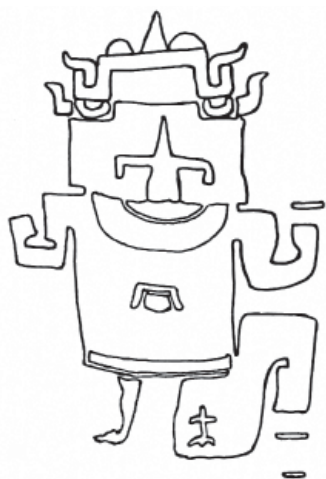


Figura 3. Dragón mitológico chavinoide. (Paredón 1, N° 10, Pedersen); pintura bicroma sobre roca; colores: blanco y rojo. Sobre el muslo derecho un signo cruciforme grabado de factura reciente. El muslo izquierdo y otras partes del cuerpo, despintados y alterados con pintura negra moderna (i). Altura 2.00m; ancho 1.30 m. Monte Calvario, Catache.



Figura 4. Figura antropomorfa de colores blanco, rojo, amarillo, verde y marrón. (Paredón 1, N° 9, Pedersen). El tocado y mano izquierda despintados. Se caracteriza por la forma de los pies. Altura 1.10 m, ancho 0.95 cm. Monte Calvario, Catache.

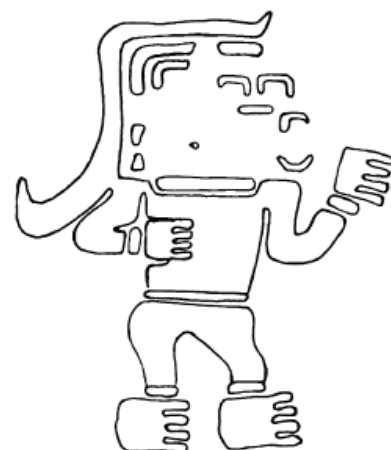


Figura 5. Pintura antropomorfa de perfil. (Paredón 1, N° 7, Pedersen); colores: Blanco, rojo y marrón. Se caracteriza por el tocado o cabellera ondulada. Altura 1.10 m, ancho 1.00 m. Monte Calvario, Catache.

extremidades largas y flexionadas y por apéndices cefálicos (Figs. 6 y 7). La lechuza o búho tiene la cabeza grande y redonda con ojos rutilantes y alas de plumas jaspeadas (Fig. 8). El felino aparece casi siempre de perfil con su cuerpo manchado de ocelas (Fig. 9). La serpiente se reconoce por su cabeza redonda o triangular y cuerpo ondulado. La figura humana en posición vertical o sentada, con los brazos extendidos y las piernas en flexión, hace la impresión de rana humanizada. Esta peculiar actitud, origen, sin duda, en la mente de los naturales de Catache, la comparación entre Cristo crucificado y los dos ladrones bíblicos, y de ahí la derivación del topónimo del «Calvario» o «Monte Calvario».

IV. Estudio comparativo de las figuras representadas en los murales de Monte Calvario con otras que existen en el área andina.

En el arte pictórico chavinoide de Monte Calvario existen tres rasgos o elementos típicos que pueden ser comparados con otros similares que aparecen en lugares más o menos alejados. Ellos son: a) la boca felínica con comisura triangular; b) la boca felínica u ornitomorfa con caninos y un diente central de forma triangular; y c) el adorno ventral a la manera de pampanilla con cabos colgantes a uno y otro lado de la cintura (Fig. 11).

El primer rasgo que aparece en las figuras 1



Figura 6. Representación pictórica de rana o sapo, color rojo. (Paredón 3, N° 1, Pedersen). Se caracteriza por dos apéndices nasales. Debajo del brazo derecho existe la figura diminuta de un felino. Dimensión: 1.25 x 1.17 m. Estilo recuoide, Monte Calvario Catache.



Figura 7. Representación pictórica de rana semirealista; color rojo (Paredón 2, N° 1, Pedersen). Dimensión: 1.50 x 1.05 m. Estilo recuoide, Monte Calvario, Catache.



Figura 8. Pintura bicroma que representa una lechuza semirealista; colores rojo y marrón. (Paredón 1, N° 13, Pedersen) Altura: 0.50 m. Ancho 0.55 m. Estilo recuoide, Monte Calvario, Catache.

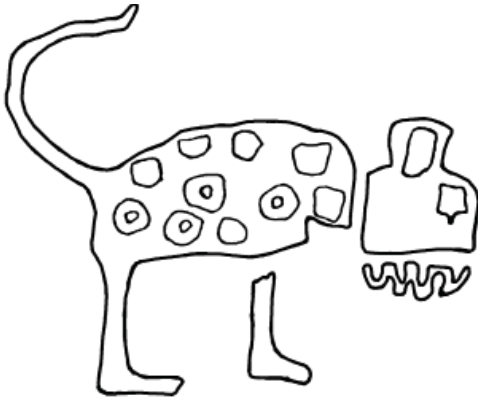


Figura 9. Representación pictórica de un felino o jaguar semirealista; color rojo sobre roca blanquiza (Paredón 3, N°2, Pedersen). Longitud 1.00 m. Altura 0.75 m. Estilo recuoides, Monte Calvario, Catache.

y 2, es común en el área andina. En el norte existen los casos siguientes: en la cabeza clava de Chavín (Tello, 1923; fig. 59); en la figura mitológica de una lámina de oro, Chongoyape (Tello, 1942: Lámina XIII); en las representaciones antropomorfas de la cerámica de Kunturhuasi (Tello, 1946, ms); en la figura escultórica de cóndor, Pacopampa (Larco Hoyle, 1945: pp. 6-7); en la cabeza escultórica de felino mitológico, Kuntur-Wasi (Carrión Cachot, 1948, Lámina XXIII); en las estelas grabadas de Chavín (Tello, 1961, figs. 40, 41 y 77); en la cabeza clava de Chavín (Tello, 1961, fig. 125); en las columnas grabadas con figuras mitológicas de ave, Chavín (Rowe, 1962, fig 9-10); en la cornisa grabada del templo, Chavín (Rowe, 1962); en la figura mitológica, pintura al fresco, de la Waca del Oro, Lambayeque (M. Florián, 1951). En el centro y sur andino existen: en la cabeza de cóndor que ornamenta un fragmento de tejido de algodón, Puerto de Supe (Lighthouse) (O'Neal, 1954, figs. 23, 24, Lámina XXIV); en las figuras mitológicas pintadas sobre tejido de algodón, Ocucaje, Ica (Rowe, 1962, figs. 29 y 30); en el cántaro ceremonial con asa tubular arqueada y cara de felino en relieve, Ocucaje (Menzel-Rowe-Dawson, 1964: Lámina I); en otro cántaro similar con doble pico y cara felínica, Chiquerillo, Ica (Sawyer, 1966, fig. 27). Además, en la cerámica figurativa de estilo Muchik o Mochica, asociada a personajes mitológicos de la divinidad Wirakocha se mantiene la boca felínica con comisura triangular (Tello, 1938, p. 279); (Larco Hoyle, 1945, figs. 2, 24).

El segundo rasgo - boca con caninos y un diente o lengua triangular -, se repite en los casos siguientes: en la cornisa grabada del templo de Chavín, en que aparece como una flor de lis (Tello, 1929, fig. 38); en la estela Raimondi (Tello, 1929: Lámina III); en el



Figura 10. Representación mitológico chavinoide de un petroglifo, que se halla en la meseta de Monte Calvario. El diseño es de grabado fino. Se caracteriza por la maza o porra serpentiforme. (Fig. 1, La Piedra y Pedersen). Dimensión: 1.00 x 1.25 m. Monte Calvario, Catache.

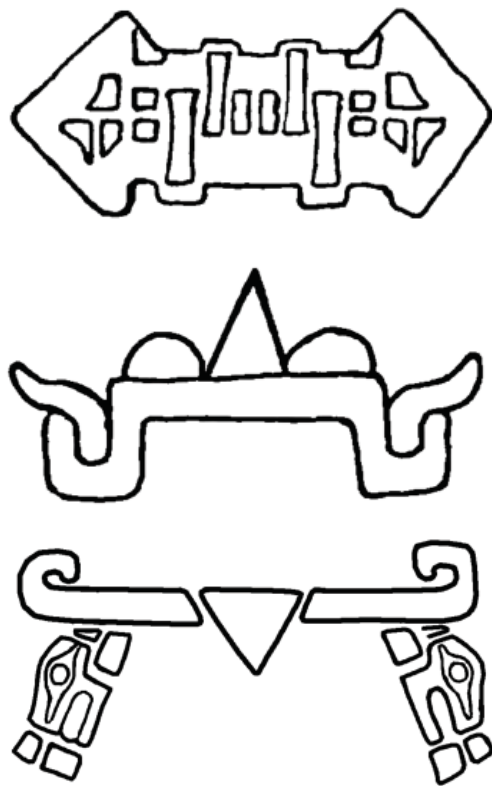


Figura 11. Tres rasgos chavinoide de las pinturas de Monte Calvario, Catache. a), boca felínica con lacomisura triangular; b), boca felínica con caninos y un diente o lengua central; y c), adorno ventral o pampanilla con triángulo inguinal y cabos laterales que rematan en cabezas de serpiente. Monte Calvario, Catache.

cántaro chavinoide de Chicama, MNAA (Tello, 1929, fig. 70); en el altar o adoratorio del templo de Cerro Blanco, Nepeña (Tello, 1933, ms.); en las lápidas grabadas del templo de Chavín (Tello, 1961, figs. 40, 44, 51- 55, 68); en la cabeza clava de Chavín (Tello, 1961, fig. 119); en la estela grabada de Yauya (Tello, 1961: Lámina XXX); en la figura mitológica repujada en lámina de oro, Chongoyape (Tello, 1929, fig. 108); (1942, Lámina XIII); en el disco de oro laminado y repujado, colec. Wood Bliss (Rowe, 1962, fig. 22); en otra lámina de oro (Rowe, 1962, fig. 28); en los fragmentos textiles de algodón con figuras pintadas, Ocucaje-Ica (Rowe, 1962: fig. 29 y 30).

El tercer rasgo o adorno ventral en forma de pampanilla, se encuentra en los casos siguientes: en el personaje que adorna el Strombus Galeatus o *pututo*, Chiclayo (Tello, 1937); en las lápidas grabadas de Chavín (Tello, 1961, figs. 80-82); en los personajes que exornan los monolitos de Cerro Sechin, Casma (Tello, 1956, figs. 54, 57, 60, 72, 104, 105); en los petroglifos de Alto de La Guitarra, entre Virú y Moche (Dissehoff, 1961, fig. 58); en el brazalete de lámina de oro repujado, Chongoyape? (Rowe, 1962, fig. 27); en la lagenaria pirograbada de Ocucaje y en un fragmento de laja grabada del Templo de Chavín (Rowe, 1962, p. 23).

Las figuras comparativas de estilo recuoides, existentes en la iconografía de Monte Calvario, son dos: la rana y la lechuza. La rana se presenta en su morfología característica: cabeza redonda o cuadrada; cuerpo romboidal; extremidades largas y flexionadas (ver Figs. 6, 7). La lechuza se distingue por su actitud erguida, cabeza larga con ojos rutilantes y plumaje manchado (ver Fig. 8).

La primera aparece en el arte lítico del Norte andino en forma realista y humanizada: en las lajas grabadas de las chullpas de Walun y Chinchawas, Huaraz (Mejía Xesspe, 1940, figs. 1, 3); en el monolito esculpido de Keka-marka, Huaraz (Roosevelt, C. van, 1942, fig. 18); en el pórtico de piedra tallada y labrada de Marka- Kunka, Aija (Tello, 1923, figs. 33, 35); etc. La segunda figura o lechuza se halla representada, comúnmente, en la cerámica ceremonial de estilos Huaylas o Recuay, Muchik, Chavín y Salinar (Tello, 1938, pp. 152-154; Larco Hoyle, 1944, pp. 6-7; Sawyer, 1966, figs. 20, 78).

Además de estas figuras comparativas, existen otros diseños de Monte Calvario que tienen representaciones similares en otras partes y en distintos materiales. Ellos son: manos y pies de aspecto humano. Las manos pintadas del paredón Nº 1 pueden compararse con otras, igualmente pintadas sobre tejido de algodón de Paracas, Cavernas (Disselhoff-Linné, 1961, p. 146; colec. MNAA, Lima). Los pies de la Fig. 4, con el talón encorvado se repite en otras figuras mitológicas de Paracas-Necrópolis (Tello, 1959: Lám. XLI, XLVIII, LII, LXVIII, LXXIV, figs. 33, 48, 52, 55, 59, 63, 70).

Finalmente, algunas figuras pintadas de Monte Calvario presentan signos de influencia postcolombina, como el grabado cruciforme que aparece sobre el muslo de la Fig. 3, y otro diseño de

pintura negra junto a ésta. Ambos signos revelan una intención de anular el significado maligno o malicioso de la representación mitológica precolombina.

V. Observaciones finales

Dada la importancia del descubrimiento arqueológico en la zona de Monte Calvario, distrito de Catache, provincia de Santa Cruz, Departamento de Cajamarca, con rasgos prehistóricos señalados precedentemente, consideramos indispensable formular las observaciones siguientes:

- a. Es un hecho inobjetable la existencia de arte pictórico precolombino en las rocas o farallones del riachuelo denominado Chorro Blanco, afluente superior y meridional del río Chancay, Lambayeque.
- b. Es evidente la presencia de dos estilos artísticos e inconfundibles, como son los de Chavín, por un lado, y de Recuay o Huaylas, por otro.
- c. La pintura policromática de estilo chavinoide en las rocas de Monte Calvario revela una difusión de este arte en el apogeo de la Cultura Andina, es decir, cuando la civilización aborígen estuvo en la etapa formativa, durante los primeros siglos antes y después de la era cristiana. A esta etapa pertenecen las obras monumentales de Chavín de Huantar, de Punkuri y Cerro Blanco de Nepeña, de Moxeke, Sechín Alto y Cerro Sechín de Casma y otros que existen en los Andes Occidentales y Orientales del Perú.
- d. La relación estrecha entre las representaciones pictóricas y escultóricas de Monte Calvario con otras similares o semejantes que pertenecen al arte aborígen andino, confirma la hipótesis anterior.
- e. El estudio comparativo de singulares rasgos chavinoideos y recuoides, a través de ilustraciones publicadas demuestra la unidad geográfica, social, religiosa y artística del antiguo Perú.
- f. El diseño exagerado y complejo de algunas representaciones de Monte Calvario no concuerda con el patrón predominante del arte rupestre, lo que indica una tradición tardía o extemporánea.
- g. La presencia de motivos o signos postcolombinos en las pictografías de Monte Calvario, como el signo de la cruz latina por medio de incisión o grabado, así como la figura amorfa de pintura negra, sobre una figura mitológica chavinoide, refleja una tendencia repulsiva de los cristianos que han visitado aquel lugar durante los últimos años.
- h. La designación del sitio arqueológico de Monte Calvario por los descubridores de las pictografías con el nombre de «Murales de Udima» es incorrecta por causas de orden geográfico e histórico, pues, aquel sitio se encuentra en la cuenca hidrográfica del río Chancay, y la hacienda Udima, propiamente dicha, está en la cuenca del río Saña. Por consiguiente, la designación correcta debe ser: *Murales de Monte Calvario, Catache*.

Lima, Febrero de 1968.

QR 1-7

Glosario de Arte Rupestre

A

- abrigo** – una concavidad en la pared rocosa formada por uno o mas procesos naturales, usualmente por erosión.
- abrigo rupestre** – una concavidad en la pared de la roca formada por uno o mas procesos naturales, comúnmente aquellos de erosión, que es más ancha que profunda; cf. nicho, concavidad.
- acanaladura** – una muesca ampliada por abrasión o percusión (o ambas) sobre la superficie de una roca.
- acanaladura por pulido de hacha** – una forma alargada y cóncava realizada por abrasión sobre una roca casi horizontal, que es el resultado de la reducción de las cabezas de las hachas a la terminación esperada.
- acanaladura pulida** – una acanaladura en un suelo rocoso, resultado incidental de hacer o afilar una herramienta de piedra tal como un hacha o machado; también denominada concavidad pulida.
- acelerador espectrométrico de masa** – una técnica utilizada para determinar la cantidad de isótopos específicos o de núcleos en una muestra, separándolos de su masa espectrométrica y contando sus átomos individuales. Para el arte rupestre, los núcleos cosmogénicos pueden ser determinados de esta forma, incluyendo el carbono 14.
- Achelense** – una tradición lítica del Paleolítico Inferior caracterizada especialmente por hachas de mano, que está ampliamente distribuida en el Viejo Mundo, desde África del sur a la India. Es denominada así, por el sitio de Saint-Acheul, valle del Soma, Francia.
- acumulación** – un material adherido externamente y depositado en forma natural sobre la superficie de una roca, que consiste frecuente y principalmente de materia mineral.
- adhesivo** – un componente de la pintura rupestre que le brinda consistencia uniforme, solidez o adhesión.
- agregado** – una substancia agregada a la pintura rupestre para diluirla, o para brindarle cuerpo adicional.
- ahu** – una plataforma rectangular en la isla de Pascua (Rapa Nui) que algunas veces soporta grandes estatuas de figuras antropomorfas. Se la halla también en las islas de la Sociedad.
- ales** (pl. alites) – un teriántropo con alas o brazos en postura alada, hallado en los pictogramas de África del Sud.
- alineamiento** – un ordenamiento antrópico de cantos rodados o guijarros con relación a otros.
- alisar** – desgastar o raspar a través de movimientos de alisamiento repetidos de una herramienta.
- aluvial** – de, perteneciente a, o compuesto por sedimentos depositados por agua corriente.
- amorfo** – sin forma o figura definida, o carente de estructura cristalina.
- AMS** – ver acelerador espectrométrico de masa (sigla en inglés).
- análisis de difracción de rayos X** – una técnica de estudio de la estructura atómica y molecular de substancias cristalinas, empleando la difracción de los rayos X para determinar la forma y tamaño de los átomos.
- análisis de micro erosión** – métodos de datación directa de petroglifos usando criterios de erosión microscópicos tales como las micro-reducciones que se producen en los bordes de las fracturas de los cristales; desarrollado por R. G. Bednarik.
- análisis interno** – el estudio microscópico de grabados para determinar varios detalles técnicos, tales como el tipo de herramienta utilizado, la dirección de su empleo, orientación de las manos, uso de múltiples herramientas; introducido por A. Marshack.
- análisis residual** – el estudio de las trazas remanentes del material que ha sido sometido a procesos de reducción físicos o químicos.
- analogía** – una forma de inferencia lógica basada en la asunción que si dos cosas son conocidas como similares en algunos aspectos, deben serlo igualmente en otros.
- anamorfosis** – una imagen distorsionada que sólo puede ser vista sin distorsión, desde una perspectiva específica.
- antrópico** – perteneciente a, o realizado por seres humanos.
- antropogénico** – creado por seres humanos.
- antropomórfico** – una deidad semejando una forma humana; motivación humana, características o motivación atribuida a animales, objetos inanimados o fenómenos naturales.
- antropomorizado** – idem a antropomorfo, que provee información visual reconocible por la mayoría de los humanos contemporáneos como semejando una forma humana.
- antropomorfo** – un objeto o pintura que provee adecuada información visual a la mayoría de los humanos contemporáneos, para asimilarla a una forma humana; ver motivos.
- AP, ap** – antes del presente, significa antes de 1950 D.C. El uso de la versión en minúscula intenta referirse a aquellas dataciones de radiocarbono “no calibradas”, pero es preferible evitarla porque el concepto de “años radiocarbónicos calibrados” es equívoco.
- aplicación seca** – la aplicación de un pigmento sobre la superficie de una roca sin el uso de diluyentes, comúnmente por lápices de carbón o compuestos de hierro; ver diseño.
- arcilla** – la más pequeña de las fracciones granulométricas de acuerdo al sistema ASL, que poseen menos de 2 micrones; también una clase de denominar texturas relativas a arena y sedimentos; y un término descriptivo para el sedimento dominado por partículas del tamaño de la arcilla.
- arena** – una división granulométrica de acuerdo al sistema ASL que designa como tal, a los granos entre los 0.06 y 2 mms. de diámetro.
- argumento puente** – un argumento que enlaza los restos materiales estudiados en arqueología con sus interpretaciones como partes de sistemas culturales vivos.
- arqueología** – el estudio del pasado humano a través de la recuperación perturbada tafonómicamente de evidencias materiales, las cuales se entienden están relacionadas a información humana cultural; cf. cultura.
- arqueología cognitiva** – una rama de la arqueología que investiga el desarrollo de la cognición en los seres humanos.
- arqueología estructural** – una corriente de teoría arqueológica que estudia las culturas del pasado como conjuntos de símbolos y códigos, los que determinan como actúan los individuos en sociedad; cf. arqueología posprocesual.
- arqueología posprocesual** – una corriente de teoría arqueológica que entiende la cultura como un sistema de símbolos y significados específicos de un contexto, rechazando interpretaciones deterministas.
- arqueología procesual** – una corriente de teoría

- arqueológica que enfatiza la necesidad de explicitar las afirmaciones asumidas así como la utilización de específicos procedimientos científicos; también denominada Nueva Arqueología.
- arqueometría** – el uso de técnicas de las ciencias que interpretan los restos materiales recuperados por la arqueología.
- arqueozoología** – trabajos paleontológicos en el contexto de parámetros arqueológicos, que incluyen también la identificación subjetiva de motivos de arte rupestre que se cree son diseños de animales.
- arrastré de ladera** – el sedimento recientemente arrastrado hacia abajo de una ladera, que trunca otros estratos en secciones.
- arte** – un medio que acarrea conciencia de una realidad percibida hacia la percepción sensorial de otros humanos. P.ej., el principio para denotar realidad antropocéntrica. En forma más general, la producción o distribución de información sensorial (sonidos, colores, formas, movimientos) para uso y consumo humano.
- arte de hechicería** – un motivo de arte rupestre producido como un arte simpático maligno, como parte de un ritual en el que se suplica a los espíritus a que realicen acciones perjudiciales.
- arte de las cavernas** – una tradición de arte rupestre hallada en cavernas pero no necesariamente endémica en ellas; está presente en todos los continentes excepto Antártida.
- arte de macaroni** – una forma errática de hacer meandros con el estriado de los dedos.
- arte de rayos X** – una forma de arte rupestre en la cual las propiedades internas de un objeto se representan como si fueran normalmente visibles, hallado ocasionalmente en varias partes del mundo, pero particularmente desarrollado en la Tierra de Arnhem, Australia.
- arte del contacto** – una forma de arte específico del periodo inicial de contacto con los colonizadores europeos u otros extranjeros, caracterizado por el diseño de ideas, u objetos importados.
- arte levantino** – arte de los abrigos rocosos del Mediterráneo en el este de España, que se entiende son del Holoceno Medio al Tardío.
- arte megalítico** – petroglifos neolíticos hallados en piedras ordenadas, tales como estelas y tumbas.
- arte mobiliario** – consiste en una forma de paleoarte hecha sobre, o produciendo objetos lo suficientemente pequeños, como para ser transportados por humanos.
- arte Paleolítico** – el paleoarte superviviente del Pleistoceno, desde el Pleistoceno Inferior hasta el fin del Paleolítico Superior.
- arte parietal** – arte rupestre localizado en las paredes o techos de una cavidad, comúnmente una caverna sedimentaria.
- arte por pulido** – un petroglifo producido por acción abrasiva; especialmente referida al área interna de la depresión.
- arte portátil** – ver arte mobiliario.
- arte rupestre** – marcas antrópicas no utilitarias en la superficie de las rocas, hechas tanto por proceso aditivo (pictograma), o por proceso reductivo (petroglifos).
- artefacto** – un objeto que ha sido modificado, manufacturado o apenas utilizado por un humano u homínido que es preferentemente, pero no necesariamente, portátil.
- artefacto natural** – un objeto portátil que semeja un artefacto, pero que no ha sido modificado o que no se ha demostrado su uso o manejo por humanos; cf. geofacto.
- ASL** – sistema de clasificación de sedimentos del Laboratorio de Suelos Australiano, Australia (sigla en inglés).
- astilla** – una lasca de piedra pequeña, fina y alargada extraída de una herramienta de piedra, tal como un burin.
- astromorfo** – un objeto o pintura que provee adecuada información visual a humanos contemporáneos, como para semejarla a una forma astral o lunar.
- atributo** – una variable específica de arte rupestre tal como el tamaño, inclinación, color, profundidad de la acanaladura.
- Auriñaciense** – una tradición temprana del Paleolítico Superior del sud de Francia y Oriente Próximo, aproximadamente entre los 40 a 28 ka, denominada así por el abrigo de Aurignac, Pirineos, Francia.
- Aziliense** – una tradición del final del Paleolítico a Mesolítico temprano en el sudeste de Europa, aproximadamente entre los 11 a 10 ka; reconocida por sus guijarros de esquisto con marcas de pintura roja.
- azuela** – una pequeña herramienta de piedra usualmente formada de una lasca retocada abruptamente, montada en un mango y utilizada para trabajar la madera.

B

- bajo relieve** – una escultura de poco relieve, o un tallado en una superficie plana, en la que las figuras se elevan poco sobre la superficie del fondo.
- barniz de la roca** – una superficie de acumulación ferromagnética en las rocas, particularmente común en zonas áridas, de color marrón oscuro a casi negro, antes denominada pátina del desierto.
- barniz del desierto** – ver barniz en la roca.
- bicromo** – un pictograma ejecutado en dos colores diferentes.
- biomorfo** – un objeto o pintura que brinda adecuada información visual a humanos contemporáneos para semejarla a una forma biológica.
- brecha** – una roca compuesta por fragmentos angulares mayor que la fracción arena, cementados dentro de una matriz compuesta por grano fino.
- buril** – una herramienta de piedra con un filo corto transversal, obtenida por la remoción de una angosta lámina, utilizada para grabar.

C

- cairne** – un montículo de piedra formado antrópicamente.
- calcedonia** – un término colectivo para designar rocas sedimentarias microcristalinas de sílice, formadas por el reemplazo selectivo de calcita; en algunas regiones se presenta como sílex.
- calcificación** – una impregnación con sales de calcio, en especial carbonato de calcio, con la consecuencia de que aumenta la dureza y la fosilización.
- Calcolítico** – un período tecnológico distinguido por la introducción de uso del cobre, adoptado especialmente en India y Oriente Próximo, y que en otros lados es denominado Edad del Cobre o Eneolítico.
- calcreta** – un sedimento formado por carbonato de calcio como cemento.
- calibración** – la standardización sistemática de una expresión cuantitativa, por medio un factor de referencia.
- canto rodado** – una división granulométrica que designa a la fracción más grande de guijarros, de acuerdo al sistema ASL, que son mayores de 250 mms. de diámetro.
- caolín** – una forma de grano muy fino de arcilla blanca, principalmente caolinita, extensamente usada como pigmento blanco en la producción de arte rupestre.

cárstica – un área de rocas carbonatadas (o dolomita) caracterizada por drenaje subterráneo y varios fenómenos cársticos, tales como cuevas, sumideros, cenotes, dolinas, karren y kamenitsa.

carta de color de suelos Munsell – un sistema estandarizado de identificación de colores utilizado en la investigación del arte rupestre, que describe residuos de pintura y pátina de la roca, producido por Kollmorgen Corporation en Baltimore, U.S.A.

cascajo – ver guijarro.

caverna – un espacio vacío en la roca madre que puede o no ser accesible desde la superficie y que puede contener una variedad de cuerpos sólidos y líquidos, incluyendo sedimentos, espelotemas o sistemas freáticos; cf. abrigo rupestre.

cavidad en la roca – una depresión no modificada en la roca madre, donde se colecta agua de lluvia; cf. pozo de agua.

cenote – un fenómeno cárstico causado por el colapso del techo de una caverna en un reservorio freático, que produce un sumidero que se llena de agua.

charco – una depresión no modificada en la arena o el suelo, donde se colecta agua; cf. pozo de agua.

chevrón – un patrón repetitivo de diseños en forma de V.

churinga – ver tjuringa.

cicatriz – una forma de decoración corporal, una marca deliberadamente hecha en el cuerpo, usualmente producida con un cuchillo de piedra.

ciencia del arte rupestre – el estudio sistemático del arte rupestre por medio de propuestas falseables de las observaciones realizadas.

cincel – una herramienta utilizada en la producción de un petroglifo.

círculos concéntricos – distribución de dos o más círculos, cada uno de ellos centrado interiormente respecto al exterior.

clasto – un fragmento de roca de cualquier tamaño pero usado especialmente para aludir a guijarros con fractura angular.

claviforme – en forma de maza.

CLM – ver motivos de líneas convergentes (sigla en inglés).

color – las ondas de luz emitidas o reflejadas por un objeto que son percibidas como la suma de los valores de tinte, saturación (cromática) y luminosidad (tonalidad).

coluvio – depósito suelto de escombros de rocas que se forma en la base de una ladera o escarpa; tal como la ladera de una montaña.

complejo, sitio complejo – un grupo de sitios de arte rupestre o de galerías en vecindad geográfica muy próxima, distribuidos sobre un área de pocos kilómetros cuadrados.

composición – la distribución de las partes de un motivo de arte rupestre, de forma tal que constituyen una unidad íntegra, yuxtapuesta y comprensible; cf. escena.

concreción – depósito coalescente de sustancia mineral formada por la depositación del precipitado de mineral cementado, tal como carbonato, sílice o sales de hierro.

conjunto – un grupo de artefactos arqueológicos considerados como una unidad analítica simple.

conservación – las tareas de preservación contra el deterioro natural o antrópico, a través de acciones específicas.

contaminación – un componente químico o físico que distorsiona el resultado de un proceso analítico.

contexto – las circunstancias en las cuales ocurre un evento particular, que puede ser trascendente para una interpretación arqueológica del mismo.

correlación – una relación causal, complementaria,

paralela o recíproca, fundamentalmente cuando existe correspondencia estructural, funcional o cualitativa entre entidades comparables.

concauidad – una oquedad poco profunda similar a un nicho, en la que los procesos erosivos están obstaculizados por la formación de previas subsuperficies consolidadas.

corteza – un área de la superficie de la roca resultante de su meteorización, pero comúnmente hace referencia al área dura y porosa de silificación incompleta, hallada en los nódulos de calcedonia.

cosmografía – descripción de un mundo o universo percibido; la forma en que una cosmología lo ha registrado.

cosmología – sistema de creencias o una visión del mundo de una sociedad, que crea así un universo ordenado.

CRM – abreviatura de Administración de Recursos Culturales, que opera la protección de sitios por el gobierno (sigla en inglés).

cronología – la distribución de manifestaciones o eventos pasados, de acuerdo a su secuencia temporal y la ciencia que les atribuye dataciones.

cruciforme – que tiene la forma de una cruz.

cuarcita – una arenisca silícea metamorfoseada como resultado de su recristalización bajo gran calor y presión.

Cuaternario – el período más reciente de las grandes divisiones geológicas del tiempo, que comprende el Pleistoceno y el Holoceno.

cuenta – un objeto circular o esférico con una perforación central, a veces enhebrada en un hilo.

cultura – la transmisión de costumbres por medio no genéticos, y las conductas basadas en dichas transferencias.

cultura material – los residuos físicos de actividades humanas recuperadas por la arqueología.

cuneiforme – que tiene aristas afiladas.

cúpula – un petroglifo hemisférico por percusión, que puede presentarse en superficies horizontales o verticales.

curación – las tareas de guardar artefactos u objetos portátiles en custodia por un período de tiempo, inspeccionarlos y algunas veces reformarlo.

curvilíneo – formado por líneas curvas.

custodio – una persona indígena o autóctona, que posee derechos tradicionales sobre un sitio de arte rupestre por parte de los fiduciarios, a veces establecido por un sistema de creencias metafísicas.

cylcon – un objeto de piedra cónico-cilíndrico con una base ahusada sin propósito conocido, hallado particularmente en el oeste de Nueva Gales del Sur, Australia, que puede o no tener incisiones grabadas.

D

datación – un método de estimar la edad de un depósito o artefacto.

datación arqueomagnética – ver paleomagnetismo.

datación cronométrica – métodos de datación que brindan resultados estimados en edad numérica, en muchos casos calificados por expresiones de incertidumbre y otras variables.

datación cruzada – el intento de datar un artefacto sobre la base de aquello que es percibido como un artefacto similar, el cual ha sido fechado previamente por cualquier otro método científico.

datación directa – la datación del arte rupestre por una relación directa física entre el arte y los criterios de datación, a través de propuestas falseables que competan a dicha relación; introducida por R. G. Bednarik.

- datación por isótopos de oxígeno** – una técnica de determinación de la tasa O18/O16 de materiales tales como el carbonato de calcio y hielo, para determinar fluctuaciones de la temperatura en el pasado.
- datación por luminiscencia ópticamente estimulada** – una técnica radiogénica en la que la luminiscencia emitida por granos minerales individuales cuando expuestos a la luz visible, es medida para determinar cuando fueron expuestos por última vez a la luz solar.
- datación por potasio-argón** – una técnica radiométrica para datar depósitos volcánicos, que utiliza la decadencia del K^{40} a Ar^{40} para considerar el tiempo en que esos depósitos fueron formados por erupciones.
- datación por precipitado de mineral** – métodos de datación directa de arte rupestre a través del análisis de las acumulaciones contiguas de acreencias minerales, tales como las reprecipitaciones de calcita (datándolas por medio de radiocarbón, o por series de uranio), u oxalato (a través del análisis de radiocarbón).
- datación por radiación cosmogónica** – una técnica de estimar la exposición geomórfica, basada en la producción de nucleídos por el bombardeo de rayos cósmicos, y utilizando espectrometría de gases nobles y acelerador de masa espectrométrico.
- datación por resonancia magnética del spin** – una técnica de datación radiogénica que detecta electrones atrapados en sitios de déficit de carga, como resultado de su radiación natural.
- Datación por tasa de catión** – una técnica que se entendió podía datar superficies geomórficas y petroglifos basada en la premisa del decrecimiento en el tiempo de las tasas de calcio y potasio a titanio, que hoy está objetada; fue desarrollada por R. I. Dorn.
- datación por termo luminiscencia** – un método radiogénico en el cual la luminiscencia emitida por granos minerales cuando expuestos a la luz visible, es medida a los efectos de determinar cuando fueron expuestos por última vez a la luz solar.
- datación radiocarbónica** – una técnica de datación radiométrica de carbón del Cuaternario Final contenido en componentes, que utiliza el decaimiento del C14 a nitrógeno para establecer cuando ellos absorbieron carbón de la atmósfera.
- datación radiométrica** – un método de estimar edades basado en el decaimiento de isótopos radioactivos contenidos en una muestra.
- datación relativa** – un método de estimar la edad relacionándola a otros rasgos, que brinda resultados no numéricos.
- datación seriada de uranio** – un grupo de técnicas de datación radiométricas, basadas en series de decaimiento de isótopos de uranio depositados por precipitación en tufa, marga, coral, moluscos, conchas, hueso, dientes, y otros materiales.
- dendrocronología** – una técnica de datación basada en la secuencia de los anillos de crecimiento que se encuentran en los troncos de los árboles, o en los maderos utilizados en construcciones antrópicas. Es el principal método de datación absoluta.
- dendroglifo** – un motivo cortado o pintado en, o sobre la corteza o madera de un tronco de árbol.
- depresión** – un motivo de petroglifo cuya superficie interna esta pulida o lustrada, sea por remover el barniz oscuro (sgraffito), para crear un área de relieve; también llamada figura vaciada.
- depresión, marca de depresión** – ver cúpula.
- desgaste por uso** – las modificaciones microscópicas del filo y superficie de un artefacto, que son resultado de su uso.
- desvanecido** – que ha perdido el lustre, brillo, o contraste de color original.
- diacrónico** – perteneciente al desarrollo, o decurso del tiempo.
- dibujo pintado en la mano** – una impresión de mano en la que un dibujo ha sido pintado en esta, antes de imprimirla.
- difusión** – la transferencia de una sociedad a otra, de cultura material o de ideas.
- diluyente** – un líquido usado en la preparación de la pintura del arte rupestre, que puede ser agua, sangre, orina u otros.
- dintel** – la pieza en la parte superior de un arco de piedra, que soporta la estructura en su lugar.
- diseño** – una forma técnica de pictograma, consistente en usar pigmento seco.

E

- edad absoluta** – edad numérica en años calendarios, escasamente posible de ser precisada en la investigación del arte rupestre, o en arqueología.
- edad calibrada** – una edad estimada derivada de un método que determina tasas individuales de procesos particulares, el cual debe ser calibrado a través de controles cronológicos independientes.
- edad correlacionada** – una edad estimativa generada a través de la correlación (asociación) a eventos datados en forma independiente.
- edad numérica** – una edad estimada derivada de un método que produce una escala relativa (o absoluta), que puede tener adosadas incertidumbres.
- efecto de agua dura** – el efecto distorsionante que las sales acuosas de calcio y magnesio pueden tener sobre los resultados del análisis de radiocarbón.
- emblemático** – perteneciente a un signo distintivo de un estado, posición o clase de persona, que es reconocido por los participantes de la cultura a la que pertenece.
- Enolítico** – ver Calcolítico.
- entrecruzado** – dos o más conjuntos de líneas finas paralelas o subparalelas en direcciones contrarias, utilizadas para rellenar el interior de motivos grabados.
- eólico** – perteneciente a, causado por, o transportado por el viento; la erosión eólica puede afectar la superficie de las rocas.
- epistemología** – la ciencia de los orígenes, naturaleza, métodos y límites de la construcción humana del conocimiento, que evalúa la veracidad del conocimiento humano.
- erosión** – un proceso natural por el cual son removidos materia mineral o suelos, que implica su disolución, meteorización, abrasión, corrosión o transporte.
- Escala patrón de IFRAO** – una escala calibrada de colores y con medidas patrones utilizada en la fotografía del arte rupestre para precisas manipulaciones del color con tecnología digital, que fue introducida en 1994.
- escaleriforme** – que tiene la forma de una escalera, que posee peldaños.
- escena** – un diseño que presumiblemente representa un episodio real o imaginario, formado por más de un motivo de arte rupestre.
- espacial** – perteneciente a, o teniendo la naturaleza del espacio.
- espeleotema** – un depósito mineral secundario comúnmente de carbonato que se precipita en cavernas llenas de aire a través de una solución acuosa surgente, enriquecida con mineral soluble.
- esquemático** – relativo a, o formando parte de un plano, diagrama o esquema.
- ESR** – ver datación por resonancia electromagnética (sigla en inglés).

estarcido – una forma tecnológica de pictograma hecho con pintura esparcida sobre un objeto, usualmente por la boca, que produce una imagen en contorno; también llamada negativo.

estarcido de mano – una impresión negativa de la mano humana hecha pulverizando pintura sobre el contorno de la mano, mientras está apoyada contra la superficie de la roca.

estela – un trozo de piedra erecto en posición vertical por humanos, que puede tener una inscripción o elemento gráfico.

estilo – una combinación de rasgos distintivos de las expresiones artísticas, o ejecuciones peculiares propias a una persona, pueblo, escuela o era; cf. Género.

estocástico – denotado o caracterizado por conjetura, refiriéndose a procesos al azar.

estratigrafía – el estudio de la formación, composición, secuencia y correlación de los sedimentos, de los depósitos acumulados que ofrecen una referencia relativa para su cronología.

estriado – una acanaladura hecha por arrastre sobre la superficie de la roca, en particular un grupo de marcas paralelas producidas en un sola acción abrasiva; el término se aplica tanto a formas macroscópicas como microscópicas.

estriado digital – ver estriado por dedos.

estriado por dedos – una forma de arte rupestre resultante de arrastrar dedos humanos sobre una superficie blanda en cavernas calcáreas, usualmente de *Mondmilch*, y consistente en acanaladuras subparalelas.

estriás – estriaciones hechas sobre la superficie, por una piedra transportada por un glaciar.

estriás parásitas – estriás paralelas subsidiarias observadas microscópicamente, halladas especialmente en los sectores convexos del soporte.

estupa – un monumento de piedra, erigido usualmente por budistas.

exfoliación – una forma de meteorización geológica que implica la caída progresiva de residuos o escamas de lascas corticales de la superficie de la roca.

F

facies – un cuerpo estratigráfico que se distingue de otros por aspecto o composición, y que caracteriza un determinado período de tiempo.

fenómeno entóptico – una imagen creada por el sistema neurológico visual sin estímulo retineano, tal como ocurre en los sueños y a través de fosfenos, o alucinaciones.

figura – un diseño o patrón pintado, dibujado, impreso o grabado en la superficie de una roca; motivo de arte rupestre.

figura Bradshaw – término substituído, ver *gwiön*.

figura de cera de abeja – un motivo de arte rupestre hecho por aplicación de cera de abeja sobre la superficie de las rocas, empleado en el norte de Australia.

figura de palotes (o esquemática) – un motivo de arte rupestre antropomórfico o zoomórfico en el que todas las partes del cuerpo están diseñadas por líneas simples.

figuras dinámicas – un corpus de arte rupestre que consiste de antropomorfos o zoomorfos en aparentes posturas de movimiento.

figurativo – que provee información visual reconocible por humanos contemporáneos, como semejando la forma de un objeto.

figurina – una representación escultural que brinda información visual reconocible por humanos

contemporáneos como semejando forma humana o animal.

FLECS – una técnica que utiliza rayos de láser para producir combustión la cual oxida la materia orgánica contenida en las acumulaciones debajo o sobre el arte rupestre para realizar análisis radiocarbónico por AMS. Denominada Focused Laser Extraction of Carbon bearing Substances (Extracción de Carbón contenido en Substancias por Láser Enfocado) fue desarrollada por A. Watchman.

forma fosfénica – una de las quince formas estándar conocidas como constantes fosfénicas, muchas de las cuales son muy comunes en las tradiciones tempranas del arte rupestre.

fosfeno – un fenómeno autógeno e involuntario del sistema visual de los mamíferos, cuyas formas constantes no pueden ser influenciadas por condicionamiento cultural y que parecen ser ontogénicamente estables.

fotogrametría – una técnica que extrae un modelo de información tridimensional de las fotografías, utilizando una cámara con lentes y películas conocidas, y tomando geoméricamente fotografías múltiples de un sujeto.

fotomicrografía – una fotografía tomada de un objeto por una cámara montada y enfocada a través de un microscopio.

freática – perteneciente al agua de un acuífero, o agua del suelo.

friso – un panel continuo de arte rupestre ubicado a lo largo de una pared vertical, usualmente de considerable extensión horizontal.

fuelle – un sitio donde un acuífero descarga en forma periódica o permanente; cf. pozo de agua.

G

galería – una concentración amplia de arte rupestre, no necesariamente continua, que consiste en una cantidad de paneles.

género – una categoría de arte rupestre percibida por humanos contemporáneos como formando una entidad distinta. cf. estilo.

geofacto – un objeto de piedra formado naturalmente, que se parece lo suficiente a una herramienta lítica como para permitir dicha confusión.

geoglifo – un motivo amplio (usualmente mayor de 4 mts.), o un diseño realizado en el suelo sea por distribución de clastos (geoglifo positivo, alineamiento o arreglo de piedras, petroformas, montículo de tierra), o por remoción de clastos patinados para exponer la superficie no patinada (geoglifo negativo).

gestalt – una configuración unificada de símbolos que posee propiedades que no pueden ser derivadas de sus partes.

glifo – un motivo de petroglifos; en arqueología, un símbolo de un sistema de escritura.

golpeteado – marca en la roca producida por percusión directa suave, que remueve material meteorizado; ver también sgraffito.

GPS – ver Sistema de Posicionamiento Global (sigla en inglés).

grabado – una marca en la roca producida con una punta o buril, por el proceso de abrasión.

graffito (pl. graffiti) – un diseño o inscripción superimpuesto sobre o en la proximidad del arte rupestre y que es distintivamente más reciente que éste, muchas veces descrito como producto reprochable y vandálico.

Gravetiense – una tradición del Paleolítico Superior del sudoeste, centro y este de Europa, considerada

entre los 28.000 a 20.000 años de antigüedad, denominada así por La Gravette, Dordogna, Francia.

gubia – una muesca ahuecada o profundamente labrada en roca blanda, hecha con una herramienta de gubia o formón.

guijarro – una división granulométrica que, de acuerdo al sistema ASL, nomina así a los clastos entre 2 y 60 mms. de diámetro.

gwion – un pequeño y muchas veces animado o dinámico antropomorfo pintado de rojo, de la región de Kimberley, Australia Occidental, que precede en ella, a la fase artística Wadjina. Esta denominación genuina, substituye el término utilizado anteriormente de “figura de Bradshaw”.

H

Héroes Ancestrales – en varias ontologías tradicionales, los seres que crearon el paisaje y los seres vivos que se encuentran en él.

herramienta nucleiforme – una herramienta de piedra elaborada desde un núcleo, no una lasca o lámina, que tiene retoque o señales de uso.

historia – término genérico para referirse a eventos pasados.

Historia – un periodo de tiempo específico que se inicia con la introducción de la escritura por algunos miembros de una especie humana.

Holoceno – tiempo geológico actual, periodo Final del Cuaternario desde 10.500 años atrás hasta el tiempo presente.

I

icónico, iconográfico – que provee información visual reconocible por la mayoría de los humanos contemporáneos como similar a la forma de un objeto.

ígneo – una roca formada por solidificación a partir de su estado líquido, o semi líquido.

implemento de producción de petroglifo – ver cincel.

impresión – marca en la roca hecha presionando un objeto cubierto de pintura contra la superficie de la roca.

impresión de mano – la impresión con pigmento de una mano humana en positivo, hecha presionando una mano cubierta de pintura contra la superficie de la roca.

in situ – que está en su lugar original, en referencia usual a la ubicación o posición del último uso de un objeto, o de su enterramiento.

incisión – una marca poco profunda en la roca que consiste en una angosta incisión rasa, producida por la aplicación directa de una herramienta puntiaguda.

industria – un grupo de herramientas de piedra que los arqueólogos consideran representativa de una cultura específica; usada algunas veces como sinónimo de conjunto.

intrusión – una masa intrusiva de rocas o de facies que se introducen en una formación existente.

K

ka – abreviatura que indica “miles de años” (sigla en inglés).

L

laguna – un vacío en un pictograma causado por exfoliación o vandalismo.

lenguaje de señas – una forma humana no verbal de comunicación, consistente en signos hechos con

las manos, el cual se ha sugerido que ha sido trazado en algunas tradiciones de arte rupestre.

línea de goteo – la proyección de la línea exterior del techo a la entrada de un abrigo o caverna.

línea de goteo artificial – una defensa aplicada en el exterior del techo de un abrigo, para prevenir el goteo de agua de lluvia desde el techo, habitualmente hecha de siliconas aplicadas con una pistola de presión.

linear – de, o relativo a líneas rectas, o compuesto por líneas rectas.

líneas barradas (entrecruzadas) – un motivo de arte rupestre que consiste en una serie de paralelas o subparalelas, usualmente líneas verticales de longitud similar.

liquenometría – la técnica de estimar la edad de la formación de los talos de los líquenes, a partir de sus tamaños relativos, calibrándolos contra una referencia patrón; desarrollada por R. E. Beschel.

lítico – hecho de piedra; en arqueología se refiere a las herramientas en piedra.

litófono – una roca, estalactita o estalagmita que ha sido utilizada para producir sonidos.

lógica tafonomica – una forma lógica de considerar el arte rupestre como los restos supérstites de una población acumulativa que ha sido sujeta a continua degradación, la cual selecciona propiedades específicas que facilitan su longevidad.

luz posterior – en fotografía, una técnica de iluminación de un objeto desde atrás, o desde un ángulo entre los 135 a 225 grados a partir de su eje focal.

M

Ma – abreviatura que indica “millones de años” (sigla en inglés).

machacado de roca – una forma técnica de petroglifo elaborado por la remoción parcial o total de la pátina, o área meteorizada por machacado; cf. sgraffito.

machucar – golpear suavemente la superficie de una roca, pero lo suficiente como para remover parte de su zona meteorizada.

Magdaleniense – una tradición tardía del Paleolítico Superior del oeste y centro de Europa, que se extendió aproximadamente entre los 16 a 10 ka, denominada así por el abrigo de La Madeleine, Dordogna, Francia.

magia simpática – un motivo de arte rupestre producido como parte de rituales suplicativos a seres espirituales, para obtener logros tales como éxito en la caza, o la muerte de una persona.

manantial – Un lugar donde un acuífero descarga periódica o permanentemente; cf. pozo de agua.

mano mutilada – un negativo de mano hecho con pintura estarcida sobre la mano, en la que uno o más dedos aparecen más cortos, probablemente doblados en forma intencional, mas que representar mutilaciones de ellos.

marca de cúpula – ver cúpula.

marca de dedos – una forma de arte rupestre realizada con dedos humanos, que puede consistir en la aplicación de los dedos por pintura, o estriado.

marca, marcado – un trazo o impresión visible en una superficie, en particular en la superficie de una roca. Puede ser por un xenolito, estría glacial, zarpas de un animal, o un petroglifo.

marcas de conteo – un conjunto de marcas verticales subparalelas de similar longitud y distancia, que sugieren un significación notacional, descrita como conjunto de barras.

marcas de cúpula y anillo – un petroglifo frecuente en algunas regiones, que consiste en una cúpula central y uno o varios círculos concéntricos que la rodean.

marcas de herramienta – una forma de marcar las rocas

- antrópicamente, que ha sido hecha en los depósitos blandos de cavernas con herramientas más que con los dedos, y parecen ser no utilitarias.
- marcas de raspado de animales** – marcas en la roca hechas por las zarpas de una gran variedad de especies de animales, encontradas usualmente en cavernas calcáreas.
- marcas en la roca** – cualquier distribución de propiedades de la superficie de la roca perceptibles por el sistema visual humano; puede ser una marca natural, una marca antrópica utilitaria o no utilitaria (arte rupestre).
- meandro** – un motivo de arte rupestre de distribución circunlinear que no ofrece obvia interpretación iconográfica.
- medio** – los materiales utilizados en producir arte, particularmente el solvente de las pinturas y por extensión el tipo de técnica artística.
- megafauna** – un extenso cuerpo de especies de animales que en varias partes del mundo sufrió la extinción durante el Pleistoceno final y el Holoceno.
- melladura** – una pequeña depresión hecha en la superficie de la roca cuando golpeada con un percutor por percusión directa; cf. muesca.
- Mesolítico** – la Edad de Piedra Media de Eurasia que se inició al final del Pleistoceno 10.500 años atrás y terminó con el advenimiento del Neolítico, el cual difiere en varias regiones.
- metamorfismo** – la alteración en la composición, textura o estructura de la masa de las rocas, producida por calor y presión dentro de la corteza terrestre.
- metamorfología** – la ciencia de cómo formas con evidencias arqueológicas, cambian con el tiempo y como ellas son percibidas o comprendidas hoy por el arqueólogo.
- meteorización** – procesos químicos y físicos por los cuales las rocas expuestas a la atmósfera, se convierten en suelo.
- método de datación por plasma de oxígeno** – técnica de extraer carbón orgánico de los residuos de pinturas rupestres acoplando un alto vacío con plasma de oxígeno a baja temperatura, previo a datarlo por AMS; introducida por M. Rowe.
- metodología** – sistema de presunciones, principios, teorías y prácticas aplicadas en la investigación del arte rupestre.
- microanálisis de sondeo electrónico** – una forma no destructiva de análisis químico en la que una muestra bombardeada por electrones, emite rayos X contabilizables que revelan la presencia y concentración de elementos químicos.
- microlito** – una pequeña herramienta de piedra menor a 5 cms. de longitud, producida por laminillas o fragmentos de láminas dispuestas en racimo y típicas del final de los periodos Paleolítico Superior, Mesolítico y el Neolítico de Eurasia.
- micro-reducción** – el resultado de procesos no cinéticos de pulido progresivo de los bordes de los cristales, que se produce a nivel microscópico.
- microscopía petrológica** – una técnica de examinar secciones delgadas de muestras de rocas bajo un microscopio, para determinar sus componentes en función de como refractan la luz polarizada.
- microscopio de escáneo electrónico** – un instrumento que produce imágenes tridimensionales ampliadas entre 10 a 200.000 veces, a través del escáneo de la superficie con un haz fino de electrones enfocado por electromagnetos.
- molde** – la impresión negativa de un petroglifo hecha por un líquido o sustancia plástica, que se endurece luego de su aplicación.
- Mondmilch, Montmilch, leche de luna** – un espeleotema blanco de carbonato de calcio que semeja nieve o masa de harina, que es la matriz para las impresiones de dedos.
- monocromo** – un pictograma ejecutado en un solo color.
- motivo** – una marca antrópica, o el ordenamiento de marcas en la roca, que son percibidas por humanos contemporáneos, como formando un diseño único.
- motivo abstracto** – un motivo de arte rupestre que, para la mayor parte de los observadores occidentales, no ofrece elementos icónicos de información.
- motivo de líneas convergentes** – un motivo frecuente de arte rupestre, consistente en dos o más líneas convergiendo en un extremo, pero que no necesariamente se conectan. Cuando consiste de tres líneas digitales conectadas, se lo denomina como pisada de ave, vulva, flecha, etc.; cf. tridente.
- motivo en grillado** – ver motivo enrejado.
- motivo enrejado** – un motivo de arte rupestre consistente en un patrón repetido, en particular un conjunto líneas paralelas entrecruzadas.
- motivo geométrico** – un motivo de arte rupestre de diseño o forma geométrica simple tal como un círculo, línea, cúpula, CLM, líneas barradas (entrecruzadas).
- motivo meándrico** – un motivo de arte rupestre con una intrincada red de líneas que no brindan ninguna obvia interpretación iconográfica.
- muesca** – una pequeña depresión en la superficie de la roca producida cuando golpeada por percusión indirecta con un punzón; cf. melladura.
- Musteriense** – una tradición del Paleolítico Medio en Europa, oeste de Asia y norte de África, situada aproximadamente entre los 180 a 30 ka de antigüedad; denominada así por el abrigo inferior de Le Moustier, Dordogna, Francia.

N

- nanoestratigrafía** – estratigrafía de los residuos de la pintura de un pictograma, o de las acumulaciones minerales formadas sobre y bajo el arte rupestre, estudiada a través de excavaciones microscópicas; -introducida por R. G. Bednarik.
- naturalístico** – que provee información visual reconocible por humanos contemporáneos, en especial occidentales, como semejando a un objeto.
- nebulosa** – una configuración de elementos reunidos, o que ocurren próximos entre sí.
- negativo** – ver estarcido.
- Neolítico** – una imprecisa división tecnológica de la Edad de Piedra que se refiere a tradiciones de cultivo y domesticación, en la que todavía están ausentes el uso de metales para herramientas, el surgimiento de la cerámica y de herramientas de piedra pulidas, muchas veces atribuidas equivocadamente al Neolítico.
- nicho** – una concavidad hallada particularmente en rocas sedimentarias, formada por la exfoliación y que mide no más que unos pocos metros.
- no figurativo** – que no brinda información visual reconocible por humanos contemporáneos, que les permita reconocer la forma de un objeto.
- no icónico** – ver no figurativo.
- no utilitario** – que posee características que parecen excluir su interpretación como utilitario, sugiriendo su significado artístico o ritual.
- normativo** – relativo a una percepción cultural determinada, por la cual cada sociedad produce un patrón uniforme de restos materiales arqueológicamente visibles, realizadas a través de prácticas estandarizadas.
- notacional** – que posee atributos que pueden representar números, cantidades, u otros hechos, o valores.

núcleo – un cilindro intacto tomado de una muestra de sustancia sólida (roca, sedimento, hueso, hielo, etc.) por un barreno. El término es también utilizado para señalar el núcleo que resta, luego que se le extraen lascas a una roca.

O

objeto estarcido – una forma de pictograma hecho sosteniendo un objeto contra la superficie de la roca y pulverizando pintura sobre todo, o sobre partes de sus bordes.

objeto impreso – una forma de pictograma hecho presionando o arrojando objetos pintados contra la superficie de la roca.

ocre – mineral de óxido o hidróxido de hierro de color rojo, marrón o amarillo; es el color que mejor perdura en los pigmentos de los pictogramas.

ordenamiento de piedras – ver geoglifo.

orientación – la posición de un motivo o panel de arte rupestre con relación a referentes específicos.

oxalato – una sal o éster de ácido oxálico, que a veces se halla en las acumulaciones minerales del arte rupestre.

oxidación por láser – una quema controlada de materia carbonosa en una sustancia utilizada en arte rupestre, tal como material acumulado, o los residuos de pintura.

P

paleoarte – un término que describe todas las manifestaciones artísticas del pasado remoto.

paleoclima – regímenes climáticos del pasado remoto.

Paleoindio – el periodo arqueológico más temprano en Norte América, el cual finaliza alrededor del 7.000 A.C.

Paleolítico – los primeros 99,6% de la historia humana en el Viejo Mundo, el cual finaliza 10.500 años atrás.

Paleolítico Inferior – la más antigua división cronológica de la Antigua Edad de Piedra del Viejo Mundo, que se extendió aproximadamente entre los 2.5 Ma a 180 ka.

Paleolítico Medio – una división intermedia de la antigua Edad de Piedra media de Eurasia y norte de África que se sitúa aproximadamente entre los 180 a 30 ka; en el Africa sub-Sahariana es denominada Edad de Piedra Media y finaliza más tarde.

Paleolítico Superior – la división cronológica final de la Antigua Edad de Piedra de Eurasia y norte de África, aproximadamente entre los 40 a 10 ka; en el Africa sub-Sahariana se la denomina Edad de Piedra Tardía, y se inicia más tarde.

paleomagnetismo – la polarización de las partículas magnéticas en las rocas y en los sedimentos de previos periodos geológicos, que indican que el campo magnético de la tierra se ha invertido varias veces, lo cual se utiliza para datar esas sustancias.

palinología – la determinación científica de pólen y esporas fósiles o actuales. P.ej. aquellas halladas en residuos de pintura o acumulaciones minerales, que pueden ayudar en la datación relativa y en estudios medioambientales.

panel – un grupo de motivos de arte rupestre que se hallan en vecindad muy próxima, sobre la superficie de una roca con una razonable orientación uniforme.

pátina – una dermis visiblemente obvia en la superficie de las rocas, que difiere en color o composición química de la roca inalterada, y cuyo desarrollo es función del tiempo.

pavimento – una superficie de roca predominantemente horizontal expuesta al aire libre.

pendiente – un objeto suspendido en un hilo, habitual pero no necesariamente siempre perforado en un extremo.

percusión directa – un método de producir petroglifos a través del impacto de una herramienta sostenida por la mano.

percusión indirecta – un método de producir petroglifos por el impacto de un cortafierro o punzón sostenido en una mano, el cual es golpeado por un percutor sostenido en la otra; es identificable por las lascas bipolares producidas por el cincel.

percutor – un guijarro utilizado en la fabricación de petroglifos por percusión.

perspectiva desviada – una forma de diseño encontrada en varias tradiciones de arte rupestre, en la que diferentes elementos de un objeto, usualmente biomorfos, son mostrados desde distintas perspectivas; también llamado perspectiva biangular.

petroforma – un geoglifo consistente de clastos colocados en el suelo para formar un motivo.

petroglifo – un motivo de arte rupestre que implica un proceso de reducción en su producción, tal como la percusión, o abrasión.

petroglifo de depresión y acanalado – una tradición temprana de petroglifos en América, constituida de cúpulas y acanaladuras por abrasión.

petroglifo frotado – una forma técnica de petroglifo logrado por la remoción total o parcial de la pátina o zona meteorizada, a través de abrasión; cf. sgraffito.

petroglifo golpeado, golpear – una marca en la roca producida con un percutor, en forma directa.

petroglifo picoteado, picotear – una marca en la roca producida por un proceso de percusión indirecta, que implica el uso de un percutor en una mano y un cortafierro, punzón o barreno en la otra.

petroglifo pintado – un petroglifo con rastros de pintura que se entiende fue aplicada para colorear la figura.

petroglifo por abrasión – una forma técnica de producir marcas a través de un proceso de abrasión, que remueve masa de la roca.

petroglifo por percusión – una marca antrópica en la roca producida por el retiro de masa de la roca a través de golpes.

petroglifo rayado – una forma técnica de petroglifo, elaborado por incisiones poco profundas lineares en la superficie de una roca.

pictografía – un carácter escrito de aspecto figurativo, representando un mundo, o una sílaba; un jeroglífico.

pictograma – un motivo de arte rupestre que implica un proceso aditivo en su producción, tal como la aplicación de pintura, pigmentos secos, cera de abeja.

pié de monte – acumulación de cantos rodados y guijarros del tamaño de clastos, al pié de un acantilado o ladera.

piel de sílice – un depósito acumulativo cutáneo de sílice amorfo.

pigmento – una sustancia colorante usada para producir pictogramas, tal como las pinturas, el estarcido y los diseños.

pintura – una mezcla líquida, consistiendo al menos de un pigmento y un solvente, que puede contener un aglutinante, un extensor y una gran variedad de inclusiones accidentales, tales como materias aéreas, o fibras de pincel.

pintura – ver pintura rupestre.

pintura en corteza – pintura australiana tradicionalmente de colores vegetales o minerales, ejecutada sobre corteza de árbol aplanada y tratada.

pintura rupestre – una forma tecnológica de pictograma que consiste en aplicar pintura húmeda con los dedos, o con una herramienta análoga a un pincel.

pisiforme – que tiene la forma de un pez.

placa, plaqueta – una plancha delgada que tiene marcas incisas o pintadas, compuesta por piedra, hueso,

marfil u otros materiales.

Pleistoceno – periodo geológico también conocido como Edad de Hielo, desde aproximadamente 1.8 millones a 10.500 años atrás.

Pleistoceno Medio – un periodo geológico ubicado entre los 780.000 a 127.000 años atrás.

Pleistoceno Tardío – el periodo geológico que transcurre desde los 127.000 a 10.500 años atrás.

Pleistoceno Temprano – el primer periodo geológico del Cuaternario que transcurre aproximadamente desde 1.8 millones, hasta 780.000 años atrás.

podomórfico – que tiene la forma de un pie.

policromo – un pictograma ejecutado en tres, o más colores.

portátil – un objeto no modificado transportado y depositado por humanos, u homínidos.

post estilística – en referencia a la fase de la investigación del arte rupestre que se niega a confiar en las predicciones estilísticas de investigadores ajenos, acerca de las períodos del arte rupestre y sus atribuciones culturales.

pozo – agujero en la roca modificado por alargamiento, recubrimiento, etc; cf. pozo de agua.

pozo de agua – una depresión natural en la que el agua de lluvia se colecta, o un lugar donde se expone un acuífero en forma periódica o permanentemente; cf. charco, manantial, pozo en la roca, surgente.

pozo en la roca – una depresión no modificada en la roca madre donde se colecta agua de lluvia; cf. pozo de agua.

prehistoria – con p minúscula, un término coloquial e ilógico, dado que no puede haber un periodo antes del pasado; cf. historia.

Prehistoria – período anterior al comienzo de la Historia, que finaliza con la introducción de la escritura por miembros de una especie humana; cf. Historia.

propulsor – un artefacto para incrementar la fuerza de propulsión de una azagaya, que consiste de una forma alargada con un pequeño gancho en la punta; ver también atlat, woomera.

R

racemización de aminoácidos – una técnica de datación que utiliza el proceso de conversión dependiente del tiempo (denominado racemización), de los isómeros L, los aminoácidos de la materia viviente, en isómeros D.

razonamiento hipotético-deductivo – una forma de razonamiento por el cual las predicciones deducidas de una hipótesis, son testeadas a través de datos empíricos.

realzado – un proceso por el que se realzan valores específicos o contrastes de una fotografía o imagen digitalizada, a través de su manipulación electrónica.

reconstitución del color – el método por el cual se recupera la información del color original en el momento del registro fotográfico, que compensa las distorsiones del procesamiento fotográfico u otros, a través de su recalibración digitalizada contra un patrón; cf. la escala patrón de IFRAO.

reducción – un borde redondeado en un clasto, en particular en una roca, resultado de procesos de desgaste no cinéticos progresivos, tales como insolación, exfoliación o solución.

reemplazo isotópico – un proceso químico que afecta algunos métodos de fechado, por el cual un isótopo o nucleído utilizado en el análisis del fechado, ha sido reemplazado parcialmente por otro isótopo del mismo elemento.

referente – un objeto o idea representado en un motivo de arte rupestre, con el cual no posee necesariamente similitud iconográfica; también, lo significado.

referido – un motivo de arte rupestre que representa un objeto o idea, sin que posea necesariamente similitud iconográfica con ellos; también el significante.

reificación – considerar una abstracción o una idea como si tuviera existencia material concreta.

relleno – tratamiento de la superficie del área rodeada por el contorno de un motivo de arte rupestre, ejecutada por adición o reducción de la misma.

repintado – la práctica cultural de ubicar una pintura rupestre sobre un motivo ya existente, siguiendo ajustadamente la forma, color y estilo del diseño previo.

replicación – método por el cual se estudian las tecnologías del pasado, imitando sus productos de forma tan precisa como posible y bajo condiciones similares.

representacional – ver figurativo.

resina – cualquier clase de sustancia semi-sólida obtenida por exudado de plantas y utilizada arqueológicamente con propósitos varios, incluso como aglutinante de pintura.

retoque – la modificación o renovación de un motivo de arte rupestre, en especial cuando requerido por las prácticas culturales.

reuso – la modificación de un motivo de arte rupestre producido anteriormente para alterarlo, modificarlo, o rejuvenecerlo.

Rillenkaeren – un fenómeno cárstico que consiste en marcas subparalelas de espaciado regular en la superficie rocosa de una ladera, expuesta a alteración atmosférica.

roca madre – la roca sólida que esta debajo de todos los depósitos de sedimentos o detritus, o que está expuesta como superficie en el suelo.

S

secreto, sagrado – referente a información religiosa que es de acceso restringido.

secuencia – una sucesión cronológica de motivos de arte rupestre, de géneros o tradiciones.

sedimento – un agregado de granos depositados por agua, viento, hielo, agentes biológicos, constituidos básicamente de materia mineral pero que incluye también residuos orgánicos.

sedimento – una división granulométrica de acuerdo al sistema ASL que denomina así los granos entre los 2 y 60 micrones de diámetro.

seísmico – relativo a, similar, o causado por un terremoto o vibración de la tierra.

SEM – ver microscopio de scaneo electrónico (sigla en inglés).

semántico – perteneciente a signos o significados.

semiótica – la ciencia que trabaja con señales y signos lingüísticos.

seriación – una técnica de datación relativa, por la que clases de motivos percibidos, son organizados temporalmente de acuerdo a su popularidad.

serpentina – que tiene la forma de una serpiente, o víbora.

Serpiente Arcoiris – el más potente de los seres del Tiempo del Ensueño australiano, responsable de la creación de las manifestaciones en el paisaje.

sgraffito – una forma tecnológica de petroglifo realizado por remoción de la pátina, o de la zona meteorizada, para enfatizar la superficie de distinto color que se encuentra debajo.

shamanismo – prácticas religiosas de ciertas poblaciones de Asia y Norte de América, cuyos sacerdotes profesionales son capaces de convocar, o consultar a los espíritus.

signo – una entidad que refiere a otra, la referida; en el

arte Paleolítico de Europa sud-occidental, un motivo convencionalizado, aparentemente no figurativo.

sillons rectilignes – estriaciones paralelas observadas microscópicamente en una línea incisa, que indican dónde las incisiones fueron realizadas por las proyecciones alternativas de una herramienta de piedra de crestas múltiples.

símbolo – una entidad que representa a otra sea por similitud, asociación o convención cultural determinada.

sincrónico – perteneciente a lo contemporáneo.

Sistema de Posicionamiento Global – un sistema de navegación basado en satélites, una red de satélites en diversas órbitas, los que permiten determinar precisamente la ubicación geográfica por medio de un receptor que evalúa la diferencia de tiempo entre las señales recibidas desde cuatro satélites.

sitio – cualquier lugar donde se encuentren evidencias de conducta humana del pasado, o que es significativo para los indígenas actuales.

sitio abierto – un lugar de ocupación, producción de artefactos, extracción de mineral, o producción de arte rupestre que esta plenamente expuesto a los procesos de meteorización.

sitio de súplicas – un lugar donde son, o han sido realizados rituales de ruegos para fomentar la propagación de determinadas especies, asociadas con el sitio del Héroe Ancestral.

sitio sagrado – una localidad de particular significación religiosa o espiritual, un lugar embebido por la fuerza creadora de los ancestros que crearon este sitio en el paisaje.

solución – una sustancia disuelta en otra, usualmente el componente de una solución.

Solutrense – una tradición del Paleolítico Superior del sudoccidente de Europa, aproximadamente entre los 19 a 16 ka. denominada así por el sitio al aire libre de Solutre, Francia.

solvente – el componente de una solución que está presente en exceso, o que tiene el propósito de que se evapore luego de su aplicación.

sombreado – líneas finas paralelas o subparalelas usadas para rellenar el exterior de algunos motivos grabados.

soporte – la superficie de la roca sobre la cual se ha ejecutado un motivo sea petroglifo, o pictograma.

suelo – agregado de partículas de mineral o materiales orgánicos presentes en, o cerca de la superficie de la tierra.

sueño, ensueño – un período de tiempo paralelo que en Australia se superpone con el presente, a través de ceremonias y rituales.

sumidero – un fenómeno cárstico provocado por el colapso del techo de una caverna, una abertura en el suelo con paredes verticales o voladizas.

superposición – la situación de un motivo de arte rupestre que ha sido colocado sobre otro motivo anterior; cf. superposición indirecta.

superposición indirecta – una superposición que cubre tres o más motivos, donde el primero y el último no están relacionados físicamente.

surgente – perteneciente al agua de la tierra que re-emerge a la atmósfera. P.ej., en una caverna, o al pie de un acantilado, muchas veces sobresaturada con soluciones minerales.

T

tafonomía – el estudio de los procesos que afectan el arte rupestre luego de su ejecución, y que determinan su apariencia y propiedades estadísticas actuales.

tallar – un diseño realizado en una superficie con un instrumento cortante, tal como cuchillo o formón.

técnica – método de ejecución, tal como pintura, incisión, percusión directa.

tectiforme – con forma de techo o parecido a vivienda.

tectónico – perteneciente a la estructura, que puede ser de una construcción, caverna, corteza de la tierra, o un trabajo de arte.

teoría de rango medio – un conjunto de teorías que conducen a propuestas arqueológicas acerca de la conducta humana en el pasado.

teriántropo – un biomorfo que posee rasgos humanos y animales.

teriomorfo – ver zoomorfo.

terminus ante quem – el tiempo de referencia antes de que algo ocurriera.

terminus post quem – el tiempo de referencia después que algo ocurrió.

tipología – la clasificación de una serie de motivos que se entiende pertenecen a una sola tradición, sobre la base de atributos elegidos arbitrariamente en la morfología percibida.

tjuringa – una plaqueta ceremonial australiana de madera o piedra, muchas veces decorada con diseños sagrados cuya posesión está restringida a los hombres plenamente iniciados; ver churinga, *atywerrenge*, *tywerrenge*.

tradición – los elementos de una cultura transmitidos generación a generación; en arte rupestre, las formas de expresión colectivamente consideradas como pertenecientes a una entidad étnica específica.

Trevertino – un depósito de calcita reprecipitada en surgentes y en cavernas, formado por la precipitación de calcio bicarbonatado desde una solución.

trazar (calcar) – un método de registrar el arte rupestre poniendo una hoja flexible transparente sobre el motivo para trazar el contorno del mismo, lo cual puede dañar el arte rupestre.

tridente – un CLM con tres líneas digitales interconectadas, llamado también, frecuente y sin evidencia, pisada de ave, vulva, flecha, etc.

U

utilitario – hecho con la intención de ser utilizado para propósitos prácticos, en forma opuesta a los rituales.

V

vaciado – una impresión negativa formada por un molde o matriz, tal como el vaciado de un petroglifo hecho con yeso de Paris.

vandalismo – la supresión o destrucción del arte rupestre, restringiendo su potencial científico.

vesícula – una pequeña cavidad como burbuja, formada por gases acumulados durante la solidificación de la roca volcánica.

X

xenolito – inclusión foránea en rocas volcánicas que pueden afectar su superficie con marcas semejantes a petroglifos.

Z

zona meteorizada – una capa cutánea de la roca alterada química o físicamente cuyo espesor corresponde aproximadamente a su tiempo de exposición.

zoomórfico – perteneciente al zoomorfo.

zoomorfo – un objeto o pintura que provee adecuada información visual a humanos contemporáneos, como semejando la forma de un animal.

*

Adenda. El presente 'Glosario de Arte Rupestre' se ha

basado en el 'Rock Art Glossary' que fue publicado por *Rock Art Research* en noviembre del año 2000, cuya versión en español fue elaborada por Mario Consens. La presente edición ha sido ligeramente modificada, principalmente en algunos aspectos gramaticales y formales. Para algunos términos se ha usado una traducción literal del 'Rock Art Glossary' que fuera publicado por R. Bednarik el año 2007. Esta edición por tanto no es la versión oficial en español del 'Glosario de Arte Rupestre' de IFRAO. Una nueva versión extendida del 'Rock Art Glossary' ha sido publicada recientemente por *Occasional AURA Publication* 16, que se presenta en diez lenguas diferentes,

incluyendo el español; publicación que no ha podido ser tomada en cuenta aquí. Todos los errores y omisiones son responsabilidad mía.

El Editor

Bibliografía

- Bednarik, R. 2007. *Rock Art Science, The Scientific Study of Palaeoart*. Aryan Books International, New Delhi.
- IFRAO. 2010. *Rock Art Glossary: a multilingual dictionary. IFRAO Report No 45.*

NOTA PARA COLABORADORES

Quellca Rumi recibe manuscritos de estudios e investigaciones preferiblemente de 4000 a 8000 palabras. Artículos más largos van a ser considerados en base a su mérito. Los envíos deben comprender el manuscrito original más dos copias escritas a doble espacio con un amplio margen en uno de los lados de cada página. El método preferente de envío es en un disco CD-ROM junto con tres copias impresas, aunque borradores iniciales en formato PDF son también bienvenidos. El contenido del artículo debe estar precedido por 4 o 6 palabras claves ubicadas sobre el título. El manuscrito debe incluir un texto de 50 a 100 palabras resumiendo el artículo.

La ortografía y puntuación de *Quellca Rumi* sigue los mismos lineamientos formales de la revista *Rock Art Research* que se edita en Caulfield South, Australia. *RAR* representa los estándares de AURA e IFRAO que han servido de modelo a la edición de *Quellca Rumi*. De preferencia no deben usarse notas a pie de página. La bibliografía y las referencias en el texto deberán seguir el estilo de IFRAO, tal como está indicado en esta edición. La terminología debe estar acorde con el Glosario de Arte Rupestre (<http://mc2.vicnet.net.au/home/glossar/web/glossary.html>) cuya versión en español se publica en este número. *Quellca Rumi* alienta y acepta el uso de la terminología nativa para la identificación del arte rupestre peruano.

Si se incluyen dibujos a línea, éstos deben ser más grandes del tamaño en que van a ser publicados (preferiblemente por un factor de 1.5 a 2) y el grueso de las líneas, punteado, tamaño de las letras, etc. deben seleccionarse de acuerdo a eso. Las fotografías deben ser a color en impresión *glossy* de alto contraste. Si las fotos se entregan electrónicamente deben ser inicialmente enviadas en formato JPEG, pero las versiones finales aceptadas deben tener al menos 300 dpi en TIFF o mejores formatos. Fotografías de arte rupestre que fueron obtenidas mediante resaltado físico u otras interferencias serán categóricamente rechazadas, excepto para propósito de discusión crítica. Leyendas son requeridas para todo el material ilustrativo, incluyendo tablas y esquemas, junto a una indicación en el texto donde se encuentre la referencia.

En regiones donde se existan custodios indígenas del arte rupestre, el autor deberá obtener su aprobación antes de enviar cualquier material referente a su cultura. Donde leyes de derecho de autor aplica, el investigador deberá obtener el consentimiento apropiado. Los investigadores que deseen presentar material peruano para *Quellca Rumi* deberán tener en cuenta las leyes nacionales sobre patrimonio cultural y arqueológico.

Anuncios para una específica edición de esta revista deberán ser disponibles al menos cuatro meses antes de la fecha de publicación. Pruebas de texto son emitidas para todos los artículos y deben ser devueltas con prontitud después de ser corregidas por el autor(es). Cada autor o grupo de autores recibirá copias de sus artículos de acuerdo a las disponibilidad de impresión.

Toda la correspondencia deberá ser dirigida a:

El Editor

Quellca Rumi

Plaza Juio C. Tello 274 No 303 Torres de San Borja, Lima 41
Perú

Teléfono: 990217120

E-mail: goritumi@gmail.com

aparperu@gmail.com



QUELLCA RUMI Vol.1, No.1, es una publicación de la **Asociación Peruana de Arte Rupestre (APAR)**, con el auspicio y aval de la **Escuela de Arqueología** de la **Universidad Nacional Mayor de San Marcos**.