



BOLETÍN APAR

BOLETÍN OFICIAL DE LA ASOCIACIÓN PERUANA DE ARTE RUPESTRE (APAR)

MIEMBRO DE LA FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE ORGANIZACIONES DE ARTE RUPESTRE (IFRAO)

[HTTP://SITES.GOOGLE.COM/SITE/APARPERU/](http://sites.google.com/site/aparperu/)

Volumen 9, Número 28

Mayo 2023

9/28



Portada monumental de la llamada "Casa de las Serpes" que perteneció al invasor español Mancio Sierra de Leguizamo. La fachada se contruyó en el siglo XVI usando técnicas nativas y diseño español. Aunque la fachada es de época colonial, lleva quilcas de inspiración nativa cusqueña y europea. Fotografía por Gori-Tumi, 2006 (Ver artículo de Emilio Harth-Terré en esta edición, pp. 1425-1433).



Contenido / Index

¿Qué es antropogénico? Sobre la etiología cultural de la imagen visual geosituada en la Amazonía indígena / What is anthropogenic? On the cultural aetiology of geo-situated visual imagery in indigenous amazonia

Raoni Valle, Gori-Tumi Echevarría López, Poani Higinio Tenório Tuyuca y Jairo Saw Munduruku. 1389

Análisis de citas de la literatura sobre quilcas en el Perú / Analysis of citations from the literature about quilcas in Peru

Rubén Urbizagástegui-Alvarado. 1413

Los últimos Canteros Incaicos / The last Inca Stonemasons

Emilio Harth Terré. 1425

Symbolic narratives of fertility: rock art representations of pregnancy and childbirth across cultures / Narrativas simbólicas de la fertilidad: representaciones del embarazo y el parto en quilcas a través de las culturas.

Neelam Singh & Sachin Kr. Tiwary. 1435

Las quillcas de Qelwacocha y el arte rupestre de Pomacanchi, provincia de Acomayo - Cusco / The quillcas of Qelwacocha and the rock art of Pomacanchi, province of Acomayo - Cusco

Pieter D. Van Dalen Luna & Rosa Luz Gutierrez Baez. 1443

Poesía / Poetry. 1465



¿Qué es antropogénico? Sobre la etiología cultural de la imagen visual geosituada en la Amazonía indígena*

RAONI VALLE, GORI-TUMI ECHEVARRÍA LÓPEZ, POANI HIGINIO TENÓRIO TUYUCA Y JAIRO SAW MUNDURUKU

Resumen: Este artículo se centra en el problema de cómo los pueblos nativos amazónicos perciben y construyen imágenes visuales sobre el paisaje geológico y teorizan sobre sus causas y origen. Muchas estrategias para la construcción de teorías nativas parecen entrelazar las marcas antropogénicas en las superficies litológicas con sistemas de conocimiento relativos a los fenómenos geológicos y biológicos en su conjunto. Cuando se tienen en cuenta las percepciones y teorías de los nativos amazónicos, no es solo la imagen gráfica como entidad discreta lo que está en consideración, sino más bien las complejas articulaciones epistemológicas entre la expresión gráfica visual y el contexto geoambiental. Estas articulaciones cognitivas conciben los fenómenos geológicos como si fueran cultural e intencionadamente contruidos, tal como se considera al arte rupestre desde una perspectiva occidental. El fenómeno neuropsicológico de pareidolia se examina como un desencadenante perceptual-cognitivo que entrelaza rasgos geológicos con construcciones sensoriales que ofrecen respuestas culturales. Este fenómeno se ejemplifica presentando evidencia sobre el entrelazamiento del arte rupestre y los rasgos geomórficos en las representaciones de cabezas con elementos faciales, que se dan de forma diversa y constante en toda la Amazonía y los Andes. El objetivo de este artículo es explorar la naturaleza relacional entre el conocimiento indígena y los fenómenos geológicos considerando las eventuales consecuencias sobre las formas en que los nativos amazónicos conceptualizan la agencia causal en las imágenes visuales geosituadas. Cuando los fenómenos geológicos son calificados como hechos por el hombre, o por personas no humanas, espirituales o animales/vegetales ancestrales, o son ellos mismos considerados como personas, se plantea una pregunta básica: ¿qué es antropogénico?

Palabras Clave: Amazonía indígena, Anthropogenesis, Pareidolia, Exaptación.

Abstract: This article focuses on the problem of how native Amazonian peoples perceive and construct visual imagery on geological landscape and theorise on its causes and origin. Many native theory-building strategies seem to intertwine anthropogenic markings on lithological surfaces with systems of knowledge regarding geological and biological phenomena as a whole. When native Amazonian perceptions and theories are taken into account, it is not only graphic imagery, as a discrete entity, that is under consideration, but rather complex epistemological articulations between visual graphic expression and geo-environmental context. These cognitive articulations conceive geological phenomena just as culturally and intentionally constructed as rock art is considered in a Western perspective. The neuropsychological phenomenon of pareidolia is examined as a perceptual-cognitive trigger that intertwines geological features with sensorial constructs affording cultural responses. This phenomenon is exemplified by presenting evidence on the entanglement of rock art and geomorphic features in head representations with facial elements, which occur diversely and consistently throughout Amazonia and the Andes. The aim of this article is to explore the relational nature between Indigenous knowledge and geological phenomena, considering eventual consequences upon the ways native Amazonians conceptualise causal agency in geo-situated visual imagery. When geological phenomena are qualified as human-made, or made by ancestral, spiritual or animal/vegetal non-human persons, or are themselves considered as persons, this posits a basic question: what is anthropogenic?

Keywords: Textometry; Bibliometrics, Scietometrics, Rock art; Quilcas; Peru.

Introducción

Este artículo se centra en el problema de cómo los pueblos nativos amazónicos perciben y construyen imágenes visuales sobre el paisaje geológico y teorizan sobre sus causas y origen. Por ello, aporta al debate sobre la etiología amerindia (filosofía de la causalidad), de fenómenos tales como el paisaje y el arte rupestre. En ese sentido, se reexaminan las nociones no occidentales sobre lo que constituyen procesos antropogénicos y naturales para arrojar algo de luz sobre el problema etiológico de

cómo las mentes indígenas amazónicas construyen teorías sobre los orígenes y las causas de las imágenes visuales geosituadas.

Un aspecto en común de algunas de estas estrategias nativas de construcción de teorías parece ser el entrelazamiento de marcas antropogénicas sobre superficies litológicas, con complejos sistemas de conocimiento relativos a fenómenos geológicos y biológicos. Significa que no solo se consideran al arte rupestre o los fenómenos gráficos como entidades discretas, sino más bien como complejas articulaciones epistemológicas entre el imaginario cultural, el comportamiento gráfico y el contexto geoambiental. Una característica básica de estas articulaciones cognitivas es que se conciben a los fenómenos geológicos como cultural e intencionadamente contruidos, tal como se considera

* Una versión en inglés de este trabajo se publicó en *Rock Art Research*, Vol. 35, N° 2, noviembre 2008. Melbourne, Australia. Esta edición se publica con permiso de los editores.



al arte rupestre desde una perspectiva occidental. Para algunos grupos indígenas, los fenómenos geológicos se interpretan como cuerpos vivos potencialmente dotados de intención, agencia, estados mentales y comportamientos similares a los humanos.

Se presenta evidencia rupestre y referencias etnográficas de sitios amazónicos y grupos indígenas (Fig. 1) para exponer la idea de que la percepción cultural de las características geológicas ejerció, y ejerce, un papel importante en la producción y percepción del arte rupestre amazónico. La exaptación cultural de la pareidolia (v. g. Guthrie 1993) un fenómeno neuropsicológico particular que se caracteriza generalmente por experimentar patrones en estímulos aleatorios, se examina como un desencadenante perceptivo-cognitivo que entrelaza características geológicas con construcciones conceptuales, proporcionando así una agencia para la creación de imágenes visuales, gráficas o no, sobre el paisaje geológico; es decir, imágenes visuales geosituadas. La agencia de este fenómeno es particularmente observable en la categoría rupestre de representaciones de cabezas (*cephalomorphs*; Cavallini, 2013), que ocurre de manera diversa y consistente en toda la Amazonia, los Andes y las regiones del Caribe; en muchos casos compartiendo una identidad visual generalizada (Williams, 1985; Dubelaar, 1986; pero ver Pereira, 1996, 2003).

Posteriormente, se propone una hipótesis específica con la finalidad de ejemplificar una posible vía a través de la cual la pareidolia asociada al patrón geomórfico puede conducir a la percepción de la semejanza facial en superficies y rasgos naturales, y después, ejercer una influencia en la etiología de un patrón morfotemático generalizado, aunque heterogéneo, de imágenes visuales de cabezas antropomorfas en los paisajes geológicos amazónicos.

El objetivo de este artículo es explorar la naturaleza relacional del conocimiento geológico indígena o etnogeología (v. g. Semken y Morgan, 1997; Murray,

1997; ver la propuesta geontológica de Povinelli, 1995 y 2016), sus conexiones con los procesos neuropsicológicos pareidólicos, y la antigua imaginaria visual interpretada y construida sobre el paisaje. También se considerarán las posibles consecuencias de las formas en que los nativos amazónicos conceptualizan la agencia causal en fenómenos visuales como el arte rupestre. La idea de antropogenia cultural o los procesos a través de los cuales las cosas y los procesos humanos o no humanos fueron fabricados culturalmente se analiza como un problema etiológico (v. g. Bednarik, 2016a; Davis, 1986; Anderson, 2012; y Hodgson, 2000 sobre modelos geomórficos naturales para el comportamiento gráfico). Este planteamiento lleva a cuestionar la noción de antropogenia basada en la razón práctica occidental (Sahlins, 2003) cuando es aplicada al estudio de las percepciones no occidentales de las imágenes visuales sobre el paisaje, pasadas y presentes.

Pareidolia geomórfica

El concepto de patrón geomórfico utilizado aquí se refiere a un proceso apofénico caracterizado por la percepción de patrones, organización, orden, secuencia, conexión, significado o parecido icónico en fenómenos geológicos aleatorios (por ejemplo, mimetolitos, en Dietrich 1989). Puede definirse como una respuesta neuropsicológica y neurofisiológica al modo en que el sistema nervioso interpreta la información sobre el mundo geológico, lo que da lugar a un patrón perceptivo activo en la cognición de la geosfera.

La noción acerca de un diseño geomórfico intencionalmente fabricado, que se puede encontrar entre algunos grupos nativos amazónicos, parece surgir de un fenómeno de apofenia en el que es probable que la memoria a largo plazo desempeñe un papel importante. Tales conexiones mnemónicas pueden conducir a la atribución de significados culturalmente enmarcados a patrones apofénicamente percibidos, generalmente



Figura 1. Mapa de las tierras bajas de América del Sur, cuenca del Amazonas, que muestra algunos de los sitios (marcadores rojos) y la ubicación de las áreas indígenas mencionadas en el texto (letras blancas en mayúscula). Fuente: Google Earth.

estableciendo un sentido de relación con algo más unido a una respuesta emocional intensa (v. g. Conrad, 1958; Gombrich, 1972; Bustamante, 2007; Fyfe, et al., 2008; Meschiari, 2009; Nazaruddin et al., 2017; pero ver el concepto de hiperimagen en Helvenston y Hodgson, 2010, que enfatiza el papel de la excitación emocional). A veces, esto se materializa en una "preforma" que se asemeja a algo, que se acentuará o modificará técnicamente *a posteriori*; otras veces, esto delimita un campo gráfico sobre una superficie determinada, o nicho con su relieve particular, donde se construye una imagen (Fig. 2). El punto en cuestión, es que estos procesos sugieren que antes de cualquier modificación antropogénica de la superficie geológica, sus características naturales, texturas, colores, o detalles volumétricos ya eran significativos para sus los observadores/usuarios.

De aquí podemos colegir que el significado de tales rasgos geomórficos podría postularse como un desencadenante cognitivo que permitió (Gibson, 1979; Hodgson, 2000, 2003) la posterior creación de imágenes gráficas en esas zonas concretas, o en sus proximidades; "aprovechando" simbólicamente de su preexistencia mediante su "exaptación". En otras palabras, los rasgos geomórficos naturales se convierten en parámetros activos para la estructuración de imágenes visuales sobre el paisaje. Para ejemplos de aplicación en el arte rupestre amazónico, Pereira (2012) y Cavallini (2013) presentan muestras informativas. En cuanto al arte rupestre del Paleolítico Superior, Hodgson (2003) ha propuesto una reflexión similar sobre el papel de las "señales

desencadenantes implícitas" en la producción rupestre; y también Clottes y Lewis-Williams (1998) han planteado cuestiones relacionadas a partir de su hipótesis sobre el chamanismo y el arte rupestre.

Otra forma de evidenciar tales relaciones viene a través de lo que Bednarik (2011, p. 59) define como "iconicidad modificada" que consiste en "formas naturales cuyas cualidades icónicas han sido enfatizadas por modificación antrópica". La percepción de la semejanza en tales casos sigue el camino que una vez problematizó Gombrich (1972) al tratar el tema de la ilusión visual y la proyección psicológica:

Lo que leemos en estas formas accidentales depende de nuestra capacidad para reconocer en ellas cosas o imágenes que encontramos almacenadas en nuestra mente. Interpretar una mancha como, por ejemplo, un murciélago o una mariposa, supone un acto de clasificación perceptiva; en el sistema de complementación de mi mente la encasillo con mariposas que he visto o con las que he soñado. (p. 182-183)

Este proceso corresponde a un tópico conocido en los enfoques neurocognitivos de los estudios de imágenes visuales y la antropología llamado pareidolia (v. g. Guthrie, 1993; Helvenston y Hodgson, 2010; Bednarik, 2011, 2016b). La pareidolia es una variante de la apofenia que actúa sobre estímulos visuales y auditivos y podría describirse como "experimental patrones significativos en estímulos aleatorios" o "percibir similitudes visuales entre entidades no icónicas (rocas, nubes o lo que sea) y su referente" (Bednarik, 2011, p. 58) y se atribuye a



Figura 2. Petroglifo cefalomorfo inciso ejecutado intencionalmente debajo de una fractura geomórfica erosionada en una pared de arenisca. Obsérvese una tenue línea semicircular incisa que completa el contorno inferior de la fractura formando una demarcación circular general alrededor del motivo, lo que deja bastante clara la respuesta cognitiva a la fractura. Sitio Boa Vista, municipio de Prainha, estado de Pará, Brasil. Imagen: Raoni Valle, 2013.



procesos neurofisiológicos y neuropsicológicos a través de los cuales "el significado se crea puramente dentro del cerebro del 'intérprete'" (Bednarik, 2016b, p. 167). Sin embargo, como los cerebros también son artefactos fabricados culturalmente (Mithen y Parsons, 2008) y la cultura puede concebirse como una red social de comportamientos y conocimientos aprendidos, es que las experiencias pareidólicas son bastante propensas a fusionarse dentro de un determinado marco cultural, activo en la fabricación de la realidad sensorial. En otras palabras, a pesar de crearse en cerebros individuales, los significados son interpretaciones socioculturales.

El acoplamiento de la pareidolia con respuestas culturalmente significativas puede tener conexión con un tipo de imaginaria proyectiva que Helvenston y Hodgson (2010) denominaron "hiperimagen". Este último fenómeno se deriva de una intensa excitación emocional, cultural y socialmente articulada, que puede provocar la proyección de imágenes subjetivas internas sobre la realidad sensorial. En palabras de los autores: "Cuando esto ocurre, y especialmente durante una estimulación emocional exacerbada, el individuo puede mal interpretar imágenes subjetivas internas con la realidad; una imagen emocional subjetiva tan intensamente cargada tiene una poderosa relevancia cuando se experimenta, y es referida aquí como hiperimagen". Aunque relacionado, esto es diferente de lo que se denomina pareidolia, que consiste simplemente en ver cosas en objetos amorfos, por ejemplo, caras en las nubes. (Helvenston y Hodgson, 2010, p. 69)

A pesar de sus diferencias, la relación y articulación entre estos fenómenos puede ser de interés dada la posibilidad de que el procesamiento pareidólico pueda actuar como desencadenante de hiperimágenes y de arte rupestre. Ya se habían propuesto articulaciones similares como explicación etiológica de algunas manifestaciones de arte rupestre del Paleolítico Superior y de otros lugares (v. g. Clottes y Lewis-Williams, 1998; Hodgson, 2000, 2003; Helvenston y Hodgson, 2010; para el sur de Sudamérica, ver Bustamante, 2006, 2007). Se sugiere que esto también es válido para algunas muestras de arte rupestre amazónico.

Como lo han demostrado algunos autores (v. g. Clark, 1998; Clark y Chalmers, 1998; Mithen y Parsons, 2008; Malafouris, 2008, 2010), el sistema nervioso humano y los fenómenos culturales están entrelazados de maneras profundamente recíprocas. Esta reciprocidad implica una relación de retroalimentación en bucle, en la que no solo el cerebro-cuerpo-genes moldea el desenvolvimiento cultural; sino también el aprendizaje cultural y las experiencias con el mundo material afectan severamente el desarrollo, la organización y el funcionamiento del sistema nervioso humano. Inferimos, por tanto, que esta reciprocidad neurocultural (ver, por ejemplo, cultural neurosciences en Malafouris 2010) permite que el procesamiento pareidólico se convierta en una fuente potencial para aquellos tipos de información sensorial que inician fuertes respuestas emocionales, las que conducen a la construcción de significados culturales y, posteriormente, a la producción y transmisión de conocimientos.

Precisamente por esta última observación, los procesos pareidólicos y apofénicos que puedan estar operando en la producción y uso de imágenes visuales geosituadas no deben confundirse con un error perceptivo-cognitivo, ni con una malinterpretación en la observación y comprensión

de la causalidad física. Más bien, esto debería estimarse como el resultado de un proceso evolutivo (v. g. ver *error management theory* [EMT] en Haselton y Buss, 2000). Este mecanismo se ha exaptado culturalmente de muchas maneras, por ejemplo, para convertirse en arte rupestre. Por la misma razón, y como efecto secundario de esta primera afirmación, el uso indígena de la pareidolia para atribuir patrones y significados a estructuras litológicas naturalmente aleatorias debería considerarse un proceso de antropogenia cultural-cognitiva del paisaje. En otras palabras, esto debería postularse como un tipo de imaginaria derivada de la pareidolia (tal vez hiperimagen) operando como un mecanismo de domesticación (o familiarización) del paisaje, que crea posibilidades cognitivas para el arte rupestre y otras producciones de imaginaria visual geosituadas; y para la elaboración de teorías.

Etnografías geológicas

Se sabe que muchos grupos nativos amazónicos no hacen distinciones discretas entre los rasgos geomórficos naturales y las antiguas marcas antropogénicas, en muchos casos dotan a ambos de una calificación perceptual y un significado similar. Esto también se observa en otros lugares, por ejemplo, "es instructivo recordar que los aborígenes australianos, que han proporcionado la mayor parte de la información etnográfica creíble del mundo sobre el arte rupestre, tradicionalmente no distinguen entre marcas rupestres naturales y antropogénicas" (Bednarik, 2016c, p. 96). Para contextos amazónicos, Silva (2002), Valle (2012), Cabral (2014), Valle y Saw Munduruku (2015) y Echevarría López (2022) presentan evidencias etnográficas de una situación similar, sugiriendo que se trata de un fenómeno de escala global. Igualmente, existe una noción generalizada, correlacionada, de que las rocas eran blandas, maleables, en el pasado mítico; cuando los petroglifos, surcos pulidos, canales y otras marcas, incluso no antropogénicas, fueron hechas (v. g. Stradelli, 1890 [2009]; Young, 1992; Bednarik, 2016c: 96). En este sentido, Jane Young (1992: 121) al hablar del pueblo Zuni, en el suroeste de Norteamérica, informa que "la mayoría de los zunos creen que las figuras se dibujaron en las rocas en la época en que éstas aún estaban blandas - en la época del principio, antes de que la tierra se endureciera ... *'awitelin kabin*, que significa 'tierra cruda' ... Todos los animales y bichos hablaban en aquella época". Esto refuerza la idea de que existe un conjunto de parámetros etnogeológicos a escala mundial que se desarrollaron en los primeros tiempos de la diáspora humana y que se han transmitido y reinventado desde entonces. No obstante, estas consideraciones quedan fuera del ámbito de este análisis y requerirán una investigación más profunda en otro lugar.

Esto, sin embargo, no impide referirse al caso del paisaje sagrado de los munduruku (familia lingüística tupí) llamado *daje kapap*, o literalmente, el "paso de los jabalíes", en el medio del río Tapajos, al sur de la Amazonia central. Se trata de un conjunto geológico caracterizado por una extensa grieta (de unos 50 m de longitud y 8 m de anchura) ubicada entre dos enormes afloramientos ígneos fluviales (de unos 40 m de altura cada uno) rodeados de espesa selva, que forman una pendiente rocosa de 45° hacia la margen derecha del río; dentro de un contexto tipo cañón. Este es un lugar sagrado para los Munduruku, porque un acontecimiento específico de



su historia mítica, que implicó acciones de su principal héroe cultural, tuvo lugar aquí. Se señala que su demiurgo principal, Karosacaebu, buscaba recuperar a uno de sus hijos que había sido secuestrado por personas-cerdo no humanas que descendieron por esa formación geológica, dejando como índice de su paso una secuencia de "huellas de cerdo" impresas en una superficie rocosa (Karo y Kirixi, 2015). A pesar de que un primer vistazo superficial al yacimiento no permitió localizar arte rupestre alguno, una prospección más intensiva podría revelar marcas antropogénicas en un sentido arqueológico occidental. Sin embargo, debido a la santidad del lugar, su accesibilidad es extremadamente restringida y un examen arqueológico a detalle sería probablemente prohibido por las normas culturales munduruku. En cualquier caso, las llamadas huellas de cerdo podrían ser un fenómeno interesante de observar para determinar su cadena de causalidad, desarrollo y su etiología; ¿humana, geológica, o persona-cerdo no humana? Desgraciadamente, cuando uno de los autores visitó el lugar, las huellas de cerdo estaban bajo el agua y no pudieron ser examinadas.

La arqueología de orientación occidental consideraría este lugar como una ubicación "no sitio", sin vestigios arqueológicos. A pesar de esto, los munduruku consideran el lugar, técnicamente, como un sitio arqueológico de acuerdo a su perspectiva. Es decir, un lugar en el que tuvieron lugar acciones culturales no humanas, que dejaron tras de sí marcas residuales-indiciales perceptibles de tales comportamientos. Por lo tanto, los munduruku poseen conocimientos específicos que permiten a algunos de ellos percibir, identificar y teorizar sobre estos vestigios indiciales y, en consecuencia, sobre el propio lugar. Entonces, situaciones como esta sugieren que la forma en que la arqueología trata el proceso o el fenómeno de la antropogénica (cuestiones hechas por el hombre) está en respectivo desacuerdo a las formas en que los nativos amazónicos teorizan sobre cuestiones de agencia, intencionalidad, fabricación y autoría. Esto tiene una implicancia primordial en cómo se puede conceptualizar la arqueología indígena en la Amazonia, y por consiguiente, cuestiona la universalidad de la antropogénica cultural basada en la razón práctica occidental (Sahlins, 2003).

Se argumenta que el uso cultural de la pareidolia, como estrategia para producir imágenes visuales geosituadas por parte de los grupos humanos, es un tipo de exaptación, no tanto en un sentido biológico estricto que como "metáfora" biocultural; la cual acabó siendo un dispositivo funcional del paisajismo cultural, es decir, de la domesticación o familiarización del entorno. Los biólogos evolucionistas llamarían exaptación a un rasgo, un carácter o propiedad de los organismos seleccionado y fijado mediante un proceso evolutivo en respuesta a determinadas presiones, que en el curso de la historia filogenética y ontogenética adquirió usos y funciones diferentes de los seleccionados de forma natural (Gould y Vrba, 1982). Esta es una manera de plantear la reconstrucción cultural de los fenómenos de pareidolia: una exaptación cultural-cognitiva hacia el uso simbólico de la ambigüedad visual, en favor de estrategias de construcción de nichos semióticos, como por ejemplo, ver una cara en una disposición aleatoria de tres agujeros naturales en la superficie de una roca (pareidolia). Subsecuentemente, esa roca y ese lugar pueden convertirse en la presencia encarnada del espíritu de un ancestro o en su casa, institucionalizándose como un hito sagrado con implicancias mítico-rituales, políticas

y territoriales; lo que constituiría un muy plausible curso de acciones-eventos geocognitivas considerando las geontologías amazónicas.

Cuando uno se enfrenta al fenómeno de los usos indígenas de la pareidolia, por ejemplo, atribuir sacralidad y estados mentales humanos a un afloramiento rocoso porque a ciertos observadores les parece un rostro humano, en la ecuación no participa ninguna acción externa de hacer/construir lo que sea, sino solo un movimiento cognitivo caracterizado por una acción mental interna. No hay ningún compromiso material mediado técnicamente que cambie la constitución, la forma o cualquier propiedad física del mundo sensorial externo. En una dirección similar, Hodgson (2000) ha señalado la existencia de una categoría convergente de cultura material no antropogénica, definida como "un artefacto de origen natural" - en otras palabras, la piedra jasperita de Makapansgat; un objeto encontrado que, aunque no un artefacto en un sentido estricto, se convirtió en uno en virtud de una proyección perceptiva que transformó el objeto en la semblanza de un rostro".

Este parece ser el caso del lugar sagrado llamado *Amana* (Fig. 3) por el pueblo Harakbut, un grupo arawak del río Madre de Dios en la Amazonia peruana (Echevarría López, 2022). En este lugar sagrado hay un afloramiento sedimentario reconocido como "El Rostro". Esta estructura corrobora el mito que explica la presencia de varios otras grandes cabezas en el territorio harakbut, que representan la imagen de los antepasados. Los harakbut afirman que estas cabezas fueron fabricadas por Toto, un antiguo y poderoso ser espiritual. No obstante, las observaciones realizadas en el yacimiento bajo una perspectiva analítica y forense occidental por uno de los autores del presente trabajo confirmaron una impresión inicial de que la estructura litológica fue hecha por procesos geomorfológicos.

En este caso, parece que hubo un movimiento interno hacia una forma especial de pensamiento fuera de la pareidolia, percibiendo patrones y dando un significado cultural, territorial y político a la aleatoriedad geomórfica previa. Se trata claramente de un caso en el que el patrón pareidólico de primer orden se transformó en una apofénea de segundo orden, una asociación significativa que adquirió el estatus de hiperimagen, con toda su carga de excitación emocional asociada a esa interpretación semántica socioculturalmente arraigada. Se convirtió en un conocimiento cultural sociocultural y/o ritualmente sancionado. Los harakbut especializados en rituales han "domesticado" cognitivamente un afloramiento rocoso, moldeado al azar por procesos naturales, en la semblanza de una escultura facial tridimensional en un contexto geomorfológico muy visible, con un papel importante en su cosmología e historia mitológica. Cualquier proximidad física o espacial al lugar debe prevenirse con rituales específicos de protección y purificación mediante el humo del tabaco. Esto es análogo a lo que los tukanos *kumuã* (especialistas en rituales) de la región del Alto Río Negro llaman *bahseré* (en lengua tuyuka), que en este caso es medicina preventiva constituida por un ritual de curación espiritual que prepara y protege el cuerpo de un neófito y también de los hombres iniciados para entrar en lugares sagrados. El humo de tabaco "bendito" es de suma importancia en estos rituales de preparación.

El punto en cuestión es que las imágenes geolocalizadas no tienen que ser técnicamente fabricadas fuera de la mente del observador para ser reconocidas como un



Figura 3. Amana Harakbut, Lugar sagrado y ritual donde está “el Rostro”. Imagen por Gori-Tumi, 2015.



constructo perceptiva y significativa existente. Por ello, se considera aquí, que la aptitud/uso indígena de la pareidolia geomórfica debe ser considerado, primero, como un proceso de exaptación cultural-cognitiva imbuido de significados culturales específicos; y segundo, como instancias donde las experiencias pareidólicas culturales-cognitivas pueden haber dado lugar a la producción y uso de imágenes visuales geosituadas al igual que el arte rupestre.

La posibilidad de considerar la pareidolia geomórfica en perspectiva indígena, como casos de domesticación cognitiva de estructuras geológicas naturales necesita ser clarificada. Por domesticación/familiarización cognitiva indígena de los resultados de una percepción pareidólica se entiende una respuesta cognitiva que atribuye significado, agencia, conciencia reflexiva y teoría de la mente (v. g. Premack y Woodruff, 1978; Call y Tomasello, 2008) a determinados lugares y características naturales considerados en muchos casos como "sagrados", "peligrosos" o "significativos" en las tradiciones culturales no occidentales. Al respecto, uno de los ejemplos más contundentes en la literatura etnográfica es el que ofrece Povinelli en su artículo de 1995 "¿Escuchan las rocas?", sobre la cuestión de las reivindicaciones territoriales del pueblo Belyuen del norte de Australia, personificadas en la Darri-ba Nungalinya, o la "Roca del Viejo", una estructura geológica muy sagrada. Estos nichos semióticos (Hoffmeyer, 2008) se construyen a través de un apego y una respuesta emocional muy intensos a los fenómenos geológicos, que podrían derivarse de la percepción de orden, patrón y/u organización significativa en estímulos geológicos aleatorios, que acaban generando procesos de traducción, identidad y elaboración de teorías (ver sobre la hiperimagen en Helvenston y Hodgson, 2010).

Bajo estas premisas se propone repensar el significado de tales estructuras, lugares y rasgos -y los procesos cognitivos vinculados a ellos- como una forma diferente (al menos de la perspectiva occidental) de observar la producción de imágenes visuales, su uso y la construcción de teorías. En consecuencia, proponemos una categoría fenomenológica diferente de imágenes visuales sobre el paisaje, definida como geositios (y/o geofactos) indígenas no antropogénicos, o, dicho de otro modo, geositios (y/o geofactos) no humanos. Entre otras muchas consecuencias, esto abre la posibilidad al arte rupestre no humano, el cual es arte rupestre realizado por instancias (agencia) no humanas; una realidad para los conocedores nativos de la Amazonia. Este es otro interesante problema que será discutido en otro lugar. A pesar de no tener modificaciones físicas hechas por el hombre, estos lugares poseen transcendencia, sacralidad, importancia cosmológica y significación ritual para los pueblos indígenas; es decir, poseen vida cognitiva. Las leyes de patrimonio de los países sudamericanos deberían conceder a estos lugares la misma importancia que a los sitios con arte rupestre, con un estatus simétrico y recíproco entre ellos, mereciendo igual protección y prioridad de conservación. Ejemplos importantes de esta categoría son los casos etnográficos de Daje Kapap (pueblo Munduruku) y Amana (pueblo Harakbut).

Estas instancias son ampliamente desatendidas por la arqueología dominante en los países sudamericanos, tal vez por considerarlas científicamente menos importantes que los sitios arqueológicos "propriadamente dichos", debido a la ausencia de marcas antropogénicas técnicas, registrables y medibles, que son alteraciones culturales

físicas y/o químicas en las superficies geológicas. Sin embargo, un cambio de perspectiva de ese orden tendría un gran impacto en la protección de lugares indígenas significativos y sagrados que siguen siendo de absoluta importancia para la domesticación cognitiva amazónica del medio ambiente, pasada y presente.

En relación con este último punto, también se pretende hacer hincapié en la necesidad de confluir los parámetros teóricos occidentales sobre el arte rupestre, con las epistemologías cognitivas indígenas; como un procedimiento tentativo para avanzar hacia una conciencia permanente sobre la descolonización de la disciplina. Se asume aquí que, en general, la arqueología sudamericana dominante malinterpreta el fenómeno rupestre en su entramado cultural-cognitivo con el conocimiento indígena en el contexto de la etnografía actual; algo también discutido desde la perspectiva de los parámetros terminológicos (Echevarría López, 2013, 2016).

Al parecer, la arqueología occidental suele despreciar o se niega a reconocer las narrativas mítico-históricas indígenas como históricamente exactas. Por lo tanto, las reivindicaciones culturales y/o territoriales de los grupos indígenas actuales sobre parte del registro arqueológico, sitios y paisajes (muchos de ellos espacios absolutamente sagrados), incluso cuando se encuentran dentro de tierras indígenas tradicionalmente ocupadas, se consideran históricamente cuestionables. Esto ocurre con bastante frecuencia en Brasil, Perú y otras economías políticas capitalistas periféricas emergentes (v. g. Manifiesto de Cochabamba; AEARC et al., 2015).

Se ha sugerido que este malentendido se basa en la afirmación simplista y tecnológicamente sesgada de que esos grupos no realizaron/realizan diseños de imágenes en el paisaje, arte rupestre, u otros yacimientos arqueológicos que se encuentran en sus territorios "actuales". Por lo tanto, no poseen una relación histórica-cultural directa con el registro arqueológico ni con la profunda historia del paisaje (Heckenberger, 2011). Esta afirmación es un absurdo epistemológico, el cual niega completamente las formas no materialistas de "construir" el mundo; su domesticación cognitiva. Es decir, en relación con las imágenes visuales geosituadas, se está restando importancia al patrimonio cultural inmaterial de los grupos indígenas de la Amazonia y de otros lugares, al tratarlas como una curiosidad pintoresca, cuando deberían ser reconocidas en la legislación sobre patrimonio, y dentro de la jurisprudencia, para aumentar así la protección de esos sitios.

Adoptar esta última perspectiva implicaría no solo una medida para proteger los sitios, sino, de la misma importancia, para proteger la vida cognitiva de esos lugares (v. g. Malafouris y Renfrew, 2010); que están constituidos por el conocimiento cultural intangible que los pueblos indígenas han venido produciendo durante milenios en relación a la imaginería cultural, el arte rupestre y el paisaje. En este sentido, los testimonios gráficos amerindios en el paisaje amazónico deben considerarse patrimonio cultural inmaterial de los grupos indígenas actuales, más allá de la evidencia arqueológica.

Los sistemas epistemológicos nativos amazónicos (hasta ahora mínimamente comprendidos en su dimensión geontológica [Povinelli, 2016]), que encapsulan imágenes visuales gráficas sobre el paisaje, no parecen establecer una división clara entre lo que está hecho por el hombre y lo que no lo está. Así como también, tienen distintos



criterios para separar y/o unir los "fenómenos geo-bio-sociales" en términos de relaciones causales. Los usos culturales de los fenómenos de pareidolia parecen ser un índice para una comprensión tentativa de cómo puede haber funcionado esto.

Los miembros del pueblo Zo'é, un grupo tupí-guaraní del norte de la Amazonia, enfatizan esta situación de una manera bastante clara. Ellos dicen que *kisi*, que es un trazo simple como el corte causado por un machete en el tronco de un árbol, podría asociarse también al pueblo Bahyra cuando se asentó sobre una superficie rocosa ribereña. Estas son personas no humanas que viven bajo el agua en los ríos, y son reconocidas por los zo'é como los autores de los petroglifos (Cabral, 2011). Los zo'é consideran a los bahyra como un pueblo totalmente distinto, los primeros pobladores de su tierra, no relacionados con su identidad ni con ningún otro pueblo de la región dominada por grupos hablantes de la familia lingüística Karib. Su acción no humana es, a veces, manifestada por la presencia de finos surcos lineales naturales en superficies ígneas, especialmente en el lecho rocoso de rápidos y cascadas o en afloramientos fluviales. Dos o más *kisi* asociados pueden estructurar una forma, un dibujo o una escritura (*kusiwet*). Por ejemplo, esto ocurre cuando dos líneas naturales convergentes, que forman una X en una superficie de granito, se identifican como un *kusiwet* pero también un petroglifo cercano recibe la misma calificación (*tié kusiwet* - un dibujo en la superficie de la roca).

De acuerdo con Hodgson (2006), este proceso puede explicarse por una estimulación específica del sistema de neuronas espejo causada por la percepción de un referente natural (por ejemplo, un patrón de meteorización) que crea un vínculo empático con el observador que permite simulaciones somatosensoriales o que se suma a las formas preexistentes de forma natural. Es posible que este sentido de empatía, aunque no esté necesariamente relacionado con la pareidolia, pueda conducir a la reciprocidad en el estatus ontológico entre formas naturales y culturales, que implica el caso *tié kusiwet*, donde la fabricación tecnológica, el diseño y la intencionalidad se extienden más allá de los humanos abarcando procesos geológicos y vitales.

Casos similares se dan en toda la Amazonia indígena y en los Andes. En la familia lingüística quechua, por ejemplo, existe el concepto de "quilca" (es decir, fenómeno gráfico [Echevarría López, 2013, 2016].), que es una categoría abierta que incluye todo tipo de imágenes y fenómenos gráficos culturalmente determinados, independientemente de su origen, material o proceso de fabricación. Es decir, en algunos casos no se distingue claramente entre construcciones humanas y no humanas. Así, un criterio antropogénico occidental no es un parámetro definitorio para el sistema cognitivo implicado por las quilcas, al igual que en los casos amazónicos. Por ejemplo, Silva (2002) informa que entre los asurini de Xingu (otro grupo tupí-guaraní amazónico) existe una entidad espiritual llamada Mahyra, que era responsable de los surcos afilados y de los rasgos geomórficos naturales como los pozos circulares, hechos cuando las rocas estaban blandas. Por poner un ejemplo, las impresiones de las asentaderas de Mahyra pueden ser dos cuencas redondas pulidas y unidas. La relación con los petroglifos sigue sin estar clara, pero es, no obstante, muy probable. El Mahyra de los asurini tiene una relación histórico-cultural y lingüística con el Bahyra de los zo'é (v.

g. Cabral, 2011); ambos están relacionados con las rocas y el río, y con las marcas en esas rocas. Bahyra puede poseer un carácter más acentuado de unidad sociológica, mientras que Mahyra parece entenderse más fácilmente como una entidad única no humana personificada. Sin embargo, el sentido de alteridad atribuido a las marcas de las rocas varía enormemente entre estos dos grupos tupis amazónicos. Mientras que los zo'é no ven conexión alguna entre Bahyra y ellos, separando sus historias y marcas, los asurini consideran a Mahyra como un demiurgo o héroe cultural, conectado al origen de su historia mítica. Mahyra asurini es un ser emic, mientras que Bahyra zo'é parece representar un estado etic.

Cabral (2014) ha señalado que entre los indígenas del pueblo Wajāpi (también familia lingüística amazónica tupí-guaraní), algunos rasgos geomórficos naturales están cargados de un significado análogo a las marcas de abrasión antropogénicas, arqueológicamente asociadas a los surcos de afilado para la producción y mantenimiento de hachas de piedra. Al igual que con los asurini y zo'é, el caso wajāpi también apunta a otra característica interesante, bastante generalizada entre los sistemas etnogeológicos amazónicos y de otras partes, el reconocimiento de que esas marcas fueron hechas cuando las rocas eran blandas (v. g. Stradelli, 1890 [2009]; Silva, 2002; Valle, 2012; Cabral, 2014).

Estos casos indican que la mentalidad nativa extendida por el bioma amazónico asume morfologías históricas diversificadas. Sin embargo, cuando se trata de la relación entre las imágenes visuales y la geología (v. g. el arte rupestre), no existe una separación clara entre lo hecho por el hombre (en el sentido occidental), lo hecho por el espíritu, lo hecho por el no-hombre, y lo hecho por la naturaleza (en el sentido occidental). Esto nos lleva a la siguiente pregunta: ¿cómo construyen los amerindios sus nociones sobre la antropogenia cultural, si es que existe?

Por antropogenia cultural se entienden las ideas relativas al origen cultural-humano de las cosas, o a su naturaleza fabricada por medios tecno-culturales. En este caso, también expresa la etiología (causalidad) cultural-ambiental de las ideas, las cosas y comportamientos humanos. Quizá la definición occidental más parsimoniosa del término antropogénico sea "construido por el hombre" o "hecho por el hombre". Con esta expresión se introducen dos preocupaciones, una con el concepto de "humano" (la autoría) y otra con el concepto de "hecho" (la acción). Dando por sentadas las perspectivas amazónicas, no solo los humanos son capaces de agencia, intencionalidad, teoría de la mente y punto de vista. Por lo tanto, en términos de imágenes visuales sobre el paisaje, los humanos no pueden ser acreditados como los únicos autores. Entonces, las preguntas de investigación en esta línea serían, además de los humanos, ¿quién más está haciendo y utilizando marcas culturales en las superficies rocosas? ¿Participan entidades no humanas en la producción/utilización del arte rupestre? ¿De qué manera?

Como ilustración de esa primera preocupación, en 2010 uno de los autores, que es un conocedor tuyuka (que se considera a sí mismo un *kiti masigu*, más o menos como un sabio en esta lengua tukano, pero que expresamente no se identifica como un *kumu*, un especialista ritual) informó de una parte de un relato mitológico sobre el aguti (*Dasyprocta variegata*), un roedor centro/sudamericano. Específicamente, sobre cómo utilizaba los dientes como herramienta para producir surcos en las superficies



rocosas en tiempos míticos, cuando las rocas eran blandas (por ejemplo, *ita-yaquira* en el dialecto nheen-gatu de Río Negro, que significa rocas jóvenes y maleables [Stradelli, 1890{2009}; Valle, 2012]). El agutí, como portador de cultura que es, trató esos surcos como una producción consciente de su comportamiento y mantuvo vínculos cognitivos hacia ellos. Esto fue posible deducirlo por el contexto en el que este conocedor indígena presentó la idea sobre cómo el agutí se relacionaba con esa intervención biomecánica sobre superficies geológicas, y porque el tema de la discusión cuando afirmó eso era cómo se hacían los petroglifos.

La segunda parte de la expresión, que indica la acción ("hecho"), está relacionada con las observaciones anteriores sobre la pareidolia y su exaptación cultural. Basta decir que la imaginaria visual indígena sobre superficies rocosas no es solo una cuestión de hacer, y que el paradigma tecnológico tiene límites, es decir, un umbral materialista y tangible en las formas en que puede ofrecer respuestas al fenómeno (por ejemplo, tafonomía, percepción y epistemología occidentales). Lo que hay que tener en cuenta es que el foco de la hechura (fabricación material) da lugar a una afirmación incompleta, y quizá pobre, sobre la etiología cultural de las imágenes visuales geosituadas.

¿Quién lo hizo? ¿Cómo se hizo? ¿Cuándo se hizo? Éstas son preguntas bastante habituales en la investigación arqueológica, pero hay otras dos acciones que, obviamente, son aspectos significativos e importantes de lo que constituye la vida cognitiva de las imágenes visuales: usar y pensamiento. Por lo tanto, las preguntas etnográficas interesantes podrían ser; ¿por qué razones utilizan esas personas las imágenes rupestres? Sobre todo, ¿cómo se relacionan con esas imágenes y qué piensan de ellas?

Teniendo en cuenta las cosmologías amazónicas, la expresión gráfica en el paisaje no es un asunto humano, al menos, no exclusivamente de los humanos, porque muchas entidades intencionales y sensibles deben haberlo producido y utilizado; y todavía lo están produciendo y utilizando. Es decir, la producción gráfica existe en varias perspectivas onto-ecológicas. Por ejemplo, las marcas de las patas del jaguar (*Felix onca*) resultantes de arañar con las garras la superficie de las rocas representarían la producción de imágenes del jaguar, lo cual significa que la roca marcada pasa a formar parte del *umwelt* (mundo interior) del jaguar (Uexküll, 1934[2010]), señalando un comportamiento socialmente comunicable a otros jaguares (v. g. Valle, 2012; Reichel-Dolmatoff, 1996). La preocupación por estas perspectivas paisajísticas y ecológicas gráficas no solo está centrada en la tecnología de creación. También abarcan la intangibilidad de su economía simbólica (uso simbólico) y las estrategias epistemológicas (elaboración de teorías) relativas al modo en que la expresión gráfica funciona como herramienta y como proceso de domesticación cognitiva del entorno; es decir, como estrategia de construcción de un nicho semiótico (Laland et al. 2001).

¿Qué es antropogénico?

En el pensamiento nativo amazónico, muchos otros seres, además de los humanos, son capaces de fabricar cosas de una manera que correspondería a la fabricación cultural. Desde esta perspectiva, prácticamente todas las formas biológicas, los seres espirituales y algunas

entidades materiales no biológicas están dotadas de una compleja "vida social similar a la humana", con comportamientos culturales y cognición. Por ello, son al mismo tiempo fabricaciones culturales de cierto orden, pero también están fabricando sus propios mundos socio-materiales. Algunas expresiones de la terminología antropológica intentan dar sentido a esta idea o categoría ontológica de los agentes culturales, como "personas distintas de los humanos" (Hallowell, 1960), "personas no humanas" (v. g. Santos-Granero 2009a; Hugh-Jones 2009), "yo no humanos" (Khon, 2013). El conocimiento indígena se refiere a estos organismos con muchas expresiones, como *wai mahsā* (conversación personal, Tenorio Tuyuka, 2016,) *bahyra* (conversación personal, Kwai Zo'é, 2013, 2015) u *okoymoyana* (conversación personal, Xamen Wai Wai, 2014, 2016). En común estos ejemplos retraen la idea de que lo que la materialidad o la razón práctica de corte occidental considera producido o construido por la agencia humana, difiere de un proceso generalizado de construcción y organización de la vida social que se encuentra más allá de los límites de lo que se considera estrictamente humano, en una perspectiva occidental.

La frontera entre las "culturas" humanas y naturales se difuminó en el sentido de que otras formas de vida están comprometidas con formas culturales de ser. Los seres humanos pueden haber identificado por primera vez los fenómenos culturales en los seres humanos, pero eso no significa que es solo allí; y menos aún que es más antiguo o más complejo en los seres humanos. Los nativos amazónicos llevan por lo menos 13.000 años de observación, clasificación y comprensión de los fenómenos de la vida y de la conciencia en la historia cultural del bioma amazónico.

Curiosamente, en 2012, etólogos cognitivos y neurocientíficos occidentales reconocieron públicamente la conciencia animal en la Declaración de Cambridge sobre la Conciencia (Low et al., 2012). Aunque este documento debe evaluarse con cautela, partiendo de la base de que la conciencia puede no ser monolítica en su naturaleza y estructura, y de que varios tipos y niveles de procesos de conciencia pueden operar en diferentes seres, lleva a otro nivel epistemológico la cuestión de la conciencia no humana y la posibilidad de una compleja interespecífica teoría de la mente; además de la comunicación y la transmisión del conocimiento. Según sus defensores:

Las pruebas convergentes indican que los animales no humanos tienen los sustratos neuroanatómicos, neuroquímicos y neurofisiológicos de los estados conscientes, junto con la capacidad de exhibir comportamientos intencionales. El peso de las pruebas indica que los seres humanos no son los únicos que poseen los sustratos neurológicos que generan la conciencia. Por lo tanto, los animales no humanos, incluidos todos los mamíferos y aves, y muchas otras criaturas, incluidos los pulpos, también poseen estos sustratos neurológicos (Low et al., 2012: 1. Traducción nuestra).

Esta perspectiva ofrece una imagen mucho más compleja de lo que supondría una aplicación metafórica de los modelos culturales humanos sobre la naturaleza, como estrategia cognitivo-epistemológica de la mente humana para explorar el mundo. De igual manera, es plausible que los humanos hayan aprendido socialmente de otras formas de vida cómo comportarse y pensar culturalmente, tanto como de otros humanos. Es decir, cómo aprender de las fuentes ambientales con sensibilidad y conocimiento, mediante reconstrucciones



adecuadas de la realidad sensorial y la interpretación de otras conciencias.

Una consecuencia prominente de este escenario es la desvinculación de la relación icónica entre antropogénico y "hecho por el hombre". Dando por sentado las perspectivas indígenas en la Amazonia, este carácter "hecho por el hombre", como exclusividad de los humanos, parece ser una idea ausente, al menos a la luz de la etnografía disponible. Por tanto, la propia noción de comportamiento cultural se convierte en una potencialidad de vida biótica y abiótica, y esto constituye otro tema relacionado: algunas cosas no vivas para la percepción occidental pueden estar eventualmente vivas y poseer conciencia en los mundos sensoriales nativos amazónicos, hasta el punto de que la noción de manufactura humana se desintegra en sí misma.

Las nociones de "cultura", "tecnología" y "hecho por el hombre" se fusionan en el concepto occidental de antropogenia, pero esta operación difícilmente tendría sentido en el pensamiento amerindio. La adopción del término "cultural" asociado a antropogenia, no en términos de los orígenes culturales de los humanos (v. g. Tomasello, 1999), en realidad expresa la idea de que lo que un sujeto considera antropogénico (o hecho por una agencia subjetiva similar a la cultura) depende del bagaje cultural del sujeto y no es un tipo absoluto o dado de observación sobre la realidad social. Es un constructo culturalmente dependiente. En resumen, lo que se entiende como hecho por el hombre o construido culturalmente dependerá de la diversidad de conceptos culturales de ser humano y de cómo estos puedan ser extendidos, comparados, relacionados o aprendidos de otros tipos de materias.

Por lo tanto, aquí se considera que la antropogenia debe ser más entendida en términos de procesos culturales que de humanidad. Coherentemente, la etología cognitiva reconoce que la cultura es un fenómeno ampliamente compartido dentro de la clase de los mamíferos y más allá (v. g. Griffin, 1984; Tomasello, 1999; Sebeok, 2001; Low et al., 2012), mientras que la humanidad es un constructo biocultural más restringido. En este sentido, la antropogenia cultural es entendida aquí como el proceso de hacer "cosas" a través de formas culturales. Por formas culturales se entienden los procesos de construcción de conocimientos, comportamientos y cosas materiales mediante la aplicación de disposiciones aprendidas socialmente. Por lo tanto, la antropogenia cultural puede concebirse como el estudio etiológico de las condiciones, expresiones y consecuencias de las diferentes concepciones culturales en la fabricación de constructos humanos/no humanos. Entonces, dos preguntas para empezar a comprender la antropogenia amazónica de la imagería visual sobre el paisaje serían: ¿cómo se hizo? ¿Quién lo hizo?

Estas preguntas, aunque sencillas, versan sobre el estatus de sintiencia, inteligencia, intencionalidad, autorreflexividad y teoría de la mente de los sistemas de causalidad que subyacen a lo que los occidentales separan como procesos y constructos naturales y culturales. No obstante, no se refieren a lo humano. Dos de los autores del presente trabajo compartieron sus ideas "interepistemológicas" sobre este tema en conversaciones directas durante visitas a sitios con petroglifos (*utā woritire* en lengua tuyuka). Estas ideas indicaban que los Wai Mahsā (poderosos seres espirituales zoomorfos o personas no humanas) podían y debían poseer sus

propias marcas o signos (petroglifos) y conocimientos etno-geológicos. En efecto, los *wai mahsā* constituyen una categoría ontológica agentiva e intencional; son sujetos, incluso constituyendo unidades sociológicas; un tipo de gente. Ejemplos similares pueden observarse en el caso del pueblo bahyra, en la cosmología zo'é; o con Okoymoyana, el pueblo Cobra-Grande (anaconda), el cual también está relacionado, como los antiguos creadores de arte rupestre y otras imágenes visuales en el paisaje, por los grupos étnicos Wai Wai y Cashuyana (conversación personal, Jaime Xamen Wai Wai, 2016; conversación personal, Juventino Cashuyana, 2016). Además, estas entidades viven en determinadas formaciones geológicas, en muchos casos cerca de lugares con arte rupestre.

El algoritmo de la razón práctica occidental es una estrategia epistemológica limitada y no universal en términos de diversidades culturales-cognitivas humanas y no humanas. La antropogenia que emana del uso cultural de la pareidolia, por ejemplo, no puede plantearse exclusivamente como una imposición neurológica de la mente humana sobre el entorno, sino como una interacción recíproca con las posibilidades medioambientales para la percepción humana (Gibson, 1979; ver también la "hiperimagen" en Helvenston y Hodgson, 2010). Por tal razón, la naturaleza externa pone activamente a disposición un trasfondo de posibilidades y limitaciones para los arreglos creativos de cosas y procesos construidos por la mente en el proceso de su propio desarrollo. Por ende, es posible que las estructuras de retroalimentación circulares que abarcan la mente y la naturaleza constituyan un basamento meta-patrón de producción de conocimiento por parte de los sistemas de vida sensibles (Bateson, 1980; ver también Ingold, 2000; Maturana y Varela, 2001; y Margulis y Sagan, 2002).

La idea que se defiende aquí, es que la naturaleza creó la mente como una especie de fenotipo cognitivo de la vida sensible, una exaptación evolutiva que acabó convirtiéndose en un comportamiento cultural complejo. Posiblemente, este fenotipo cognitivo se fijó en una población ancestral de organismos dándoles una manejabilidad optimizada a la creciente y cada vez más dinámica y compleja cantidad y arreglo de información sensorial construida por el cerebro a partir de la entrada propioceptiva, en diversos grados a lo largo de la evolución neurológica de los mamíferos, solo para ser enmarcada en un contexto biológico inmediato. Este parece ser el caso del fenómeno de la consciencia, como señalan Erra et al. (2017). Aunque, restringido a la escala humana, su estudio sobre los valores de entropía asociados a los niveles de consciencia indicó que "la consciencia podría ser el resultado de una optimización del procesamiento de la información" (Erra et al., 2017: 1); sugiriendo que los meta-patrones de consciencia evolucionaron a partir de niveles de entropía incrementados y pautados en el procesamiento de la información.

Por ello, la mente y la cultura son desarrollos de la naturaleza como efectos secundarios de trayectorias biológicas específicas. No obstante, lo que el *Homo* ha hecho con la información sensorial en el curso de, al menos, la historia del género, parece evidenciar el auge de la selección cultural como fuente importante de cambio evolutivo, además de la selección natural (v. g. Tomasello 1999; Bednarik 2011). Cuando la mente se reinventó por medios artificiales y culturales de selección, volvió a dirigir sus sensores hacia la naturaleza y transformó esas representaciones sensoriales de primer orden en



metarrepresentaciones de segundo orden (Sperber 2000), al igual que el arte rupestre, el chamanismo y las matemáticas. Por otro lado, Donald (1991, 2010) teoriza un proceso análogo como el inicio de los exogramas y el almacenamiento externo de información, y Hodgson (2000) lo hace al tratar el arte como un subproducto evolutivo no funcional del procesamiento de la información.

La teoría de la mente y los fenómenos de conciencia autorreflexiva (v. g. Tomasello, 1999, 2008; Call y Tomasello, 2008; ver también Colonnello y Heinrichs 2016, sobre el papel del neuropéptido oxitocina en la autoconciencia) pueden ayudar a comprender la idea anterior. En primer lugar, para ver a otros seres humanos (o primates, otras formas de vida, cosas, accidentes geológicos, etc.) como seres intencionales como el yo, se requiere un desarrollo previo de la conciencia autorreflexiva, es decir, el sentido y el conocimiento del sujeto de su propia existencia como sujeto con características cognitivas y perspectiva específicas. Segundo, para que esta aprehensión cognitiva de primer orden se convierta en una representación de segundo orden sobre la mente del otro, es decir, una representación sobre el mundo sensorial-emocional de otro sujeto (una metarrepresentación, *sensu* Sperber [2000] - MR de aquí en adelante), debe implicar la transferencia, o la proyección, de las percepciones obtenidas por las experiencias autorreflexivas hacia otros sujetos. En la ontogenia humana, este segundo trastorno de la conciencia parece comenzar con un comportamiento imitativo bien establecido en torno a los 18 meses de vida después del nacimiento, que conduce a la teoría completa de la mente y la toma de perspectiva un poco más tarde, como indican las observaciones en sujetos experimentales occidentales (v. g. Tomasello, 1999, 2008)

Se sugiere que la mente fue fabricada por la naturaleza como procesador de representaciones de primer orden del mundo sensorial y, por ello, en su origen etiológico no es una construcción cultural humana, sino un artefacto biológico. Primero, en la evolución de la mente, el sistema nervioso parece haber adquirido conciencia de sí mismo como "ser" en el cosmos. Después, esta "invención" cognitiva se aplicó como algoritmo para traducir los comportamientos de los demás (fuera de la entidad autoorganizada llamada organismo individual) y predecir las intenciones de otros. De este modo, la socialidad compleja se inventó a través de procesos sociales y cognitivos como la atención conjunta, la "lectura de mentes", la intencionalidad compartida y la toma de perspectiva, aplicados no solo por los humanos (v. g. Call y Tomasello, 2008; ver también Dunbar, 1998 y Stiller y Dunbar, 2007). Por lo tanto, la teoría de la mente se trata aquí como una MR de los mundos sensoriales-emocionales de otros sujetos. Cuando las mentes culturales (humanas y no humanas) miran a la naturaleza en busca de patrones, intencionalidad y agencia, descubren las propias mentes del mundo en una plétora de intersubjetividades en perspectiva.

La idea de antropogenia cultural que aquí se presenta explora las diferentes teorías sobre la fabricación del mundo sensorial relativa a la imagería visual nativa amazónica sobre el paisaje. Por lo tanto, se refiere al proceso de fabricación de ideas sobre los procesos de fabricación. ¿Cómo se originaron las cosas, los procesos y los seres? Origen y conceptos de hacer, construir o fabricar están siendo considerados aquí como confluente, en gran parte, porque en las cosmologías nativas amazónicas

la idea de un determinado origen ex-nihilo se sustituye a menudo por procesos de construcción, sin excepciones (v. g. Hugh-Jones, 2009).

El estatus ontológico de los creadores de la imagen podría asociarse de forma indexada a la imagen misma. Por ejemplo, para el pueblo Zo'é, los petroglifos fueron hechos por la agencia de los bahyra, por lo que quedan fuera del ámbito antropogénico de zo'é. El estatus ontológico de los bahyra es el de personas no humanas de la antigüedad, que actualmente habitan los fondos de los ríos. Los afloramientos fluviales con arte rupestre (*tié kusiwet*) son los vestigios indiciarios de los bahyra, por excelencia. Los cuales fueron hechos y abandonados hace mucho tiempo, como se afirma en la expresión: "*Bahyra' kuriri za'po!*" ("¡Bahyra hizo hace mucho tiempo!"); conversación personal, Kwai Zo'é, 2013). Además, durante una situación etnográfica vivida por uno de los autores, un petroglifo antropomorfo fue interpretado directamente por dos hombres zo'é como si fuera el propio sujeto *bahyra*. Por lo tanto, esto sugiere que el estatus ontológico de la agencia autoral identificada puede transferirse al arte rupestre como un tipo de personificación de la autoría.

Las referencias hasta ahora discutidas aquí y en ejemplos anteriores (Valle, 2012, 2015; Echevarría López, 2015) conllevan muchas alusiones indirectas e implícitas, y a veces explícitas, que indican que las rocas contienen diferentes tipos de poder, que están dotadas de diferentes tipos y niveles de subjetivización, intencionalidad y agencia (v. g. Santos-Granero 2009a, 2009b), lo que sugiere una litosfera animista panamazónica (Århem, 1993; Descolá, 1996). Además, también indican que la geología es potencialmente perspectivista, es decir, además de las rocas animistas y la expresión gráfica de las rocas, debe considerarse que posee conciencia autorreflexiva y, como una extensión cognitiva, puntos de vista (sobre la noción amerindia de "punto de vista", ver Viveiros de Castro, 1998, 2004; y Carneiro da Cunha, 1998). A su turno, la evidencia arqueológica (v. g. el arte rupestre con patrones geomorfológicos) sugiere que las rocas están siendo cognitivamente "exaptadas" o "familiarizadas" (v. g. geomorfismo cultural) antes de la creación de imágenes, y esto es una reacción ontoepistemológica al significado de las estructuras litológicas en las ecologías mentales de los nativos amazónicos (Bateson, 1972).

Imagería visual y evidencia de arte rupestre

Las representaciones de la cabeza con rasgos faciales son un fenómeno común en la imagería visual amazónica antigua (v. g. Williams, 1985; Dubelaar, 1986; Pereira, 1996, 2003, 2012; Valle, 2012; Cavallini, 2013). Las esculturas tridimensionales de cabeza/cara, o bajorrelieves, aunque menos comunes, también están presentes en casos conocidos, como en el pueblo Harakbut (Echevarría López, 2015). Basándose en la consistencia regional de este patrón de sinécdoque cabeza/cara (con casi una consistencia obsesiva), se ha realizado una clasificación del arte rupestre como un "marcador cultural" para la definición preliminar de una entidad taxonómica más o menos discreta; portadora en algunos de sus elementos de una identidad visual reconocible. Denis Williams (1985; ver también Dubelaar, 1986, para otra síntesis) resumió este sentido de identidad formal, proponiendo la tradición Guiano-Amazónica de arte rupestre, que abarca principalmente petroglifos distribuidos por el norte de Sudamérica y las regiones



del Caribe. Posteriormente, Edithe Pereira (1996, 2003) replanteó el problema, sofisticando el enfoque y proponiendo la tradición amazónica de petroglifos; la más frecuente en las tierras bajas sudamericanas (Figs. 4, 5 y 6). Para una de las áreas muestreadas, el complejo de arte rupestre de Monte Alegre, Pereira propuso un fenómeno más específico caracterizado por pictogramas definidos como el estilo Monte Alegre (Figs. 7 y 8), sin relaciones claras con la tradición amazónica. En todas estas propuestas, la "obsesión" cefalomórfica, unida a la explotación intencionada de rasgos geomórficos, fueron características importantes. Las percepciones culturales de las superficies geológicas, su arreglo y características geomórficas, son campos desde los que la pareidolia puede adaptarse para convertirse en una fuente de imágenes visuales a través de patrones geomorfológicos.

Aquí se presenta evidencia que sugiere cómo este proceso puede haber ocurrido e influido en la producción y percepción de algunas imágenes visuales en la Amazonia. La evidencia se centra en una sola clase morfo-temática caracterizada por representaciones de la cabeza (comúnmente mostrando rasgos faciales), y en la literatura reciente llamada "cefalomorfos" (Cavallini, 2013). Los cefalomorfos son sinécdoques antropomorfas o zoomorfas (o metonimias, en cierto sentido) que parecen consistir en una parte de la anatomía que representa sintácticamente todo el cuerpo conceptual; es decir, cuando una parte asume el "control" simbólico de la totalidad, ya sea toda la cabeza o solamente los elementos faciales, sin demarcación de un contorno cefálico.

El patrón general de las representaciones de la cabeza con trazos faciales en las tierras bajas amazónicas comprende al menos tres categorías visuales diferentes. Dos de ellas pueden establecerse en términos de presentación gráfica y otra no codificada gráficamente: (1) bidimensional; (2) híbridos entre las representaciones 2D y 3D; (3) 3D completa (tipo escultura). La primera categoría, bidimensional, está constituida por una forma gráfica (un motivo), un pictograma o un dibujo sobre una superficie casi plana sin variaciones volumétricas. En la segunda categoría hay varios tipos intermedios, híbridos entre 2D y 3D. Su gama varía desde el petroglifo propiamente dicho, basado en la representación volumétrica de sus elementos técnicos, teniendo en cuenta la penetración bajo la superficie de la roca, hasta los petroglifos y pictogramas que emplean plenamente el relieve, el color, la textura y/o la forma de la superficie natural en la construcción de la imagen; a veces para acentuar volumétricamente su forma estructural. Siempre denota una interacción activa, una reciprocidad entre la marca técnica y el geomorfismo natural. La tercera categoría es una representación tridimensional completa (tipo escultura) de una cabeza con rasgos faciales o solo de los rasgos de la cara en la superficie de un peñasco o acantilado, natural o antropogénico.

Por ello, desde el punto de vista de una clasificación inclusiva (Tabla 1), las tres categorías encajan en una perspectiva amplia de los cefalomorfos. Las dos primeras categorías pueden describirse como variando desde construcciones totalmente gráficas (bidimensionales) hasta situaciones que permiten representaciones simultáneas gráficas y geomórficas de la imagen, en diferentes niveles y tipos de interacción. El carácter antropogénico occidental está implícito en la estructuración tecnográfica de tales imágenes, que implican en distintos grados la aplicación de técnicas

gráficas. La tercera categoría, sin embargo, se caracteriza por su plena tridimensionalidad y, aunque forma parte de la imaginería visual, no es necesariamente gráfica. Su potencia representacional procede de amplias conexiones icónicas o indécicas que pueden dispararse contra las entradas de realidad sensorial, a expensas de cualquier modificación material tecnográfica antropogénica (en el sentido de marcas dibujadas, incisas, golpeadas, abrasionadas o pintadas en las rocas).

Una definición amplia del fenómeno representacional cefalomórfico implicaría cualquier estímulo sensorial que se asemeje a la forma de una cabeza humana o animal, con o sin rasgos faciales, independientemente de si es antropogénico o no. Las tres categorías descritas pueden ser desencadenadas o afectadas por la agencia pareidólica en diferentes niveles y formas, pero especialmente en las categorías 2 y 3, el patrón geomórfico a través de la pareidolia ejerce una participación observable.

Otra forma importante de organizar la muestra de casos observados es tomar como parámetro el grado y el tipo de modificación antropogénica aplicada. En otras palabras, la naturaleza de la intervención técnica y material humana. Esto implica dar por sentado el proceso de su realización y no su resultado final, es decir, ¿cómo se convirtió en bidimensional y/o tridimensional? El proceso de construcción de la conciencia del entorno parece dar lugar a reconstrucciones de "realidad virtual" entrelazadas hasta varios grados de "integración" entre las características naturales y las marcas técnicas antropogénicas. Estos van desde (I) el tipo natural puro, no reconstruido técnicamente en ningún aspecto (ver Figs. 3, 9 y 10); pasando por (II), tipos parcialmente reconstruidos que también mantienen la visibilidad de rasgos naturales como formas híbridas (ver Figs. 6, 7 y 8); hasta los casi totalmente reconstruidos (III), como entidades de realidad virtual simple que a veces aún mantienen una participación menos evidente del patrón geomórfico (ver Figs. 2, 4 y 5).

Hipótesis

El rostro humano es una de las fuentes más impresionantes de información sobre el mundo social y emocional de los seres humanos (v. g. Guthrie, 1980, 1993; para un reflejo directo de este supuesto en el ámbito del arte rupestre, ver Watson, 2011). Esta alcanza una posible tendencia perceptiva generalizada hacia el antropomorfismo en el *umwelt* humano (Uexküll 1934 [2010]), que supuestamente se deriva del papel central en la interacción social durante la evolución de los primates para la decodificación de la información socio-emocional de las expresiones faciales y en la identidad individual facial, principalmente los ojos y la boca (v. g. la importancia de la percepción de la mirada en los grandes simios; Tomasello 1999, 2008). Junto a las trayectorias evolutivas del sistema nervioso de los primates, las relaciones sociales y el aprendizaje mediado socialmente, se convirtieron en fuentes cada vez más poderosas de cambios neurobiológicos. Parece que las relaciones sociales complejas afectan a la evolución del cerebro hacia la complejidad neurológica con un impacto directo en la inteligencia animal (es decir, "la capacidad de responder con flexibilidad a situaciones nuevas o complejas, de aprender y de innovar"; Van Schaik y Burkart, 2011: 1008), como señalan algunos estudios (v. g. Dunbar, 1998; Tomasello, 1999, 2008; Reader y



Figura 4. Disposición compleja de motivos de cabezas que presentan la combinación de rasgos naturales, como agujeros y grietas, surcos de petroglifos y cúpulas; que delimitan el contorno y los trazos faciales. Sitio de Pitanga, Prainha, Estado de Pará. Imagen por Raoni Valle, 2013.



Figura 5. Vista en detalle del panel principal de Pitanga donde es posible observar el complejo entrelazamiento de rasgos geomórficos y marcas técnicas antropogénicas en la estructuración de los motivos de las cabezas. Imagen por Raoni Valle, 2013.

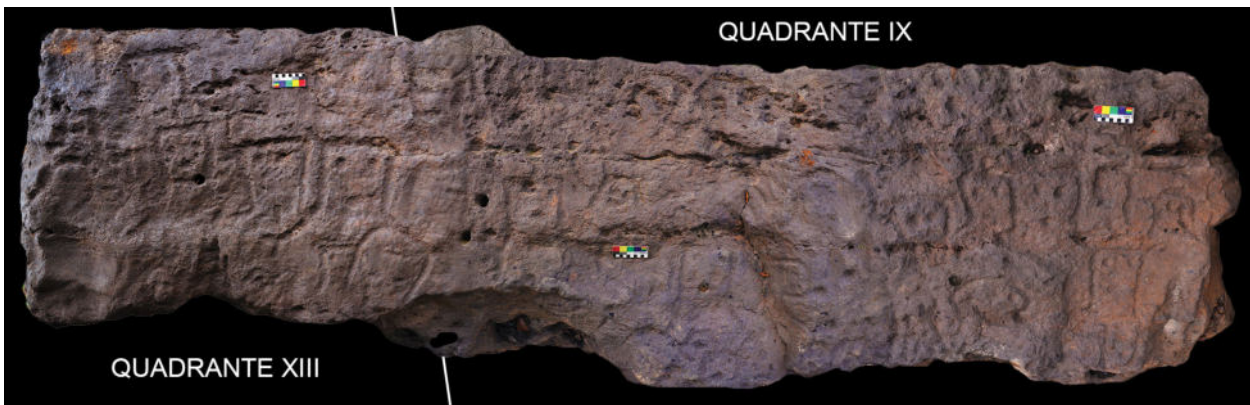
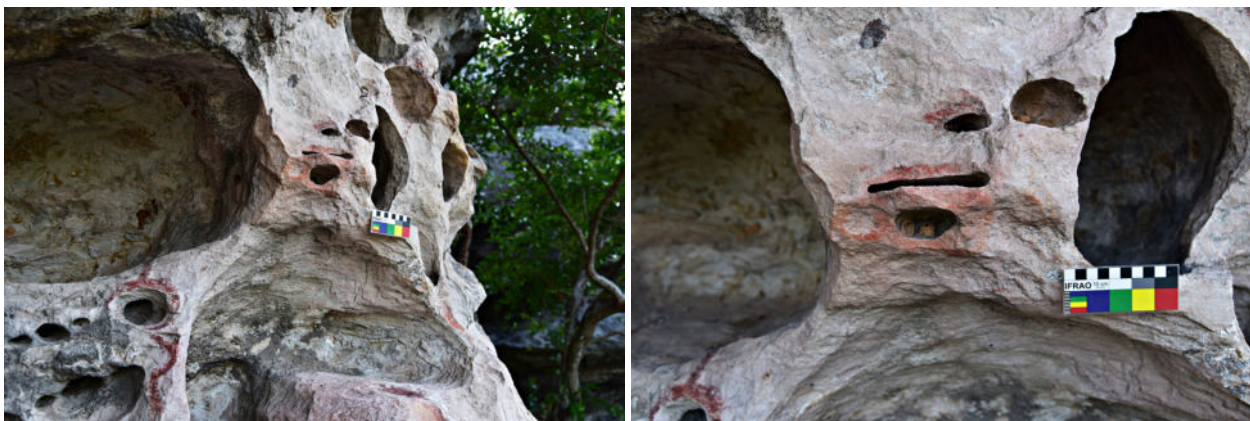


Figura 6. Otra muestra de un complejo entrelazamiento de agujeros naturales, surcos de petroglifos y marcas percutidas, fuertemente desgastadas por la erosión fluvial, combinados en la estructuración de motivos de cabezas. Sitio Caretas, río Urubu, estado Amazonas. Montaje fotográfico cortesía de M. Cavallini, 2013.



Figuras 7 y 8. Sitio Painel do Pilão, Monte Alegre, Pará. Pigmento rojo aplicado alrededor de agujeros naturales formando un posible motivo en forma de cabeza. Notese que la percepción de los agujeros separados correspondientes a los ojos (Fig. 7) depende del ángulo del observador, lo que sugiere un anamorfismo, además de la pareidolia. Al comparar ambas fotografías tomadas desde diferentes ángulos, se vuelve particularmente perceptible cómo la manipulación intencional del rasgo geomórfico combinada con la aplicación de pigmento, bajo una disposición espacial específica de observación, hace efectiva la ilusión de ojos separados. Imágenes por Raoni Valle, 2016.

Tabla 1. Posibles formas de clasificar los fenómenos cefalomórficos según categorías visuales (consecuencias) y antropogénesis (proceso causal), como se discute en este trabajo (según Cavallini 2013).

<p>Clasificación hipotética para el fenómeno cefalomorfo</p> <p>→</p> <p>↓</p>	<p>Criterio A: Categorías visuales (resultado)</p> <p>→</p>	<p>1 - Representación gráfica bidimensional de un patrón de cabeza/cara sobre una superficie casi plana.</p>	<p>2 - Híbridos entre expresiones 2D y 3D, combinando relieve geomórfico con marcado técnico.</p>	<p>3 - Representación tridimensional (a modo de escultura) de la cabeza entera, o sólo del rostro, constituida natural o antropogénicamente.</p>
<p>Criterio B: Tipo/grado antropogénico (procesos)</p> <p>→</p>		<p>I - Completamente natural sin ninguna intervención técnica.</p>	<p>II - Híbridos entre marcas técnicas y patrones geomórficos.</p>	<p>III - Completamente artificiales, es decir, cultural y materialización tecnológica enteramente sobre materias primas.</p>



*Figura 9. Agujeros en un acantilado arcilloso ribereño, causados por la nidificación de peces acari (*Hypostomus affinis*). Modelo natural para ver disposiciones en forma de caras en superficies geológicas. Lago Verde, Alter do Chão, Estado de Pará. Imagen por Raoni Valle, 2016.*



Figura 10. Vista en detalle de los agujeros de acari que sugieren disposiciones en forma de caras. Imagen por Raoni Valle, 2016.



Laland, 2002). Todo ello, muy probablemente, afecta a la percepción del entorno y a la percepción del yo, y a la comprensión de que el yo es un modelo cognitivo viable para interpretar a los otros (es decir, la teoría de la mente), incluidas las rocas (Povinelli, 1995).

Lo que resulta interesante señalar aquí es que, para los nativos amazónicos, la idea del yo no se limita al ámbito humano, razón por la cual Khon (2013) aplicó la expresión "yoes no humanos" en su estudio de la cosmopolítica de la selva tropical desde la perspectiva del pueblo Runa, un grupo quechua hablante de la Amazonia ecuatoriana.

Por ello, los humanos pueden reciprocarse con jaguares y agutíes, que son tan culturales como los humanos. Esta operación no puede subsumirse en absoluto a metáforas de comportamiento, de humanos a animales. Se trata de afirmaciones cognitivo-etológicas amerindias relativas a la reciprocidad entre la vida sensible en su conjunto, incluida la geosfera. Como extensión de esta hipótesis general, se considera aquí que, según algunas perspectivas amazónicas, los humanos pueden reciprocarse cognitivamente con el cuarzo, el feldespato, el chert y otros minerales, tipos de rocas y fenómenos geológicos.

En convergencia con la observación de Bednarik de que "la posibilidad de que los pueblos prehistóricos observaran marcas naturales en las rocas, se sintieran intrigados por ellas y a veces les añadieran petroglifos, como cúpulas, es muy real, como se ha demostrado en numerosos yacimientos" (Bednarik, 2016c: 96), proponemos una hipótesis más específica como ejemplo de cómo la pareidolia y los patrones geomórficos pueden entrelazarse y dar lugar a imágenes gráficas. Esta consiste en la posibilidad de que el fenómeno natural de los grupos de agujeros en los acantilados de arcilla o limo ribereños, probablemente causados por la nidificación de peces acari (*Hypostomus affinis*; Figs. 9 y 10) -como señalaron precisamente los pescadores amazónicos, y visibles durante la estación seca, de aguas bajas en toda la cuenca del Amazonas- podrían haber funcionado como desencadenantes cognitivos (modelos naturales) para la percepción de arreglos similares a caras en las superficies geológicas ribereñas. Estos, a su vez, podrían haber influido en la creación y dispersión de un patrón común de arte rupestre en la Amazonia; la llamada representación cabeza-cara de tradición Guiano-Amazónica. Esto ha sido sugerido por casos en que tales rasgos fueron utilizados en la estructuración de representaciones gráficas cefalomorfas, como fue demostrado por Cavallini (2013) en el sitio de petroglifos de Caretas, río Urubu inferior, cuenca media del Amazonas; y con los pictogramas del área de Monte Alegre, cuenca baja del Amazonas, estudiados por Pereira (v. g. 1996, 2003, 2012).

Esta hipótesis deriva de la comprensión de que una manera sencilla de codificar icónicamente los rasgos geomórficos naturales, como un patrón de caras, es mediante el posicionamiento específico de los agujeros o depresiones naturales en las superficies rocosas. Cuando se arreglan en determinados números y disposiciones espaciales, formando un campo triangular inclusivo entre tres rasgos o agujeros, la disposición es propensa a ser interpretada visualmente como semejante a una cara con ojos y boca. Esto corresponde a una manifestación relativamente simple del conocido fenómeno de los patrones faciales en los estudios sobre imágenes visuales (v. g. Gombrich, 1972; Guthrie, 1993; Helvenston y Hodgson, 2010; Bednarik, 2011; Watson, 2011). Además, la pareidolia de patrones faciales puede concebirse como

una importante estrategia cognitiva de desambiguación sensorial del mundo para los seres humanos.

El reconocimiento facial, o individuación, es una tarea neurológica relevante y existe en la arquitectura cerebral un sistema especializado o red cortical implicada de forma importante en el procesamiento de ese estímulo visual, la cual se centraliza en la región anterior de la circunvolución fusiforme (Nestor et al. 2011). Por lo tanto, la hipótesis se basa en información neuropsicológica y etnográfica para analizar las interacciones formales, pautadas e intencionales entre la antropogénesis tecnológica y la aleatoriedad geomorfológica en la constitución de imágenes visuales sobre el paisaje en la antigua Amazonia. Se propone que el papel del geomorfismo natural en el paisajismo gráfico (v. e. Valle, 2015; la [re]construcción sustitutiva del entorno a través de medios gráficos) es importante y precede a cualquier proceso material y técnicamente mediado de extender la mente sobre el entorno.

Para poner a prueba la hipótesis específica propuesta será necesario explorar tres líneas de recolección de datos:

1. Comprobación etnográfica de los relatos cosmográficos nativos con respecto a aquellas particulares estructuras biológicas y geomorfológicas enlazadas, y ver los elementos que aportan. Por ejemplo, cualquier tipo de asociación entre el hogar de los peces acari y las personas no humanas que viven bajo el agua, o dentro de las rocas sería informativo.
2. Comprobación perceptivo-cognitiva de las respuestas psicológicas espontáneas de diversos observadores expuestos a aquellas estructuras, prestando atención a si el patrón de identificación facial surge en aquellas experiencias, y con qué frecuencia surge esta respuesta perceptiva; así como sus posibles compromisos con los sesgos socioculturales, lingüísticos o de otro tipo.
3. Evidencias de imágenes visuales antiguas construidas sobre tales contextos y rasgos naturales, como en el yacimiento de Caretas (ver Fig. 6) y en las zonas de Monte Alegre y Prainha (ver Figs. 2, 4, 5, 7 y 8).

Esta cadena tecno-cognitiva de operaciones transformadoras puede verse hoy en toda su escala cultural-ambiental, desde el modelo natural que pasa por varios tipos de formas híbridas hasta las unidades gráficas plenamente antropogénicas (en el sentido occidental). El proceso en cuestión deriva de ontologías nativas amazónicas -perspectivo-animistas y epistemologías relacionales (v. g. Bird-David, 1999; Viveiros de Castro, 2002) relativas a estrategias de domesticación cognitiva de geoambientes. La exaptación cultural de los fenómenos pareidólicos sobre estructuras geológicas, a través de patrones geomórficos, parece haber desempeñado un papel importante y preliminar en el desarrollo de la posterior imaginaria visual sobre el paisaje.

Discusión abierta

Considerando las perspectivas indígenas sudamericanas, la construcción de imágenes visuales sobre el paisaje es una cuestión de amplia contextualización geoambiental y no se trata únicamente de gráficos, ni de



cualquier imagen construida. Hay pocas posibilidades de entender esa antigua imaginería visual sin su trasfondo etnogeológico o, como propuso Povinelli (2016), su trasfondo geontológico. La etnogeología es un proceso cultural-cognitivo constructor orientado a traducir y reconstruir el mundo geo-bio-físico como una realidad metarrepresentacional de segundo orden estructurada por medio de cosmografías, mapas cognitivos, diseños paisajísticos, arte rupestre y otros constructos mentales pertenecientes a la interfaz cerebro-geoambiente (por ejemplo, BAI en Malafouris, 2008; pero ver Povinelli, 1995 y 2016), o como dice Meschiari (2009), perteneciente a una teoría mental del paisaje amerindio.

Estas fabricaciones culturales de realidades sensoriales son entendidas como estrategias de construcción de nichos a través de las cuales el mundo natural y disteleológico es "terraformado" por agencias intencionales humanas y no humanas en entornos más "familiares", respecto a cada perspectiva ecosófica (Árhem, 1993). Entonces, el entorno se convierte en fenotipos cognitivos extendidos de varias formas de vida diferentes (v. g. Dawkins, 1982); se convierte en paisaje. Esta perspectiva implica considerar la producción y el uso de imágenes visuales sobre el paisaje como un proceso de domesticación cognitiva del entorno. Este ocurre a escala cosmológica o planetaria y debe considerarse como un proceso de "terraformación" cognitiva. A mínima escala, es un medio a través del cual las rocas (y otra información medioambiental) están siendo familiarizadas por seres sensibles, convirtiéndose en seres sensibles en el proceso. Este razonamiento deriva de la idea de "familiarización" como el proceso de adquirir y fabricar, mediante la domesticación o el ablandamiento de animales salvajes, seres espirituales, enemigos y otros, convirtiéndolos en mascotas (*xerimbabos* en lengua nheengatu) o compañeros en las sociedades nativas amazónicas (v. g. Walker, 2009; Fausto, 1999).

Esta idea de convertir las rocas o los paisajes geológicos en *xerimbabos* (o como los munduruku los llamarían, *wunca* -individuos animales o vegetales transformados con especial cuidado y atención continua en compañeros-), llevando a cabo su familiarización mediante imágenes visuales interpretadas/construidas sobre el paisaje, es especialmente interesante y merece una discusión más profunda en otro lugar. No obstante, por ahora, un ejemplo etnográfico bastará como aclaración. En 2009, un profesor *makuxi* (familia lingüística karib, norte de la Amazonia) que estudiaba en el Programa Intercultural Inskiran de la Universidad Federal de Roraima, hizo una perspicaz observación durante una conversación informal con uno de los autores. Según él, basándose en la tradición oral transmitida por su padre, los pictogramas gigantes superiores, ejecutados a más de 20 m sobre el nivel del suelo en las paredes rocosas del enorme *inselberg* granítico llamado Pedra Pintada, eran *xerimbabos* de chamanes, más o menos como sus mascotas. Existe una relación de familiaridad y tal vez de compañerismo entre algunos pictogramas y las altas paredes de esa formación rocosa, como geositio sagrado y agencia chamánica según esta perspectiva *makuxi*. Al parecer, para los *makuxi*, la posición topográfica de una imagen en una superficie rocosa tiene que ver con el poder, canalizado específicamente a través de la agencia chamánica. En otras palabras, cuanto más alto en la pared está un pictograma, más poderoso es su dueño familiar, el chamán, que "vuela" hasta allí para familiarizarse con él (una especie de domesticación cognitiva amerindia),

o para realizar otros propósitos en conexión con su *xerimbabo* gráfico, tomando prestada su poderosa compañía siempre que es necesario.

Los procesos de terraformación, domesticación y familiarización se han utilizado en relación con la antropogénesis cultural, entendida como estrategias de fabricación cultural-cognitiva de la realidad. Sus diferencias son más de grado que de tipo. Mientras que la terraformación se refiere a un proceso de domesticación medioambiental a mayor escala (literalmente planetaria), la familiarización no hace que los entornos o las formas de vida dependan ecológica o biológicamente de los humanos, aunque genera dependencia mutua en cierto grado a escala ontogenética. Sin embargo, en términos concretos, ¿cómo tales procesos de interacción entre el cerebro/cuerpo y el geo-entorno resultan en imágenes visuales sobre el paisaje?

Sugerimos que los procesos de creación y utilización de imágenes visuales geosituidas conforman un proceso dialógico y recíproco de construcción de nichos semióticos que opera entre cerebro/cuerpo y el medio ambiente. La articulación de este proceso puede formularse en una sucesión de pasos cognitivo-ambientales, tentativamente esquematizados en la siguiente secuencia:

1. Percepción sensorial de superficies geológicas aleatorias en el medio ambiente.
2. Atención diferencial en los rasgos geomórficos después de la detección de la repetición, la regularidad o la simetría; o la detección de regularidades en otras propiedades físicas como la morfología, la textura o el color. El patrón pareidólico parece comenzar aquí.
3. La estrategia de formación de patrones evoluciona junto con las asociaciones icónicas y/o índiceas sustitutivas preliminares que parten de la ambigüedad sensorial inicial (Clark, 2010; Bednarik, 2011); comienzan las asociaciones mnemotécnicas y emocionales, que conducen a un esbozo de significado conectivo.
4. Los significados culturales y las elaboraciones intelectuales se desarrollan sobre tales ambigüedades relacionales, hibridando indexicalidad e iconicidad en el despliegue simbólico de estas operaciones; cuando la percepción consciente (es decir, autorreflexiva) evoluciona hacia la construcción del conocimiento; y la asociación de primer orden evoluciona hacia el segundo orden; la completa metarrepresentación de la realidad sensorial. La pareidolia permite iniciar la hiperimaginación (es posible que los pasos 3 y 4 confluyan en uno solo).
5. La construcción de paisajes a través de la producción y el uso de imágenes visuales culturales se produce como manifestación física de estas antiguas metarrepresentaciones, procesadas como parte de simulaciones de realidad sensorial de aspectos significativos del entorno acoplada con la reintegración mnemotécnica y la excitación emocional. De este modo, la creación de respuestas pautadas conducirá en última instancia a un comportamiento cultural paisajístico en la forma de construcción de nichos intersubjetivos (semióticos) en el entorno, siendo gradualmente convertidos en paisajes familiarizados, domesticados y terraformados (v.



g. convertir rocas y pictogramas en *xerimbabos*).

Sería razonable suponer que, una vez que una marca mecánica antropogénica (en el sentido occidental) se inserta en una superficie geológica, atrae a la mente cultural de diferentes maneras, convirtiéndose en un propulsor de posibilidades geomórficas naturales, realzando su atractivo para marcas adicionales, nuevos pensamientos geosituados. Esto parece funcionar como una demarcación menos ambigua (excepto en caso de alteración tafonómica grave) entre los pensamientos-agentivos intencionales y los fenómenos disteleológicos no intencionales. Esto último, en cierto sentido, sería menos atractivo como "estímulo mental", al menos para las mentes occidentales sin entrenamiento geológico. De este modo, el arte rupestre se convierte en un ejemplo de pensamiento y comportamiento aprendidos socialmente e impreso en el paisaje, lo que permite optimizar aún más el aprendizaje social y la transmisión cultural. Al reducir la ambigüedad sensorial, potencia el control cognitivo sobre el entorno mediante la mejora de las técnicas de familiarización o domesticación aplicadas como estaciones de terraformación y motores de mentes ambientalmente extendidas (Clark y Chalmers, 1998).

No obstante, las perspectivas de los indígenas amazónicos ponen en tela de juicio una importante articulación de la proposición anterior: las marcas culturales en las rocas mejoran la percepción humana de los fenómenos geoambientales, haciéndolos más evidentes y atractivos como desencadenantes de nuevos comportamientos culturales. Esto quiere decir que los rasgos geomórficos naturales son menos atractivos que las marcas antropogénicas, o cualquier alteración cultural, como elemento de estimulación en términos de paisajismo. Esta suposición se enfrenta a dificultades cuando se analiza en el ámbito de la etnografía amazónica disponible, al menos en dos niveles. En un primer nivel, aunque se reconoce un importante papel semiótico de la expresión gráfica en la construcción de narrativas paisajísticas, ello no implica necesariamente que sea la única manera, o la mejor, de comunicar información relativa a la etiología cultural de una parcela medioambiental a otros observadores y usuarios. Por consiguiente, la imaginaria gráfica previamente establecida sobre el paisaje no potencia necesariamente las reconstrucciones perceptivo-cognitivas de la naturaleza, ni convierte necesariamente el medio ambiente en una entidad más atractiva para la transmisión cultural de las percepciones ambientales en forma de nichos semióticos. Estos procesos no pueden naturalizarse como respuestas neurológicas automáticas ante estímulos ambientales/perceptuales. También van dependerán de seleccionar activamente trayectorias histórico-culturales y sus respectivos procesos de terraformación cognitiva (empezando por los mismos cerebros, como artefactos culturales; por ejemplo, Mithen y Parsons, 2008).

Considerando el segundo nivel, se ha sostenido aquí y en trabajos anteriores (Valle, 2012, 2015, 2018) que las etnogeologías nativas amazónicas son parte fundamental de la teorización indígena respecto a la construcción gráfica en (sobre) el paisaje, como el arte rupestre. Desde esa perspectiva, los rasgos geomórficos naturales intercambian significados con las marcas antropogénicas (hechas por el hombre). En algunos casos de observación directa de sujetos nativos amazónicos interactuando con paneles de arte rupestre, la mayoría de ellos especialistas

rituales, la acción de tocar suavemente las superficies geológicas con los dedos era una forma importante de percibir la realidad (Fig. 11). Esas ocasiones de tocar los surcos y las formas de los petroglifos iban acompañadas de comentarios fenomenológicos sobre propiedades formales como la simetría, la profundidad o la suavidad de las marcas, junto con elementos de narraciones mitológicas suscitadas como teorías causales de dichas características del arte rupestre, la roca y el lugar. En detalle, se pudo observar que cuando las yemas de los dedos de estos sujetos "escaneaban" las características naturales además de las marcas técnicas, la forma y el contenido de las narraciones, los comentarios y el despliegue general de comportamiento no cambiaban. Es decir, al tocar un petroglifo y una grieta o protuberancia natural junta o cercana, no se observó ninguna alteración en el comportamiento ni en los conocimientos suscitados. Parece que, según las circunstancias, la "disposición cognitiva" y la "etiqueta ritual" pueden seguir siendo las mismas ante un petroglifo o un patrón de meteorización. Esto indica que podría existir una especie de reciprocidad perceptivo-cognitiva, o continuidad, entre las imágenes técnica y geológicamente "hechas"; como si, el surco del petroglifo fuera una extensión "natural" del surco geomórfico, y viceversa, y la marca geomórfica una fabricación cultural más allá de lo humano.

Muchos lugares de las cosmografías sagradas amazónicas, como el Daje Kapap de los munduruku, antes mencionado, están aparentemente desprovistos de imágenes visuales gráficas y son de enorme importancia, porque fueron construidos por agencias intencionales no humanas en tiempos pasados míticos, y los índices de tales etiologías culturales del paisaje se personifican en rasgos geológicos. En algunas circunstancias, la imaginaria gráfica parece ser un índice más de las agencias del pasado, que puede hacer más evidente la fabricación cultural del entorno, pero no necesariamente. En ese sentido, tanto los rasgos geomórficos naturales como las marcas culturales antropogénicas presentan un estatus ontológico casi igual en muchos casos experimentados en la Amazonia.

En algunos casos, la presencia de imaginaria visual gráfica puede desencadenar una reacción exactamente opuesta, es decir, la evitación social de esos lugares. Este parece ser el caso de la evitación prescriptiva por parte de mujeres y niños del contacto visual/físico directo con el arte rupestre asociado a la agencia de Koway. Koway (el hijo de Nāpirikoli, el principal demiurgo para los grupos arahuacos del norte) está directamente relacionado con un complejo mítico-ritual basado en flautas sagradas muy extendido en el noroeste de la Amazonia, como en los Baniwa, Curripaco, y en otras perspectivas arahuacas del alto Río Negro (v. g. Wright, 1998; Vidal, 2002; Xavier, 2008; Valle y Costa, 2008); asimismo, Koway está asociado con la enfermedad, el veneno y la curación chamánica (Wright, 1998). En este sentido, uno de los autores tuvo la oportunidad de observar cicatrices de fuego en superficies de granito cercanas a petroglifos, dañando algunos de ellos, interpretadas en un primer momento como vandalismo no indígena. Posteriormente, surgió otra versión de esta narración, que implicaba que el fuego fue provocado intencionalmente cerca de un grupo de motivos relacionados con la narración de Koway por algunos ancianos conocedores como prevención contra las enfermedades de las niñas que eran sorprendidas jugando cerca de esos petroglifos en Yandu Rapids,

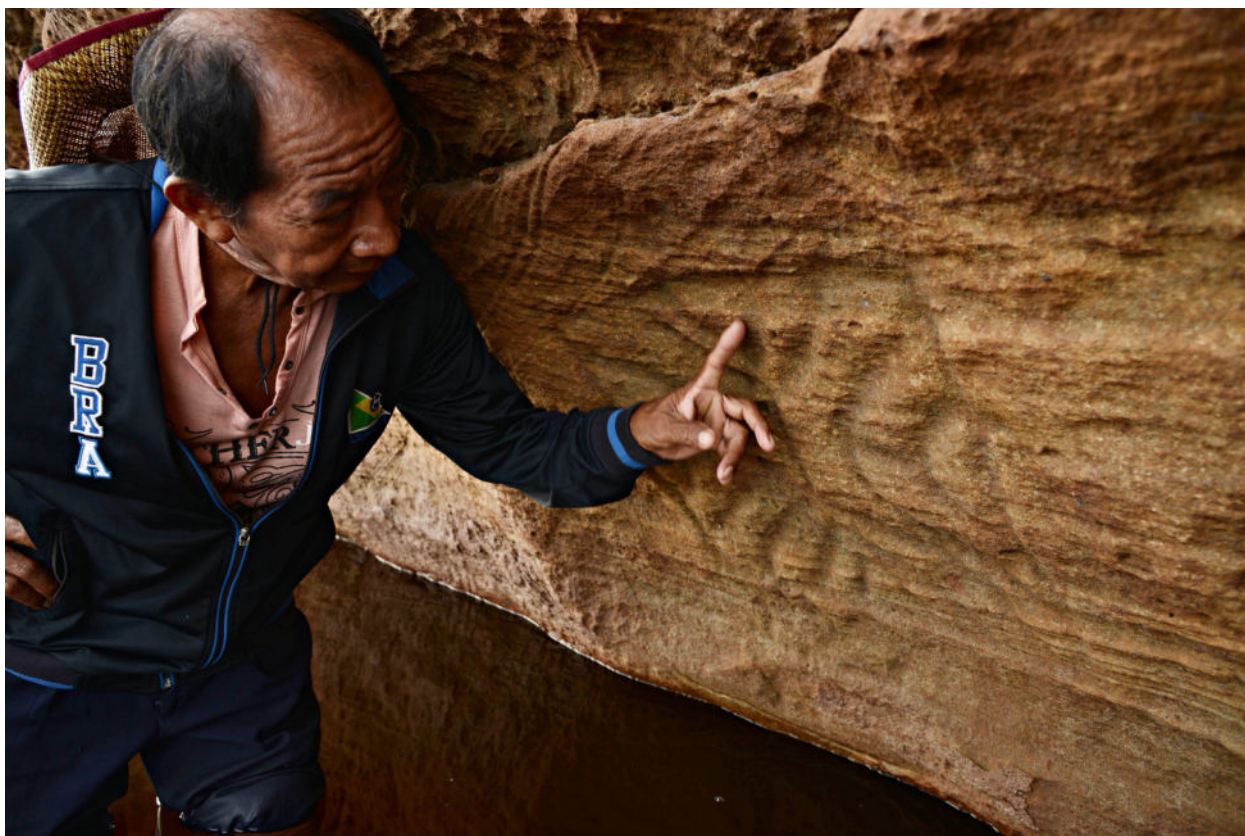


Figura 11. El coautor Poani Higino Tenório Tuyuka, un Kiti Masigu del Alto río Negro, teoriza sobre el arte rupestre, extendiendo su mente a través de la punta de su dedo. Sitio de Ponta do Iaçá, Bajo Río Negro. Imagen Raoni Valle, 2016.

territorio baniwa, río Içana Medio, afluente del Alto Negro. Por tanto, posiblemente el fuego se provocó para contrarrestar la posible agencia patógena de algunos petroglifos (extensiones cognitivas de Koway) sobre los niños. Lo que en un principio se interpretó como vandalismo desde una perspectiva occidental, era en realidad medicina preventiva indígena.

Las realidades perceptivo-cognitivas de los nativos amazónicos siguen produciendo pensamientos complejos en relación con las imágenes visuales del paisaje, como parte de sus vidas socio-cognitivas. Estos procesos siguen huellas cognitivas asentadas en la historia profunda y, aunque no es posible una medición temporal en años (por ejemplo, la datación absoluta de un mito), las aproximaciones tentativas a la secuenciación cronológica relativa de la producción de imágenes en el paisaje dentro de los ciclos o relatos mítico-históricos son meras posibilidades (¿cuándo aparecen las marcas culturales en las rocas dentro de una tradición mitológica? ¿Cuándo comienzan a realizarse y por quién?).

Existen casos, como el de los conocimientos históricos munduruku, en los que es posible comprender cuándo se realizaron los *wuyta'a ybararakat* y los *wuyta'a surabudodot* (dibujos y escrituras intencionales en superficies rocosas equivalentes a petroglifos y pictogramas rojos, respectivamente, y posiblemente a rasgos geomórficos naturales). Sin embargo, corriendo el riesgo de imponer una línea de tiempo occidental sobre tales narrativas, es razonable pensar de este modo: El arte rupestre está asociado a la agencia del héroe cultural Muraycoko que vivió después del origen de los

primeros humanos y sus transformaciones animales (época Peresoatpu), y antes del periodo de guerras y migraciones (época Karodaiby), lo que sirve como referencia para una datación relativa para el fenómeno. De acuerdo a esto, el origen *wuyta'a ybararakat / surabudodot* se sitúa en medio de su trayectoria histórica, dentro de una especie de "estratigrafía mitológica" (Valle y Saw Munduruku, 2015).

Las narraciones de los nativos amazónicos sobre las imágenes visuales del paisaje, como el arte rupestre, tienen una importancia evidente como patrimonio cultural inmaterial de los pueblos indígenas vivos, pero también como estrategias para comprender cómo las imágenes culturales fueron producidas y utilizadas contextualmente por las experiencias cognitivas indígenas del pasado. En otras palabras, el conocimiento indígena o el patrimonio cultural inmaterial sobre los casos de imágenes visuales construidas, o interpretadas, en los paisajes debería abordarse, más allá de su importancia cognitivo-epistemológica para los grupos indígenas vivos, como fuente de información sobre los procesos pasados de construcción del conocimiento cosmológico. Como ya indicó Schaafsma (1997: 13), "es bastante seguro suponer que también en la prehistoria se compartía una perspectiva similar que integraba espiritualmente a las personas con el entorno natural".

Comentarios finales

La actitud simétrica propuesta (conocimiento indígena = teoría e historiografía del arte rupestre) debe ser entendida como un esfuerzo tentativo hacia



la descolonización teórica de los fenómenos gráficos y de los estudios del arte rupestre en la Amazonia. Los mitos indígenas y la tradición oral sobre la creación de imágenes deben ser considerados como teoría historiográfica indígena. Esta es una respuesta a la reciprocidad asimétrica, o a la falta de reciprocidad, entre la noción occidental de yacimiento arqueológico, basada en la presencia de marcas hechas por el hombre y otros restos materiales, y aquellos lugares de las cosmografías indígenas sin manifestaciones antropogénicas arqueológicamente mensurables, pero que poseen conexiones espirituales con fenómenos geoambientales. Estas conexiones están culturalmente arraigadas en el tiempo y son fácilmente visibles en el paisaje para quienes poseen los conocimientos adecuados para descifrar tales entramados. Habiendo establecido esta relación en términos dicotómicos, la asimetría tiende a establecer una competencia ontológica reduccionista y perjudicial: sitio arqueológico con arte rupestre (merece protección) vs el geo-sitio sagrado indígena (protección abierta al debate, no fácilmente aceptable, cuestionable). Por ello, es necesario repensar esta cuestión en los países sudamericanos, donde, hasta el momento, el problema no ha sido resuelto satisfactoriamente en las leyes de patrimonio.

La discusión aquí presentada debe ser considerada no sólo como una perspectiva ontológica sobre la imaginaria visual nativa amazónica geosituada, sino que también tiene elementos para reflexiones y consecuencias fenomenológicas y terminológicas. Fenomenológicamente, casos como los del Amana Harakbut y el Daje Kapap Munduruku no pueden describirse como fenómenos de arte rupestre, ni como sitios de arte rupestre basados en criterios antropogénicos occidentales, a pesar de su importancia ontológica y cosmológica para la historia, la memoria, el sentido del lugar y el paisajismo indígenas. De ello se deduce que, terminológicamente, el concepto de arte rupestre es restrictivo (petroglifos, pictogramas, geoglifos y arte mobiliario) y no engloba la diversidad de otros ejemplos interrelacionados de imaginaria visual indígena geosituada que no puede medirse con parámetros antropogénicos occidentales.

La cuestión es: los geositios culturales no antropogénicos y los lugares con arte rupestre son herramientas e instancias de las epistemologías cognitivas amerindias sobre el paisajismo y deberían ser reconocidos por la academia occidental como poseedores de un estatus ontológico y legal simétrico; a pesar de ser considerados como constructos no recíprocos y fenomenológicamente separados en la perspectiva occidental.

Esto presenta dos alternativas: (a) ampliar el concepto de arte rupestre, dando cabida a otras categorías de fenómenos discernibles bajo la misma terminología, incluidas categorías "descolonizadoras" no dependientes de criterios de antropogénica occidental (v. g. lugares sagrados indígenas sin "arte rupestre", o geositios/geofactos culturales, imbuidos de significado semiótico para colectivos de sujetos humanos y no humanos). Desde esta perspectiva, los geositios culturales y los geofactos se consideran constructos absorbidos bajo un proceso más amplio encabezado por el fenómeno rupestre. En resumen, esto significa considerar los geositios culturales no antropogénicos como un tipo de yacimiento de arte rupestre. (b) Proponer una categoría fenomenológica alternativa, separada de la gama conceptual existente de arte rupestre, pero aún conectada a través del concepto más inclusivo de "imágenes visuales geosituadas"; expresando la noción esencial de imágenes geoambientalmente constituidas, o ideas visuales sobre el paisaje (desde el patrón geomórfico al "geomorfismo cultural", que es la apropiación y reformulación cultural-cognitiva de los rasgos geomórficos). Según esta alternativa, la imaginaria visual geosituada es una clase fenomenológica más simétrica e inclusiva que engloba el geomorfismo cultural, el arte rupestre y sus entrelazamientos híbridos (Tabla 2).

Ambas alternativas pueden plantear problemas. Por ejemplo, en la primera, existe el riesgo de que la ampliación del concepto de arte rupestre contribuya a su vaciedad analítica, debido a una mayor ambigüedad basada en criterios contradictorios (si la antropogénica occidental se considera un parámetro universal, no puede dar cabida a causas no humanas, por lo que, por ejemplo, el arte rupestre no humano no puede denominarse "arte rupestre"). Además, aunque híbrida parámetros indígenas y occidentales, mantiene las perspectivas indígenas de alguna manera domesticadas en un esquema intelectual occidental, es decir, el conocimiento indígena se aplica, sin embargo, se restringe dentro de un lenguaje cognitivo rupestre occidental. En el segundo caso, proponer que el arte rupestre y el geomorfismo cultural son dos formas diferentes de producir imágenes visuales geosituadas puede restar importancia y debilitar su reciprocidad etiológica y su correspondencia ontológica, desde la perspectiva indígena. Sin embargo, avanzar hacia este replanteamiento (de un nivel ontológico a uno clasificatorio, y/o viceversa) constituye un paso significativo para que las narrativas arqueológicas occidentales del arte rupestre se conecten de forma más coherente y respetuosa con los parámetros y sistemas

Tabla 2. Esquema de clasificación alternativo para imágenes visuales geosituadas, que es fenomenológica y ontológicamente más inclusivo que el arte rupestre, teniendo en cuenta las perspectivas indígenas.

Imágenes visuales geosituadas
1 - Geomorfismo cultural: rasgo/características geológicas naturales imbuidas de significado cultural-cognitivo (geositios/geofactos culturales no antropogénicos).
2 - Híbridos: geomorfismo cultural + marcas antropogénicas.
3 - Marcas antropogénicas: marcas antropogénicas en superficies rocosas (pictogramas, surcos y canales pulidos, petroglifos, etc.).



cognitivo-epistemológicos indígenas en la Amazonia, los Andes y posiblemente en otros lugares.

Agradecimientos

Los autores desean expresar su agradecimiento a Bright Edmund Blas Cadillo, por la traducción de la versión en inglés del artículo; y a todos los que han aportado con sus observaciones a mejorar el contenido del texto. Todos los errores y omisiones por parte de los autores

Raoni Valle
Programa de Antropología e Arqueología
Universidade Federal do Oeste do Pará
Brazil
figueiradoinferno@hotmail.com
ORCID 0000-0002-5161-8500

Gori-Tumi Echevarría López
Asociación Peruana de Arte Rupestre (APAR)
goritumi@gmail.com
ORCID 0000-0001-8332-979X

Poani Higino Tenório Tuyuka (†)
FOIRN - Federación de Organizaciones Indígenas de río Negro
Secretaría Municipal de Educación San Gabriel de Cachoeira,
Amazonas, Brasil.

Jairo Saw Munduruku
PAHYHYYP - Asociación Indígena Munduruku de Tapajós Medio,
Brasil.

REFERENCIAS

- AEARC, APAR, IFRAO et al. (2015). The Cochabamba Manifest. https://www.academia.edu/13715470/THE_COCHABAMBA_MANIFEST_RELOADED_WITH_A_CONTEXTUAL_INTRODUCTION__The_Cochabamba_Manifest_mobilizes_scientists_and_indigenous_experts_concerning_the_preservation_of_rock_art_and_indigenous_sacred_places_in_South_America.
- ANDERSON, H. (2012). Crossing the line: the early expression of pattern in Middle Stone Age Africa. *Journal of World Prehistory*, 25(3-4), 183-204.
- ÁRHEM, K. (1993). Ecosofía makuna. In F. Correa (ed.), *La selva humanizada, ecología alternativa en el trópico húmedo Colombiano*. (pp. 105-122). ICAN-FEN-CEREC.
- BATESON, G. (1972). *Steps to an ecology of mind - collected essays in anthropology, psychiatry, evolution, and epistemology*. Jason Aronson Inc.
- BATESON, G. (1980). *Mind and nature - a necessary unity*. Batam Books.
- BEDNARIK, R. G. (2011). *The human condition*. Developments in Primatology: Progress and Prospects Series. Springer.
- BEDNARIK, R. G. (2016a). An etiology of human behavior. In R. G. Bednarik (ed.), *Understanding human behavior*. Nova Science Publishers.
- BEDNARIK, R. G. (2016b). Rock art and pareidolia. *Rock Art Research*, 33(2), 167-181.
- BEDNARIK, R. G. (2016c). The aetiology of Pennines rock grooves. *Rock Art Research*, 32(1), 94-97.
- BIRD-DAVID, N. (1999). 'Animism' revisited: personhood, environment, and relational epistemology. *Current Anthropology*, 40 (Special issue: Culture. a second chance?), S67-S91.
- BUSTAMANTE, P. (2006). Hierofanía y pareidolia como pro-puestas de explicación parcial, a la sacralización de ciertos sitios, por algunas culturas Precolombinas de Chile. Unpubl. report available at <http://rupestreweb.info/hierofania.html>.
- BUSTAMANTE, P. (2007). Pareidolia y apofenia como fenómenos extendidos y como herramienta de análisis de obras rupestres y sitios arqueológicos pertenecientes a diversas culturas. Unpubl. report available at <http://www.rupestreweb.info/pareidolia2.htm>.
- CABRAL, A. S. A. C. (2011). Uma nota sobre o Bahit Zo'é, segundo a versão contada por Soarinabyra. Unpubl. MS, LALI, Universidade de Brasília/CNPq.
- CABRAL, M. P. (2014). *No tempo das Pedras Moles: arqueologia e simetria na floresta*. Phd thesis, PPGAS, Federal University of Para.
- CALL, J. y TOMASELLO M. (2008). Does the chimpanzee have a theory of mind? Thirty years later. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(5), 187-192.
- CARNEIRO DA CUNHA, M. (1998). Pontos de vista sobre a Floresta Amazônica: xamanismo e tradução. *Mana*, 4(1), 7-22.
- CAVALLINI, M. S. (2013). *As gravuras rupestres da bacia do baixo rio Urubu: levantamento e análise gráfica do sítio Caretas, Itacoatiara - Estado do Amazonas. Uma proposta de contextualização*. Unpubl. MA thesis, University of Sao Paulo.
- CLARK, A. (1998). *Being there: putting brain, body, and world together again*. MIT Press.
- CLARK, A. (2010). Material surrogacy and the supernatural: reflections on the role of artefacts in 'off-line' cognition. In L. Malafouris and C. Renfrew (eds), *The cognitive life of things - recasting the boundaries of the mind*. (pp. 23-28). McDonald Institute for Archaeological Research, Oxbow Books.
- CLARK, A. y CHALMERS D. J. (1998). The extended mind. *Analysis*, 58(1), 7-19.
- CLOTTE, J. y LEWIS-WILLIAMS J. D. (1998). *Shamans of pre-history: trance and magic in the painted cave*. Abrams.
- COLONNELLO, V. y HEINRICHS M. (2016). Oxytocin and self-consciousness. *Frontiers in Human Neuroscience* 10: 67, <https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00067>, accessed 29-2-2016.
- DAVIS, W. (1986). The origins of image making. *Current Anthropology*, 27(3), 193-215.
- DAWKINS, R. (1982). *The extended phenotype - the long reach of the gene*. Oxford University Press.
- DESCOLÁ, P. (1996). Constructing natures: symbolic ecology and social practice. In P. Descolá and G. Pálsson (eds), *Nature and society: anthropological perspectives*. (pp. 82-102). Routledge.
- DIETRICH, R. V. (1989). Another mimetolith. In R. Dirk Titam-gim and R. V. Dietrich (eds), *Rock chips, rocks & minerals*, 64, 2, 149-152.
- DONALD, M. (1991). *Origins of the modern mind. Three stages in the evolution of culture and cognition*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- DONALD, M. (2010). The exographic revolution: neuropsychological sequelae. In L. Malafouris and C. Renfrew (eds), *The cognitive life of things - recasting the boundaries of the mind*. (pp. 71-80). McDonald Institute for Archaeological Research. Oxbow Books.
- DUBELAAR, C. N. (1986). *The petroglyphs in the Guianas and adjacent areas of Brazil and Venezuela: an inventory with a comprehensive bibliography of South American and Antillean petroglyphs*. Institute of Archaeology, University of California.
- DUNBAR, R. I. M. (1998). The social brain hypothesis. *Evolutionary Anthropology*, 6: 178-190.
- ECHEVARRÍA LÓPEZ, G.-T. (2013). Quilca y aproximación toponímica, un aporte original a la investigación del arte rupestre peruano. *Boletín APAR*, 15-16, 653-660.
- ECHEVARRÍA LÓPEZ, G.-T. (2016). "Quilca" vs "rock art": terminological digressions in the context of science and



- humanism in the Andes. *Arnava*, V(2), 218-230.
- ECHEVARRÍA LÓPEZ, G.-T. (2022). El Amana Harakbut. El "Rostro", un lugar sagrado en la Amazonia de Madre de Dios, Perú. *Ñawpa Marca*, 2(1), 69-92.
- ERRA, R. G., MATEOS, D. M. WENNBERG R. & J. L. PEREZ VELAZQUEZ. (2017). Statistical mechanics of consciousness: maximization of number of connections is associated with conscious awareness. *Physical Review*, E 94(5): 052402. <https://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevE.94.052402>
- FAUSTO, C. (1999). Of enemies and pets: warfare and shamanism in Amazonia. *American Ethnologist*, 26(4), 933-957.
- FYFE, S., C. WILLIAMS, MASON O. J. & PICKUP G. J. (2008). Apophenia, theory of mind and schizotypy: perceiving meaning and intentionality in randomness. *Cortex*, 44, 1316-1325.
- GIBSON, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Houghton-Mifflin.
- GRIFFIN, D. R. (1984). *Animal thinking*. Harvard University Press.
- GOMBRICH, E. H. (1972). *Art and illusion - A study in the psychology of pictorial representation*. Princeton University Press.
- GOULD, S. J. y VRBA E. S. (1982). Exaptation: a missing term in the science of form. *Paleobiology*, 8(1), 4-15.
- GUTHRIE, S. E. (1993). *Faces in the clouds: a new theory of religion*. Oxford University Press.
- HALLOWELL, A. I. (1960). Ojibwa ontology, behavior and world view. In S. Diamond (ed.), *Culture in history: essays in honor of Paul Radin*. (pp. 19-51). Columbia University Press.
- HASELTON, M. G. y BUSS D. M. (2000). Error management theory: a new perspective on biases in cross-sex mind reading. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(1), 81-91.
- HECKENBERGER, M. J. (2011). Deep history, cultural identities and ethnogenesis in southern Amazonia. In A. Hornborg and J. D. Hill (eds). *Ethnicity in ancient Amazonia - reconstructing past identities from archaeology*. (pp. 57-74). Linguistics and Ethnohistory, University Press of Colorado.
- HELVENSTON, P. A. y Hodgson D. (2010). The neuropsychology of 'animism': implications for understanding rock art. *Rock Art Research*, 27(1), 61-94.
- HOFFMEYER, J. (2008). The semiotic niche. *Journal of Mediterranean Ecology*, 9, 5-30.
- HODGSON, D. (2000). Art, perception and information processing: an evolutionary perspective. *Rock Art Research*, 17(1), 3-34.
- HODGSON, D. (2003). Seeing the 'unseen': fragmented cues and the implicit in Palaeolithic art. *Cambridge Archaeological Journal*, 13(1), 97-106.
- HODGSON, D. 2006. Understanding the origins of palaeoart: the neurovisual resonance theory and brain functioning. *Paleoanthropology*. <http://paleoanthro.org/journal/2006/>
- HUGH-JONES, S. (2009). The fabricated body: objects and ancestors in northwest Amazonia. In F. Santos-Granero (ed.), *The occult life of things: native Amazonian theories of materiality and personhood*. (pp. 33-59). The University of Arizona Press.
- INGOLD, T. (2000). *The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill*. Routledge.
- KARO MUNDURUKU, L. y KIRIXI MUNDURUKU E. (2015). *Daje Kapap*. Documentary film, Laboratorio de Antropologia Visual e Arqueologia da Imagem - LAVAL - UFOPA.
- KHON, E. (2013). *How forests think. Towards an anthropology beyond the human*. University of California Press.
- LALAND, K. N., ODLING-SMEE J. & FELDMAN M. W. (2001). Cultural niche construction and human evolution. *Journal of Evolutionary Biology*, 14, 22-33.
- LOW, P., PANKSEPP J., REISS D., EDELMAN D., VAN SWINDEREN B. & KOCH C. (2012). *The Cambridge Declaration on Consciousness*. Cambridge.
- MALAFOURIS, L. (2008). Beads for a plastic mind: the 'blind man's stick' (BMS) hypothesis and the active nature of material culture. *Cambridge Archaeological Journal*, 18(3), 401-414.
- MALAFOURIS, L. (2010). The brain-artifact interface (BAI): a challenge for archaeology and cultural neuroscience. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 5(2-3), 264-273.
- MALAFOURIS, L. y RENFREW C. (2010). Introduction - The cognitive life of things - Recasting the boundaries of the mind. In L. Malafouris and C. Renfrew (eds), *The cognitive life of things*. (pp. 1-12). McDonald Institute for Archaeological Research, Oxbow Books.
- MARGULIS, L. y SAGAN, D. (2002). *O que é vida?* Zahar ed.
- MATURANA, H. R. y VARELA, F. J. 2001. *A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana*. Palas Athena.
- MESCHIARI, M. (2009). Roots of the savage mind. Apophenia and imagination as cognitive process. *Quaderni di semantica: rivista internazionale di semantica teorica e applicata*, 30(2), 183-262.
- MITHEN, D. y PARSONS, L. (2008). Brain as a cultural artefact. *Cambridge Archaeological Journal*, 18(3), 415-422.
- MURRAY, J. J. 1997. Ethnogeology and its implications for the Aboriginal Geoscience Curriculum. *Journal of Geoscience Education*, 45, 117-121.
- NAZARUDDIN, D. A., MANSOR, H. E. & MOHAMMAD MUQTADA, A. K. (2017). Some unique and imaginative geological features (mimetoliths) in selected limestone sites in Malaysia: study on their formational processes and geotourism potentials. *Bulletin of the Geological Society of Malaysia*, 64, 17-25.
- NESTOR, A., PLAUT, D. C. & BEHRMANN, M. (2011). Unraveling the distributed neural code of facial identity through spatio-temporal pattern analysis. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the U.S.A.*, 108(24), 9998-10003.
- PEREIRA, E. S. (1996). *Las pinturas e grabados rupestres del Noroeste de Pará - Amazônia - Brasil*, 2 vols. Tese (doutorado) - Departamento de Arqueologia e Pré - História, Universidade de Valência.
- PEREIRA, E. S. (2003). *Arte rupestre na Amazônia - Pará - Belém*. Museu Emilio Goeldi, UNESP.
- PEREIRA, E. S. (2012). *Arte rupestre de Monte Alegre, Para, Brasil*. Museu Paraense Emilio Goeldi.
- POVINELLI, E. A. (1995). Do rocks listen? *American Anthropologist* (new series), 97(3), 505-518.
- POVINELLI, E. A. 2016. *Geontologies: a requiem to late liberalism*. Duke University Press.
- PREMACK, D. y WOODRUFF, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral Brain Science*, 1, 515-526.
- READER, S. M. y LALAND, K. (2002). Social intelligence, innovation, and enhanced brain size in primates. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the U.S.A.*, 99(7), 4436-4441.
- REICHEL-DOLMATOFF, G. (1996). *The forest within: the world view of the Tukano Amazonian Indians*. Themis.
- SAHLINS, M. (2003). *Cultura e razão prática*. Zahar Ed.
- SANTOS-GRANERO, F. (2009a). Introduction. In F. Santos-Granero (ed.), *The occult life of things: native Amazonian theories of materiality and personhood*. (pp. 1-29). The University of Arizona Press.
- SANTOS-GRANERO, F. (2009b). From baby slings to feather bibles and from star utensils to jaguar stones: the multiple ways of being a thing in the Yanésha lived world. In F. Santos-Granero (ed.), *The occult life of things: native Amazonian theories of materiality and personhood*. (pp. 105-127). The University of Arizona Press.
- SCHAAFSMA, P. (1997). Rock art, world views, and contemporary issues. In P. Faulstich (ed.), *Rock art as visual ecology*. (pp. 7-20). American Rock Art Research Association, IRAC Proceedings, Volume 1.
- SEBEOK, T. A. (2001). Biosemiotics: its roots, proliferation, and prospects. *Semiotica*, 134(1/4), 61-78.
- SEMKEN, S. C. y Morgan, F. (1997). Navajo pedagogy and earth systems. *Journal of Geoscience Education*, 45, 109-112.
- SILVA, F. A. (2002). Mito e arqueologia: a interpretação dos



- Asurini do Xingú sobre os vestígios arqueológicos encontrados no Parque Indígena Koatinemo, Pará. *Horizontes Antropológicos*, 8(18), 175-187.
- SPERBER, D. (2000). Metarepresentations in an evolutionary perspective. In D. Sperber (ed.), *Metarepresentations: a multidisciplinary perspective*. (pp. 117-137). Oxford University Press.
- STILLER, J. y DUNBAR, R. I. M. (2007). Perspective-taking and memory capacity predict social network size. *Social Networks*, 29, 93-104.
- STRADELLI, E. 2009[1890]. *Lendas e notas de viagem - a Amazônia de Ermano Stradelli*. Martins Fontes ed.
- TOMASELLO, M. (1999). *The cultural origins of human cognition*. Harvard University Press.
- TOMASELLO, M. (2008). *Origins of human communication*. Massachusetts Institute of Technology Press.
- UEXKÜLL, J. V. (2010[1934]). *A foray into the worlds of animals and humans. With a theory of meaning*. Minnesota University Press.
- VALLE, R. (2012). *Mentes graníticas e mentes areníticas - fronteira geo-cognitiva nas gravuras rupestres do Baixo Rio Negro, Amazônia Setentrional*. Unpubl. PhD thesis, Museum of Archaeology and Ethnology, University of São Paulo.
- VALLE, R. (2015). Rock art on geological frontier - the problem of co-variation between rock art graphic behavior and geolithological settings. *Proceedings of the XIX IFRAO Congress*. (pp. 570-585).
- VALLE, R. (2018). Ethnogeology of rock art? Some considerations derived from Amazonianist ethnographies. In G. Nash, A. Troncoso and P. Armstrong (eds), *Archaeologies of rock art - contemporary perspectives on South-American rock art research*. (pp. 264-291). Routledge.
- VALLE, R. y COSTA F. (2008). Reconhecimento arqueológico preliminar no alto rio Negro: baixo e médio Içana, baixo Cuiary e baixo Curicuriari. Unpubl. report to Foinr, Pac, Inpa, Iphan 1°SR.
- VALLE, R. y SAW MUNDURUKU J. (2015). As paisagens sagradas de *Muraycoko* na zona de impacto direto da UHE Sao Luiz do Tapajos, Medio Rio Tapajos, Amazonia Brasileira. Unpubl. report to Brazilian Federal Public Ministry.
- VAN SCHAİK, C. P. y BURKART J. M. (2011). Social learning and evolution: the cultural intelligence hypothesis. *Philosophical Transactions of the Royal Society*, B 366: 1008-1016.
- VIDAL, S. (2002). *El chamanismo de los Arawakos de Rio Negro: su influencia en la politica local y regional en el Amazonas de Venezuela*. Serie Antropologia 303, Departamento de Antropologia, Universidade de Brasília, DF.
- VIVEIROS DE CASTRO, E. B. (1998). Cosmological deities and Amerindian perspectivism. *The Journal of the Royal Anthropological Institute*, 4(3), 469-488.
- VIVEIROS DE CASTRO, E. B. (2002). Perspectivismo e multinaturalismo na América indígena. In *A inconstância da alma selvagem*. (pp. 345-400). Cosac & Naify.
- VIVEIROS DE CASTRO, E. B. (2004). Perspectival anthropology and the method of controlled equivocation. *Tipiti*, 2(2), 3-22.
- WALKER, H. (2009). Baby hammocks and stone bowls: Urarina technologies of companionship and subjection. In F. Santos-Granero (ed.), *The occult life of things: native Amazonian theories of materiality and personhood* (pp. 81-102). The University of Arizona Press.
- WATSON, B. (2011). The eyes have it: human perception and anthropomorphic faces in world rock art. *Antiquity*, 85, 87-98.
- WILLIAMS, D. (1985). Petroglyphs in the prehistory of northern Amazonia and Antilles. *Advances in world archaeology*. (pp. 335-387). Academia Press.
- WRIGHT, R. (1998). *Cosmos, self, and history in Baniwa religion: for those unborn*. Editorial University of Texas, Austin.
- XAVIER, C. (2008). *A cidade grande de Napirikoli e os petroglifos do Içana - uma etnografia dos signos baniwa*. Unpubl. MA thesis, Museu Nacional, UFRJ, RJ.
- YOUNG, J. (1992). *Signs from the ancestors - Zuni cultural symbolism and perceptions of rock art*. University of New Mexico Press.



BOLETÍN APAR

BOLETÍN OFICIAL DE LA ASOCIACIÓN PERUANA DE ARTE RUPESTRE (APAR)

MIEMBRO DE LA FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE ORGANIZACIONES DE ARTE RUPESTRE (IFRAO)

[HTTP://SITES.GOOGLE.COM/SITE/APARPERU/](http://sites.google.com/site/aparperu/)



Desde el año 2009



Análisis de citas de la literatura sobre quilcas en el Perú

RUBÉN URBIZAGÁSTEGUI-ALVARADO

Resumen: Se analiza las referencias de los diferentes tipos de documentos publicados por los investigadores comprometidos con el desarrollo del arte rupestre peruano. Se busca identificar los tipos de documentos citados y cuáles de estos documentos son los más citados; los idiomas de las citas y los autores más citados así como las instituciones a las cuales están afiliados. Se busca también encontrar el índice de Price, la tasa de obsolescencia y la vida media de la literatura citada. De una base de datos bibliográfica (BDB) en arte rupestre peruano (ARP) montado en el gestor de bibliografías Endnote 8X que contiene 1800 documentos registrados y publicados desde 1924 hasta 2021, se tomó una muestra aleatoria de un documento publicado en cada uno de los años, pero cuando se encontró años en que la publicación de documentos era mayor a 5 se tomaron 2 documentos como muestra y cuando eran mayor a 10 documentos se tomó como muestra 3 documentos, de esa manera la muestra estuvo compuesta por 150 documentos que acumularon un total de 1332 citas. Los datos fueron leídos con el paquete R para producir una descripción demográfica de los documentos citados. Para medir la obsolescencia de la literatura se consideró el modelo exponencial negativo y se usó el paquete nls2 de R. Se encontró 14 tipos de documentos diferentes citados, pero los artículos publicados en revistas son los más citados, así como los libros y capítulos de libros. Las ponencias presentadas en congresos y las tesis completan un segundo grupo de preferencias en las citas. Se identificó también un grupo de 18 revistas que son citadas con mayor frecuencia. Se identificaron 6 idiomas de citación utilizados pero el español es el idioma de mayor frecuencia de citación seguido del inglés. Se identificaron también a los autores más citados y las instituciones a las que están vinculados estos autores. El "índice de Price" indica que el consumo de la literatura a través de las citas es bajo y de lenta penetración entre los citantes. Esta literatura decrece a una tasa de 9.64% al año, alcanzando una tasa de envejecimiento medio a la edad de 18.9 años.

Palabras clave: Análisis de citas, Quilcas, Arte rupestre, Perú

Abstract: The citations of the references of the different types of documents published by researchers committed to the development of Peruvian rock art are analyzed. It seeks to identify the types of documents cited and which of these documents are the most cited; the languages of the citations and the most cited authors as well as the institutions to which the most cited researchers are affiliated. It also seeks to find the Price index, the obsolescence rate and the average life of the cited literature. From a bibliographic database (BDB) in ARP mounted in the Endnote 8X bibliography manager that contains 1800 documents registered and published from 1924 to 2021, a random sample of a document published in each of the years was taken, but when found years in which the publication of documents was greater than 5, 2 documents were taken as a sample and when they were greater than 10 documents, 3 documents were taken as a sample, in this way the sample was composed of 150 documents that accumulated a total of 1332 citations. The data was read with the R package to produce a demographic description of the cited documents. To measure the obsolescence of the literature, the negative exponential model was considered and the nls2 package of R was used. 14 different types of cited documents were found, but articles published in journals are the most cited, as well as books and book chapters. Papers presented at conferences and theses complete a second group of citation preferences. A group of 18 most frequently cited journals was also identified. Six citation languages were identified, but Spanish is the most frequently cited language, followed by English. The most cited authors and the institutions to which these authors are linked were also identified. The "Price index" indicates that the consumption of literature through citations is low and slow. This literature decreases at a rate of 9.64% per year, reaching a mean aging rate at 18.9 years.

Key words: Citation analysis, Quilcas, Rock art, Peru

Introducción

Una vez definido el asunto de interés de una investigación y ya dispuesto a escribir el artículo académico, generalmente lo que sigue es la revisión de la literatura publicada pertinente a ese asunto. Esa revisión es necesaria para refinar la construcción del problema de estudio, la elaboración de la metodología y la discusión de los resultados obtenidos. Finalmente, esa literatura revisada es incorporada como una lista de referencias bibliográficas consultadas y por lo tanto "citadas" en el proceso de la investigación. Se puede argumentar que no se cita todo lo que se lee, ni que se lee todo lo que se cita, pero no hay evidencias concretas sobre estas afirmaciones. El recuento de las referencias usadas en la

literatura publicada por los investigadores proporciona un indicio de los materiales bibliográficos que están siendo consumidos por esos estudiosos que siempre están ligados a un campo científico determinado. Pero como el análisis de citas se basa en el recuento del número de menciones (referencias) que recibe un determinado material bibliográfico en un período específico, en el pasado, era difícil de llevarlo a cabo hasta que surgió el Science Citation Index, Social Sciences Citation Index y Art and Humanities Citation Index para facilitar la recolección de los datos. Sin embargo, esto es verdad para la literatura anglosajona y no necesariamente verdadera para la literatura producida en otras latitudes y en especial para el campo de las ciencias sociales y humanidades latinoamericanas. Esta creencia es falsa, especialmente



para el campo de arte rupestre peruano cuya literatura producida no es indexada por ninguna base de datos bibliográfica anglosajona y se complica aún más porque no existe una base de datos bibliográfica en arte rupestre peruano y ni siquiera en arqueología peruana que recoja e indexe la literatura publicada por los investigadores comprometidos con el desarrollo de las quilkas y el arte rupestre en el Perú.

Escribir y publicar documentos es una más de las múltiples actividades productivas de los académicos y sirven como recursos especiales para mapear la historia del desarrollo de una disciplina científica. Una estrategia para la reproducción y continuidad de las comunidades científicas es el control y uso de la literatura publicada en un campo académico. Allí reside la razón del porqué se construyen bases de datos bibliográficas. Las ideas no son completamente reales sino hasta que forman parte de la literatura publicada en un campo científico. En los textos, los científicos desechan o reconfiguran las ideas de sus predecesores; critican las ideas anteriores, creando un puente con sus investigaciones actuales; también pueden incorporar investigaciones publicadas anteriormente como base para sus propias afirmaciones, o bien pueden ignorar las ideas de sus predecesores. La única evidencia concreta de la existencia de un campo científico está en los textos y la colección agregada de las ideas representadas en la literatura publicada. Sin publicación no hay ciencia reconocida. Una consecuencia clave de la focalización en las publicaciones es que proporcionan un registro objetivo del discurso científico a través del tiempo y permite estudiar la estructura intelectual del campo y sus modificaciones.

Los textos muestran las evidencias concretas de las influencias y reconocimientos a través del uso de las citas. Las citas se convierten de ese modo en declaraciones implícitas de lo que el autor que cita considera como hitos destacables del autor citado y proporcionan un registro del mapa ideográfico de un campo especializado. Sirven para reconocer y prestar homenaje al trabajo de los antecesores, dirigir a los venideros o novatos a la información complementaria; también para contradecir otras afirmaciones, proporcionar datos de sustento y colocar un documento en un ambiente académico más amplio, dejando un rastro de artículos para los investigadores venideros.

Por las razones expresadas anteriormente, el objetivo de este artículo es analizar las citas de las referencias incluidas en los diferentes tipos de documentos publicados por los investigadores comprometidos con el desarrollo del arte rupestre peruano. Se busca responder las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Qué tipos de documentos son citados?
2. ¿Cuáles son los documentos individuales más citados?
3. ¿Cuáles son los idiomas de citación?
4. ¿Quiénes son los autores más citados?
5. ¿A cuáles instituciones están afiliados los investigadores más citados?
6. ¿Cuál es el índice de Price, la tasa de obsolescencia y la vida media de esta literatura citada?

Para lograr el objetivo propuesto, este artículo está organizado en seis partes. En la primera se presenta una introducción al asunto, se detalla el problema y se formulan las preguntas de investigación. En la segunda

se ofrece el referencial teórico sobre los estudios de análisis de citas y obsolescencia de la literatura, se revisa exhaustivamente la literatura publicada y se explora los modelos propuestos para medir ese envejecimiento. En la tercera se describe la metodología empleada y la aplicación del modelo de obsolescencia escogido con énfasis en la recolección de los datos y la forma de medición de los mismos. En la cuarta se exponen los resultados. En la quinta se ofrecen las conclusiones y discusiones de los resultados obtenidos. Por último, se presenta la bibliografía revisada para la elaboración de esta investigación.

Revisión de la literatura

Una estrategia importante para la continuidad de las comunidades científicas es el control y uso de la literatura publicada en un campo académico. Una evidencia concreta de la existencia de este campo está en los textos publicados y las ideas representadas en esos textos. Es por eso que, las referencias a estos textos se transforman en una actividad importante en un campo científico, pues estas referencias son las citas a esos documentos publicados anteriormente. Según la teoría normativa de la ciencia, propuesta por Merton (1977), las citas se realizan a todos aquellos investigadores cuyos trabajos contribuyeron significativamente al estado actual de un campo científico, por eso representan la influencia y el impacto de un trabajo precedente. Es decir, servirían para rendir homenaje a los pioneros; dar crédito al trabajo realizado anteriormente; identificar la metodología y rectificar el trabajo de los otros investigadores; analizar los trabajos anteriores; resaltar obras que no son ampliamente difundidas, o son inadecuadamente indexadas o son desconocidas y por lo tanto no citadas; identificar publicaciones originales que describan conceptos o términos epónimos, así como impugnar el trabajo o las ideas de los otros; debatir la primacía de las declaraciones publicadas, entre otros. Aunque otorgar créditos a otros investigadores y reconocer sus contribuciones a un campo académico en la forma de citas es una tradición científica común todavía hay alguna reticencia entre los investigadores a aceptar estas técnicas, especialmente porque una gran porción de documentos nunca son citados. Por ejemplo, se encontraron altas proporciones de documentos no citados, con una variación significativa entre campos del conocimiento: Física y Química tenían alrededor del 30% de no citaciones, mientras que Artes y Humanidades tenían más del 90% (Hamilton, 1991; Pendlebury, 1991); también se ha observado una tasa de no citaciones del 12% en artículos del campo de la Medicina, del 27% en Ciencias Naturales e Ingeniería y del 32% en Ciencias Sociales (Larivière; Gingras; Archambault, 2009).

De cualquier modo, por lo general los documentos reciben su mayor número de citas inmediatamente después de su publicación y la frecuencia de las citas cae rápidamente a medida que con los años pasa el tiempo. Es decir, si se hace alguna referencia al documento, se estima que aproximadamente un tercio de todos los artículos académicos publicados nunca son citados. Por lo tanto, cuando nos referimos a la obsolescencia de la literatura en realidad nos estamos refiriendo a una disminución en su frecuencia de uso o cita conforme pasan los años y la edad de esa literatura aumenta, pero no a su eliminación definitiva. Un documento puede no ser citado pero la probabilidad de ser leído y citado está latente



y no sabemos cuándo eso puede suceder. Un análisis exhaustivo de la literatura referente a la obsolescencia de la literatura en los diversos campos del conocimiento puede ser revisado en Urbizagastegui (2014).

No parecen existir muchos trabajos explorando la obsolescencia de la literatura en el campo de las ciencias sociales y las ciencias humanas. Entre los pocos que han explorado este campo están Fierro; Di Doménico; Klappenbach (2019) que analizaron el estado de la formación en psicología ofrecida por la licenciatura de Psicología de la Universidad de Buenos Aires (UBA) valiéndose de una metodología sociobibliométrica. Estudiaron las referencias de los programas de las 22 materias obligatorias que componen el ciclo básico y el ciclo profesional del plan de estudios, con un total de 2,572 referencias bibliográficas de lectura obligatoria de dichos programas. Encontraron que la edad promedio de la literatura ofrecida por la carrera de psicología en la UBA era de 36 años, con un índice de Price igual a 12.3%. Coimbra y Santos (2018) tomaron como objeto de estudio las citas en el periodo de 2009 a 2015 de dos revistas de antropología social: *Mana: Estudios de Antropología Social* y *The Journal of the Royal Anthropological Institute*. Encontraron que para la revista *Mana* la vida media era de 11 años, mientras que para la otra revista encontraron una vida media de 8 años. Lamentablemente, no proporcionan las ecuaciones matemáticas utilizadas en el cálculo de la vida media y todo indica que usaron apenas la mediana de las citas.

Usando como fuente la Biblioteca Digital Brasileña de Tesis y Disertaciones (BDTD) mantenida por el Instituto Brasileño de Información en Ciencia y Tecnología (IBICT), Maroldi; Lima; Hayashi (2018) estudiaron la vida media y la obsolescencia de los libros sobre educación indígena citados en las tesis y disertaciones en el Brasil entre los años 1996 y 2016. Recuperaron 170 trabajos entre disertaciones de maestría profesional y tesis doctorales que contenían 3,313 citas de libros. El valor de la vida media estimada fue de 18.83 años. Rosario-Sierra, et al. (2017), con el objetivo describir los patrones de citas en el área de las Ciencias Sociales durante el período de 2000-2012, recopilaron informaciones de la base de datos SCOPUS. Procesaron una población de 28,441 artículos científicos, distribuidos en todas las revistas clasificadas en el área de las Ciencias Sociales. Para determinar la obsolescencia de la literatura realizaron un muestro estratificado por subdisciplinas de las Ciencias Sociales encontrando que el envejecimiento de las subdisciplinas es heterogéneo. La obsolescencia de la literatura estudiada oscila entre los quince años posteriores a la fecha de publicación, obteniendo estabilidad a partir del cuarto año de haberse publicado un artículo científico. Afirman que “El período de vida media dentro de la comunidad para la producción científica en el área objeto de estudio es de 15 años. Lo cual significa que en el área de las Ciencias Sociales el consumo de la literatura científica es lenta, por lo que es normal la utilización de la literatura científica hasta con 15 años de edad sin que ello signifique obsolescencia” (Rosario-Sierra, et al., 2017, p. 43), pero no incluyen las evidencias estadísticas o matemáticas de cómo fue estimada esta vida media.

López de Prado, et al. (1999) analizaron 8,168 citas de los 249 artículos publicados por el Boletín del Museo Arqueológico Nacional (España), Tomo XVI, números 1 y 2 de 1998. Con relación a los idiomas de las citas encontraron que había preferencia por citar en el idioma

español representando un 53,83% del total de las citas; siendo el francés la segunda opción de citas con 14.63% y el inglés la tercera opción sin indicación del porcentaje preferido. Con respecto a la vida media de las citas encontraron que esta fue de 21 años, 2 meses y 13 días, pero no incluyen las evidencias estadísticas o matemáticas de cómo fue estimada esta vida media. Sangam (1999) realizó un análisis de citas de cinco revistas de psicología con un total de 17,788 citas. Probó estadísticamente la distribución de frecuencias de las citas y determinó los factores de obsolescencia, encontrando que se habían citado referencias de hasta 80 años de edad y que aproximadamente el 50% de las citas tenían 15 años y el 70% de todas las citas tenían 20 años de edad, el 80% tres décadas y el 20% restante de la literatura más antigua tenían más de 50 años.

Como se puede ver por la literatura revisada hay ausencia de exploraciones en el campo de las ciencias sociales y especialmente en el campo de las quilcas o arte rupestre peruano. Tal vez sea oportuno iniciar esta exploración con las citas de las publicaciones disponibles sobre los estudios de quilcas en el Perú.

Metodología

El autor de este trabajo mantiene una base de datos bibliográfica (BDB) en arte rupestre peruano (ARP) montado en el gestor de bibliografías Endnote 8X de todo lo publicado sobre este asunto desde 1924 hasta 2021 y está en permanente actualización. Esta BDB tiene en la actualidad 1800 documentos registrados. De estos 1800 documentos registrados se tomó una muestra aleatoria utilizando el software estadístico R (R Core Team, 2021) de un documento publicado en cada uno de los años desde 1924 hasta 2021, pero cuando se encontró años en que la publicación de documentos era mayor a 5 se tomaron 2 documentos como muestra y cuando eran mayor a 10 documentos se tomó como muestra 3 documentos, de esa manera totalizando una muestra compuesta por 150 documentos que cubren el periodo de 1924 a 2021. Solo para tener una idea comparativa del volumen de esta BDB especializada en arte rupestre, buscando en el campo de asuntos del Web of Science con la estrategia booleana de “Rock art AND Peru” se obtienen apenas 28 registros (1.6% de los 1800 de esta BDB). Buscando en Scopus con la misma estrategia se obtienen 27 registros representando 1.5% de los registros en esta BDB. Buscando con la misma estrategia en ALICIA la base de datos del Concytec (Lima, Perú) se recuperan 65 registros, los cuales representan apenas 3.6% de lo contenido en la BDB especializada construido con Endnote X8.

De cada uno de estos 150 documentos seleccionados como muestra, se copió uno por uno todas las referencias bibliográficas y se montó otra BDB de CITAS en el gestor de bibliográfico Endnote 8X. Esta BDB de CITAS contabilizó un total de 1332 citas hechas por los 150 documentos de la muestra y en todo el periodo estudiado. El promedio de citas es de 8.9 citas por documento. Como era de esperar muchas citas eran referidas a diferentes autores, diferentes tipos de documentos y eran hechas en diferentes idiomas. Estas 1332 referencias de los documentos citados por los investigadores sobre ARP es objeto de este análisis. Es necesario aclarar que este tipo de análisis idealmente es hecho bajando las citas del Web of Science o de Scopus. Lamentablemente esas bases de datos, supuestamente “internacionales”, no indexan las



revistas de arqueología peruana, por lo tanto un análisis usando dichas bases es imposible y por las razones mencionadas anteriormente no deseables. Por otro lado, en el país no existe una BDB que indexe la producción académica de los científicos peruanos, por lo tanto, tampoco es posible hacer un análisis de este tipo usando una herramienta que es inexistente en el país y tampoco con ALICIA que no recoge este tipo de información.

Los datos organizados en Endnote, fueron exportados en el formato RIS para luego ser organizados con el software Bibexcel y luego preparados en Excel, para después ser leídos con el paquete R para producir una descripción demográfica de los documentos citados. Para medir la obsolescencia de la literatura se usó el paquete nls2 de R (Grothendieck, 2022). Se consideró el modelo exponencial negativo que en la literatura publicada es sugerida como la que describe mejor la distribución observada de las citas, este modelo representa una reducción de la población en una proporción fija en cada unidad de tiempo. También se asume una tasa constante de descenso, con un límite de decrecimiento no definido. Según Egghe & Ravichandra Rao (1992, p. 201), sólo “el factor de obsolescencia a debe ser determinado, ya que tanto la vida media como el factor de utilidad, son simples funciones de a ”. Matemáticamente esta función se representa como:

$$c(t) = \theta e^{-\theta t} \tag{1}$$

para $t \geq 0$ y donde $\theta > 0$ es un parámetro.

En base a esta propuesta, el factor de obsolescencia a se define como:

$$a(t) = a = \frac{c(t+1)}{c(t)} \tag{2}$$

Sin embargo, como en la práctica ocurren muchas fluctuaciones en los valores de las citas con cero años de obsolescencia o en los primeros cinco años, y asumiendo que las ecuaciones (1) y (2) sean verdaderas, la ecuación

que describe la obsolescencia de la literatura se puede escribir como:

$$c(t) = \theta a^t \tag{3}$$

donde,

$c(t)$ es el valor de las citas del año que se está estimando

t es el valor del año estimado

a es el valor estimado de la ecuación (2)

Resultados

a) Demografía de la literatura citada

La Tabla 1 muestra los tipos de documentos ordenados según los idiomas en que son citados. En términos de citas, el español (55.2%) es el idioma mayor citado seguido del inglés (27.2%). Estos dos idiomas acaparan el 82.4% de todas las citas. Luego vienen el francés (3.6%) y el alemán (3.6%), finalmente el italiano y ruso con poco volumen de citación. Esto parece natural, ya que se estudia el arte rupestre en un país donde la lengua oficial es el español, por lo tanto, sus investigadores preferirán seguir con mayor interés las publicaciones escritas en este idioma, porque se supone que están más familiarizados con el idioma en el que fueron socializados y la literatura a la que tienen acceso con mayor facilidad estará publicada en ese idioma (Urbano Salido, 2001; Urbizagástegui & Restrepo, 2007). Sin embargo, también siguen con interés las publicaciones en idiomas extranjeros, especialmente el inglés como lengua franca de la ciencia, seguido del francés y del alemán. Los otros idiomas parecen de poco interés.

En términos de tipos de documentos, los artículos publicados en revistas (35.7%) son los más citados, seguidos de los libros (33%) y capítulos de libros (15.1%). Estos tres tipos de documentos acaparan el 84% de las citas. Las ponencias presentadas en congresos (7%) y tesis (3.8%) son menos citadas. Estas preferencias también parecen naturales ya que con pequeñas variaciones

Tabla 1. Tipos de documentos citados según los idiomas

Tipos de documentos	Idiomas						Total
	Español	Inglés	Francés	Alemán	Italiano	Ruso	
Libros	258	150	17	12	2	--	439
Capítulos de libros	85	101	4	9	2	--	201
Ponencias congresos	58	34	1	--	--	--	93
Artículos	263	167	21	23	--	1	475
Tesis	18	23	5	3	1	--	50
Informes	8	2	--	--	--	--	10
Manuscritos	8	2	--	--	--	--	10
Artículos en periódicos	12	2	--	--	--	--	14
Artículos electrónicos	--	1	--	--	--	--	1
Catálogos	1	--	--	--	--	--	1
Legislación	1	1	--	--	--	--	2
Folletos	1	--	--	--	--	--	1
Páginas web	10	10	--	1	--	--	21
Blogs	12	2	--	--	--	--	14
Total	735	495	48	48	5	1	1332



se encuentran repetidamente en las investigaciones sobre el uso de la literatura y sobre las citas efectuadas a la literatura publicada. Por ejemplo, resultados similares fueron observados por Rosario-Sierra, et al. (2017), al analizar la literatura de ciencias sociales y humanidades, pues de un total de 2,203 referencias citadas el 63% se referían a artículos publicados en revistas académicas. López de Prado, et al. (1999) encontraron un resultado al revés, pues las fuentes más utilizadas fueron las monografías (48,93%) y luego las publicaciones periódicas (34,57%).

De un total de 475 artículos de revistas citadas, 263 artículos son en español (55.4%); 167 en inglés (35.2%); 21 en francés (4.4%), 23 en alemán (4.8%) y 1 en ruso (0.2%). Aislado los artículos de revistas y agrupando las revistas de donde proceden estos artículos citados se obtiene el panorama de las revistas más citadas mostradas en la Tabla 2. De un total de 223 revistas citadas solo se muestran aquellas revistas citadas 5 y más veces; siete de ellas son peruanas y publicadas en español, algunas de las cuales ya dejaron de circular, una revista es chilena también publicada en español.

Aquí se mezclan revistas publicadas en español, inglés y alemán, pero con preponderancia de las revistas publicadas en español. Lo que parece natural ya que el asunto ARP es un tema local que interesa más a sus investigadores nativos, como a algunos investigadores extranjeros. De un total de 439 libros citados, 258 libros son en español (58.8%); 150 en inglés (34.2%); 17 en francés (3.9%), 12 en alemán (2.7%) y 2 en italiano (0.5%). Con respecto a las publicaciones en la forma de capítulos de libros hay más preferencias por citar en inglés, pues de los 201 capítulos de libros citados 101 corresponden al inglés (50.3%), 85 corresponden al español (42.3%), 9 al alemán (4.5%), 4 al francés (2%) y finalmente apenas 2 citas al italiano. Aislado solamente los libros citados y agrupándolos por los títulos se obtiene el panorama mostrado en la Tabla 3. Los cuatro primeros libros son considerados como clásicos por los estudiosos de arte rupestre peruano.

De un total de 93 ponencias presentadas en congresos, 58

ponencias son en español (62.4%); 34 en inglés (36.6%); 1 en francés (1.1%). Aislado solamente los congresos donde estas ponencias fueron presentadas se obtiene la distribución mostrada en la Tabla 4. Apenas cinco congresos son los que tienen más de cuatro citas y tres de los cuales son eventos nacionales.

El análisis de citas considera que la importancia de un documento para un campo científico se expresa por la cantidad de veces que un determinado documento fue citado, es decir, usado por otros investigadores. Pero esos documentos tienen autoría y cuando se identifica a los autores permite una visualización de aquellos investigadores que están siendo citados. La Tabla 5 muestra los autores más citados y su correspondiente afiliación institucional. Se lista solamente aquellos autores que recibieron 10 o más citas. Aunque algunos autores pueden ya haber fallecido, sus obras todavía están siendo usadas y citadas.

Markus Reindel y Johny Islas, son citados básicamente por sus trabajos de investigación sobre Paracas en el Valle de Palpa en la costa sur del Perú. Robert A. Benfer Jr. es citado por sus trabajos en Buena Vista, un sitio arqueológico ubicado en el distrito de Santa Rosa de Quives, Provincia de Canta, en Lima. De autoría de Rogger Ravines es citado una serie de artículos de revistas referidas

Tabla 2. Títulos de la revistas más citadas.

Título de la revista	N° de citas
Revista del Museo Nacional	22
Boletín de Lima	17
Boletín de Arqueología PUCP	16
Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie	13
Arqueología y Sociedad	11
Latin American Antiquity	10
Arqueológicas (Museo Nacional de Antropología y Arqueología)	10
Res: Anthropology and Aesthetics	9
Chungara: Revista de Antropología Chilena	9
Bulletin de l'Institut français d'études andines	7
Andean Past	7
Science	6
Journal de la Société des Américanistes	6
International Newsletter on Rock Art	6
Revista Universitaria: Órgano de la Universidad del Cuzco	5
Radiocarbon Tucson	5
IEEE Transactions on geoscience and remote sensing	5
Boletín APAR	5

Tabla 3. Títulos de los libros según las citas recibidas.

Títulos de los libros	N° de citas
Petroglifos del Perú: Panorama mundial del arte rupestre	10
El arte rupestre del antiguo Perú	9
Arte rupestre del Perú: inventario general (primera aproximación)	6
Arte Rupestre del Perú: Inventario Nacional	5
The Nasca: the peoples of America	5
Cronología, Clima y subsistencia en El Prececerámico Peruano	4
Cahuachi in the ancient Nasca world	3
Chavin and the origins of andean civilization	3
The lines of Nazca	3

Tabla 4. Títulos de los libros según las citas recibidas.

Nombre del congreso	N° de citas
Mesa Redonda de Ciencias Prehistóricas y Antropológicas	9
Congreso Peruano del Hombre y la Cultura Andina	9
Simposio Nacional de Arte Rupestre	8
Congreso Internacional de Americanistas	5
Oxford Symposium of Archaeoastronomy	4



Tabla 5. Autores más citados y su afiliación institucional.

Autores	N° de citas	Afiliación
Reindel, Markus	48	KAAC, Alemania
Isla, Johny	44	ANDES, Lima
Benfer, Robert A. Jr.	33	University of Missouri-Columbia, USA
Ravines, Rogger	23	Museo Nacional de Antropología y Arqueología, Lima
Lambers, Karsten	18	KAAC, Alemania
Hostnig, Rainer	17	Sociedad de Investigación de Arte Rupestre de Bolivia
Silverman, Helaine I.	17	University of Illinois at Urbana-Champaign, USA
Bonavia, Duccio	17	Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima
Guffroy, Jean	17	Instituto de Investigación para el Desarrollo, Francia
Kauffmann Doig, Federico	16	Instituto de Arqueología Amazónica, Cajamarca
Urton, Gary	14	Harvard University, USA
Rowe, John Howland	13	University of California at Berkeley, USA
Engel, Frédéric André	13	UNALM, CIZA
Adkins, Larry R.	12	Cerritos College, USA
Muelle, Jorge C.	11	Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima
Aveni, Anthony F.	11	Colgate University, USA
Van Hoek, M.	11	Investigador Independiente, Holanda
Proulx, Donald A.	11	University of Massachusetts, USA
Rostworowski, María	11	Asociación Peruana de Etnohistoria, Lima
Echevarría López, Gori-Tumi	10	Asociación Peruana de Arte Rupestre, Lima
Orefici, Giuseppe	10	Centro Italiano Studi e Ricerche, Italia
Grün, Armin	10	ETH Zurich, Suiza
Bauer, Brian S.	10	University of Illinois, Chicago, USA
Burger, Richard L.	10	Yale University, USA
Núñez Jiménez, Antonio	10	Academia Cubana de Ciencias, Cuba

a Cuchimachay, Diablomachay y el arte rupestre en la sierra central del Perú y libros sobre el inventario general del arte rupestre en el Perú. Y así sucesivamente por los autores listados en la Tabla 5.

La Figura 1 muestra la red de coautorías de Markus Reindel, el autor más citado. Esta red está formada

básicamente por investigadores de origen alemán. La relación más intensa de este investigador se da con Johny Isla, pero incorporando menos intensamente en esa relación a Karsten Lambers y Armin Grün; por otro lado también incorporan a Gunther A. Wagner; finalmente a Ingmar Unkel y Bernd Kromer. Luego una relación

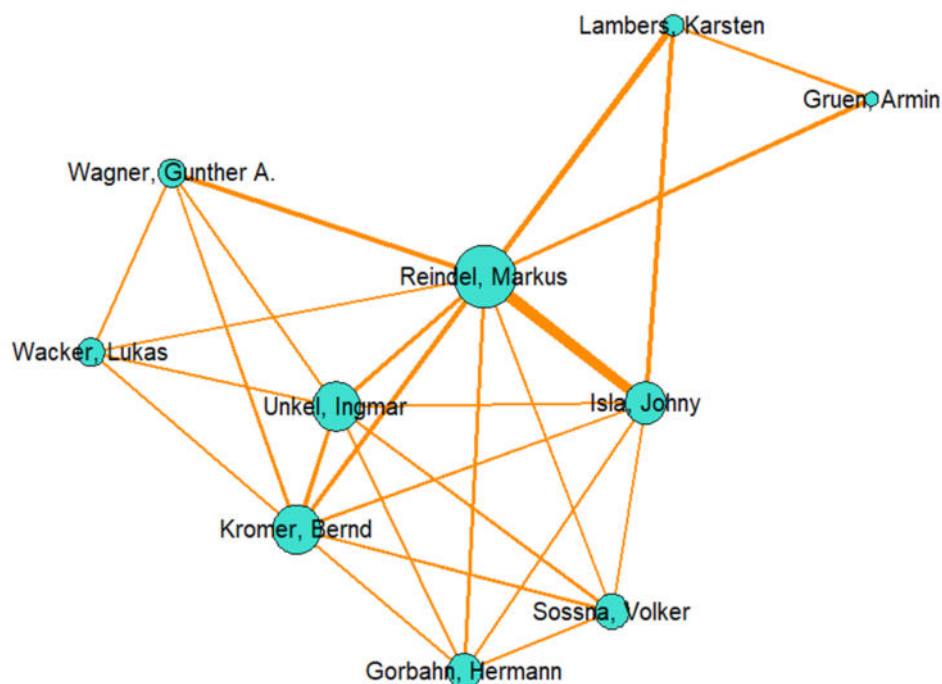


Figura 1. Red de coautorías de Markus Reindel



transitoria y menos intensa, tal vez hasta ocasional con el resto de los autores presentes en la red de coautorías. Estos pueden ser observados directamente de la red. Esta red muestra que la fuerza de la colaboración se produce entre autores con características idiomáticas u culturales similares o muy cercanas, sobre todo en la investigación en campos del conocimiento que necesitan de traslados geográficos fuera del país de origen y para estudiar algunos ecosistemas arqueológicos de interés.

Sería interesante indagar los asuntos que son de interés de estos investigadores alemanes. Con ese fin se elaboró la Figura 2 como una red de los asuntos explicitados vía las palabras clave de los documentos publicados por estos autores. Los resultados saltan a la vista. Los intereses se centran en el Departamento de Ica y en el estudio de los Geoglifos de Palpa y los Geoglifos de Nazca, pero explorados desde una serie de perspectivas como la "Documentación fotogramétrica", el "Análisis arqueológico", la "Arqueometría", "Fotogrametría", las "Estructuras de piedra"; esto en los Valles de Palpa en la Provincia de Palpa. Ya en la Costa Sur se interesan más por los "Petroglifos" en relación con los diferentes periodos formativos. Igual interés tienen en la Cultura Paracas y la Cultura Nazca pero en relación con Calibración y Datación por radiocarbono, Ceramología, Espectrometría de masas y Cronología numérica.

La Figura 3 muestra el núcleo de los asuntos de interés de los investigadores ligados a Markus Reindel y Johnny Isla. Claramente los Geoglifos de Palpa, los Geoglifos de Nazca y las Líneas de Nazca en el Departamento de Ica,

en la costa sur del país.

b) El Índice de Price

El "Índice de Price" fue definido como la proporción de las referencias que abarcan por lo menos los últimos cinco años de la literatura citada. Cuanto mayor sea esta proporción, mayor será el consumo de la literatura más reciente, es decir será más actualizada. Esta proporción de las referencias citadas en los últimos cinco años varía desde el 22% para un crecimiento normal hasta 39% para un crecimiento más rápido de la literatura citada (Price, 1970:10). Por lo tanto, este índice es simplemente la proporción del número de citas observadas hasta con cinco años en relación con el número total de citas. Un índice de Price alto (la cantidad de fuentes citadas que tienen cinco años o menos) sugiere que los investigadores citan predominantemente literatura reciente, mientras que si la edad de las fuentes citadas es menos amplia que los cinco años, entonces es un campo con un índice de Price bajo significando que los investigadores tienden a citar documentos más antiguos y muy extendidos en el tiempo. La Figura 4, muestra la distribución de las citas de la literatura de arte rupestre peruano.

Estas citas se extienden desde el año 2021 para las citas más recientes hasta 1600 para las citas más antiguas y abarcan un largo periodo. Para esta literatura el "índice de Price" es igual a 3.6%; es decir, la literatura citada acumulada en los primeros cinco años representa apenas $(13 \div 1332) * 100 = 3.6$) del total de citas habidas en el

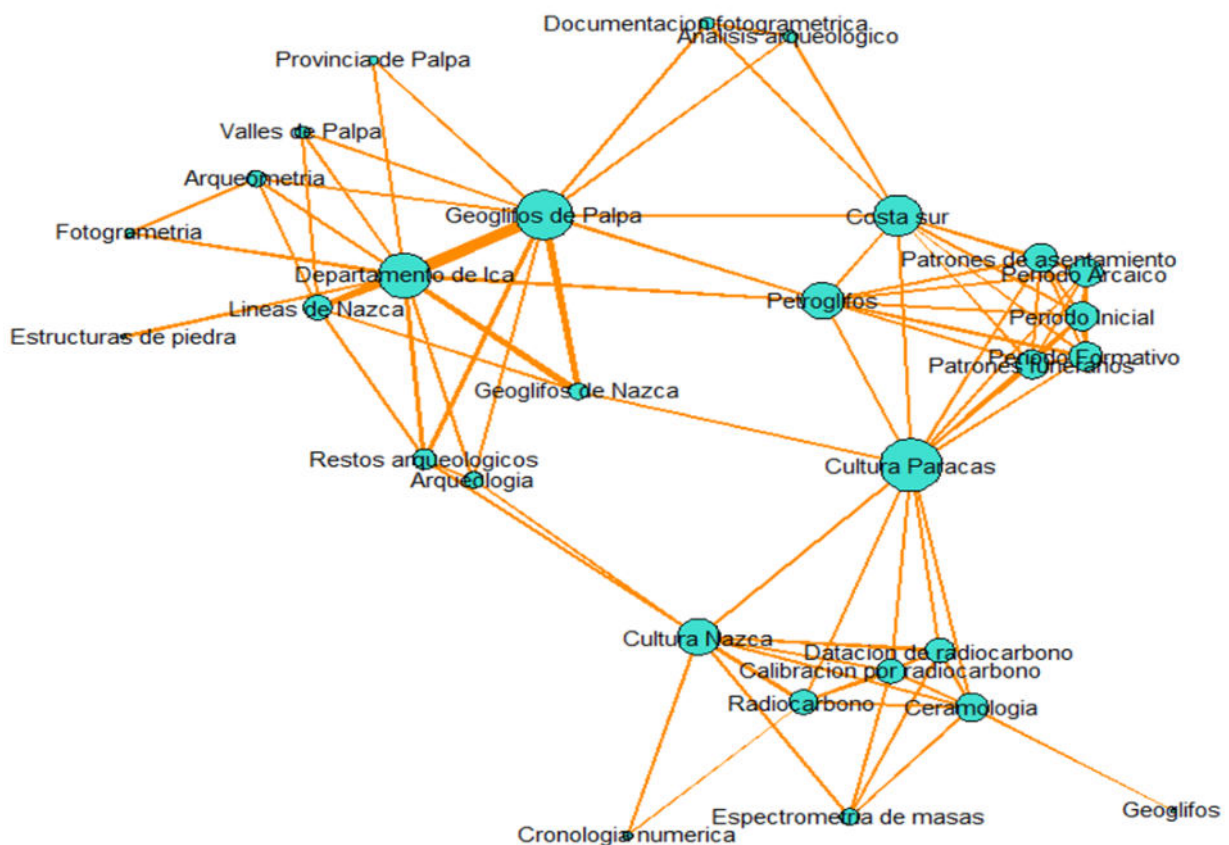


Figura 2. Red de asuntos de interés de los investigadores alemanes

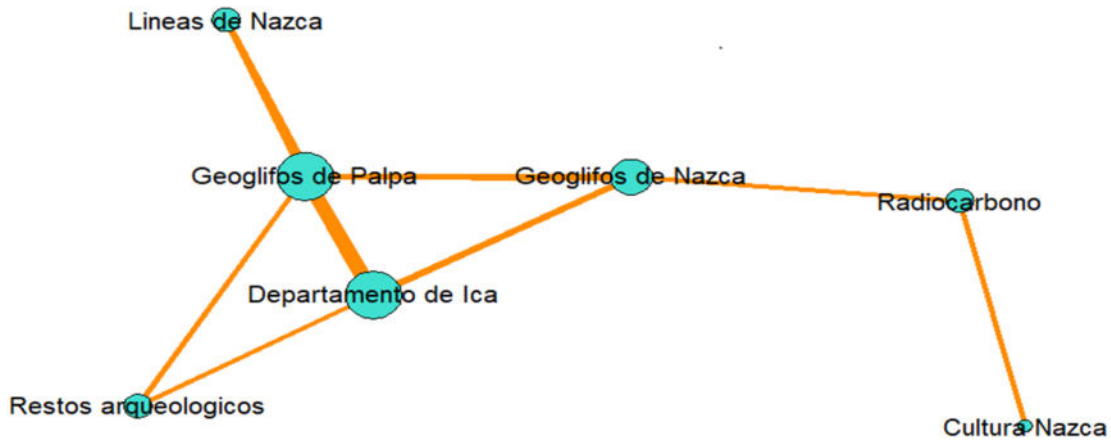


Figura 3. Núcleo de asuntos de interés de los investigadores alemanes

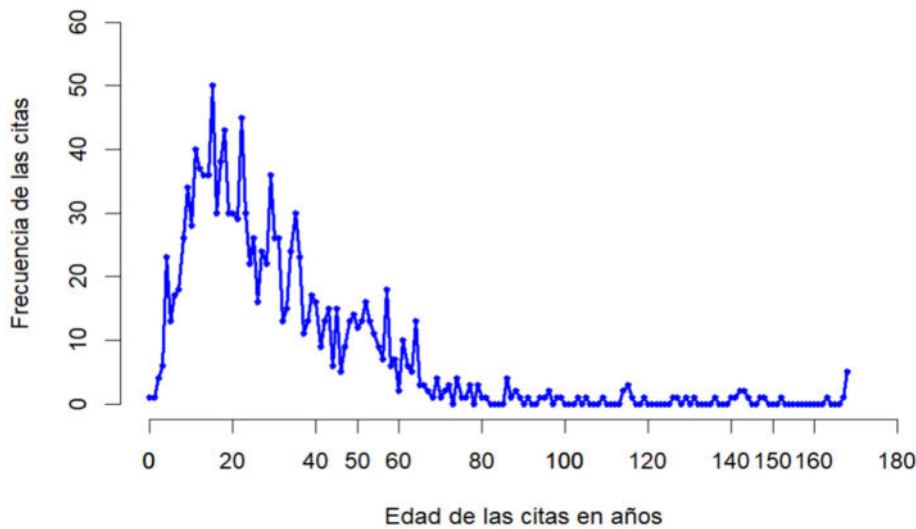


Figura 4. Distribución de las citas según la edad de la literatura.

periodo estudiado. Esto significa que los investigadores de ARP tienden a citar literatura más antigua y extendida en el tiempo.

c) Edad máxima de las citas

Ya la “edad máxima de las citas” corresponde a 15 años cuando el volumen de citas anuales sobre arte rupestre alcanzan su punto más alto y comienzan a decrecer. Esto ocurre cuando el número de citas alcanzan las 50 citas anuales (ver Figura 4) a partir del cual el número de citas anuales comienzan a decrecer, pero en términos de las citas acumuladas corresponden al 27.8% de las citas totales. Esto significa que la literatura publicada sobre arte rupestre peruano lleva hasta 15 años para ser conocidas por los investigadores de este campo, ser leídas y luego ser citados. A partir de estos 15 años la literatura ya conocida, consumida y citada comienza a decrecer, pero este decrecimiento es realmente muy lento tomando hasta 160 años para alcanzar su estado de citación cero y desaparecer; en otras palabras, dejar de ser citada y ser incorporada como conocimiento tácito y no

ser más citada. Es decir, se sospecha de un lento proceso de envejecimiento de la literatura publicada sobre este asunto. Otra variable que puede estar influenciando este volumen de citas es el número de posibles citantes, es decir el número de investigadores actuando en este campo. Lamentablemente como no se tiene una base de datos ni bibliográfica ni de investigadores en este campo, es imposible incorporar al análisis esta variable.

La Figura 5 muestra el porcentaje de citas acumuladas según la edad de la literatura citada. El 25% de la literatura citada en ARP tiene más de 40 años y van desde 1980 hasta 1853, cubriendo un largo periodo de 128 años de citas. El otro 75% de la literatura citada tiene menos de 40 años, yendo desde 2021 hasta 1980.

Por otro lado, el 25% de esta literatura citada tiene menos de 15 años. Este 25% de las citas acumuladas coincide con la tasa de edad máxima de las citas del campo de investigaciones en ARP, indicando nuevamente un lento proceso de penetración de la literatura entre los investigadores interesados en este campo asociados también a un lento proceso de envejecimiento de la literatura publicada en este campo. De hecho, este

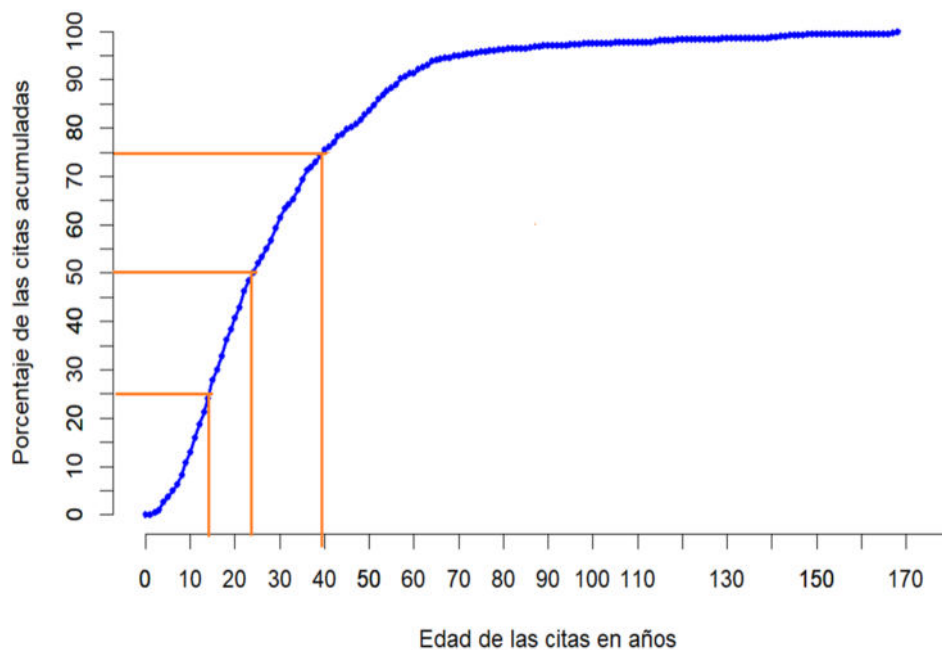


Figura 5. Distribución de las citas según el porcentaje acumulado

lento proceso de penetración de la literatura entre los investigadores de ARP es causado por la falta de control y difusión de la literatura en este campo; en especial por la no existencia de una base de datos bibliográfica nacional en ARP y también por la no existencia de una base de datos de los investigadores ni por una base de datos que registre las revistas que se publican en el país y en el extranjero dedicados a difundir literatura especializada en este campo. Sin estos instrumentos los investigadores nacionales son dejados a su libre albedrío, a sus propios recursos y habilidades para localizar y recuperar información académica, de allí que las citan también sean tan extendidas en el tiempo.

d) Obsolescencia de la literatura y vida media

Para medir la vida media y la obsolescencia de la literatura de ARP, se usó una regresión no-linear negativa con el paquete nls2 de R (Grothendieck, 2022), que estimó los valores de $c = 1578.955$ y $g = -0.964$. El r^2 ajustado correspondiente es de 0.986 con 167 grados de libertad a un nivel de significancia igual a 0.001, indicando que más o menos 99% de las variaciones en la frecuencia de citas son debidas o dependen de las variaciones ocurridas en la edad de la literatura; por lo tanto la ecuación que predice la obsolescencia de la literatura de ARP estimada por el método de máxima probabilidad no-linear y reemplazando los valores de la ecuación (3) es:

$$C(t) = 1578.955 (-0.964)^t$$

Esta ecuación indica que la literatura decrece a una tasa de 9.64% al año, alcanzando una tasa de envejecimiento medio a la edad de 18.9 años. La Figura 6 muestra los valores observados y estimados de la frecuencia acumulada versus la edad de las citas. Esta figura proporciona una indicación visual de la forma como la frecuencia de citas y la edad de la literatura covarian

negativamente con una caída vertical en los primeros sesenta años.

Puede observarse que existe una caída exponencial conforme la literatura citada envejece y es evidente una tendencia en la que los altos valores de las frecuencias de las citas están asociados con la edad de la literatura más reciente y los valores más bajos de las citas están asociadas con las edades más antiguas de la literatura citada. Como la vida media de la literatura es de casi 19 años, esta literatura envejece muy lentamente; de allí que aun el 25% de las citas más viejas continúen siendo citadas.

Estos valores de envejecimiento de la literatura citada están bien cercanas a los valores encontrados por Urbizagástegui (2014) en la literatura publicada sobre la Ley de Lotka: una tasa de envejecimiento de 9.6% al año y una vida-media de 17.4 años y un poco alejados de la vida media reportada por López de Prado, et al. (1999) para el caso del Boletín del Museo Arqueológico Nacional de España, que reporta una vida media de 21 años, 2 meses y 13 días.

Conclusiones

Se encontró que los investigadores de ARP citan 14 tipos de documentos diferentes, pero que los artículos publicados en revistas son los más citados, así como los libros y capítulos de libros. Estos tres tipos de documentos acaparan el 84% de las citas. Las ponencias presentadas en congresos y las tesis completan un segundo grupo de preferencias en las citas pero no menos importantes. Estos cinco tipos de documentos citados acumulan el 95% del total de las citas encontradas en esta investigación. Se identificó también un grupo de 18 revistas que son citadas con mayor frecuencia y con destaque para la Revista del Museo Nacional, el Boletín de Lima y el Boletín de Arqueología PUCP.

De un total de 439 libros citados la mayoría acapara

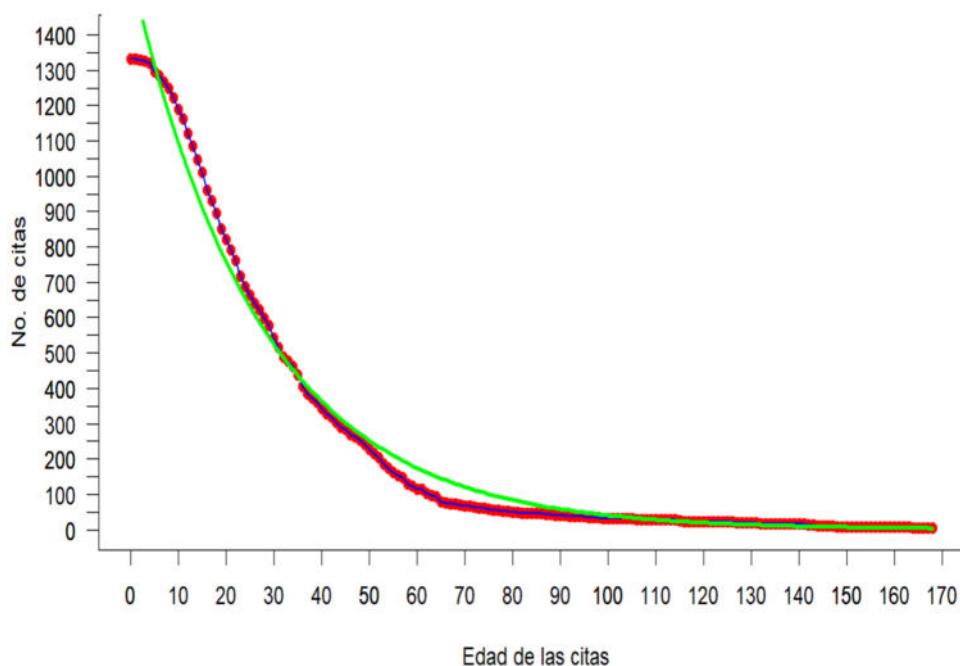


Figura 6. Valores observados y estimados de la obsolescencia de las citas.

solo una o dos citas, indicando que hay un bajo consumo de libros tanto que los libros más citados solo tienen 10 y 9 citas, con destaque para “Petroglifos del Perú: Panorama mundial del arte rupestre” y “El arte rupestre del antiguo Perú”. Los anales de congresos más citados fueron los de la Mesa Redonda de Ciencias Prehistóricas y Antropológicas, el Congreso Peruano del Hombre y la Cultura Andina, y el Simposio Nacional de Arte Rupestre. Las citas a estos eventos fueron tanto o más citados que los libros, indicando la importancia de la organización de este tipo de eventos que permiten el intercambio de ideas entre los especialistas y si se publican los anales, sirven para una rápida circulación de las ideas y asuntos discutidos en esos eventos.

Se identificaron 6 idiomas de citación utilizados en la literatura publicada sobre ARP, pero el español es el idioma de mayor frecuencia de citación seguido del inglés. Estos dos idiomas acaparan el 82.4% de todas las citas. De un total de 980 autores citados, se aisló un grupo de 25 autores que han sido citados 10 veces o más. Los autores más citados son Markus Reindel, ligado a Deutsches Archäologisches Institut en Alemania; Johny Isla ligado a ANDES, Lima, Perú; Robert A. Benfer, Jr. Ligado a la University of Missouri-Columbia, USA y Rogger Ravines ligado al Museo Nacional de Antropología y Arqueología de Lima.

La literatura citada acumulada en los primeros cinco años representa apenas 3.6% del total de citas habidas en el periodo estudiado; este es el llamado “índice de Price” que indica que el consumo de la literatura a través de las citas es bajo y lento. Se encontró también que esta literatura decrece a una tasa de 9.64% al año, alcanzando una tasa de envejecimiento medio a la edad de 18.9 años. Como la vida media de la literatura es de casi 19 años, esta literatura envejece muy lentamente. Sin embargo, mayores investigaciones son necesarias para validar o rechazar los hallazgos de este primer acercamiento a las citas de los autores comprometidos con el desarrollo del

estudio de las quilcas en el país.

Rubén Urbizagástegui-Alvarado
 Doctor en Ciencia de la Información
 Universidad de California en Riverside
 Riverside, California
 ruben@ucr.edu
 ORCID: [https:// orcid.org/0000-0001-5014-801X](https://orcid.org/0000-0001-5014-801X)

REFERENCIAS

- COIMBRA, L. C. A. & M. J. VELOSO DA COSTA SANTOS. 2018. A obsolescência da literatura de antropologia social: análise bibliométrica da vida-média. *Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria*, v. 6, n. 6. 6º Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/117746>. Acesso em: 15 ago. 2022.
- EGGHE, L. & R. I. RAVICHANDRA. 1992. Classification of growth models based on growth rates and its applications. *Scientometrics*, 25(1), 5-46.
- FIERRO, C., M. C. DI DOMÉNICO & H. A. KLAPPENBACH, . 2019. Análisis sociobibliométrico comparativo de la carrera de Psicología de la Universidad de Buenos Aires (1996-2017). *Universitas Psychologica*, 18(2), 1-29.
- GROTHENDIECK, G. 2022. Package ‘nls2’: Non-Linear Regression with Brute Force. R package version 0.2. <https://CRAN.R-project.org/package=nls2>.
- HAMILTON, D. P. 1991. Research papers: who’s uncited now? *Science*, New Series, 251(4989), 25.
- LARIVIÈRE, V., Y. GINGRAS & E. ARCHAMBAULT. 2009. The decline in the concentration of citations, 1900-2007. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(4), 858-862.
- LÓPEZ DE PRADO, R., E. de BENITO, C. BALLANO, C. LÓPEZ, M. V. RODRÍGUEZ, & M. PANIAGUA. 1999. Boletín del Museo Arqueológico Nacional quince años de experiencias (y II). *Boletín del Museo Arqueológico Nacional, España*, 1, 305-317.
- MAROLDI, A. M., L. F. M. Lima, & M. C. P. I. HAYASHI. 2018. Vida



- média e obsolescência da literatura em educação indígena. *InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação*, 9(1), 109-129.
- MERTON, R. K. 1977. La estructura normativa de la ciencia. En: *La Sociología de la Ciencia*, pp. 355-368. Alianza Universidad.
- PENDLEBURY, D. A. 1991. Science, Citation, and Funding. *Science, New Series*, 251(5000), 1408-1411.
- PRICE, D. J. de Solla. 1970. Citation measures of hard science, soft science, technology, and nonscience. In: Carnot E. Nelson & Donald K. Pollock, ed. *Communication among scientists and engineers*, pp. 3-22, Heath Lexington Book.
- R CORE TEAM. 2021. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
- ROSARIO-SIERRA, M., R. SÁNCHEZ-PERDOMO, D. HERRERA-VALLEJERA, Darlenis & Y. RODRÍGUEZ-SÁNCHEZ. 2017. Patrón de citas de la producción científica en Ciencias Sociales y Humanidades: un análisis a partir de Scopus (2000-2012). *Ciencias de la Información*, 48(1), pp. 37-44.
- SANGAM, S. L. 1999. Obsolescence of literature in the field of psychology. *Scientometrics*, 44(1), 33-46.
- URBANO SALIDO, C. 2001. El análisis de citas en trabajos de investigadores como método para el estudio del uso de información en bibliotecas. *Anales de documentación*, 4, 243-266.
- URBIZAGÁSTEGUI-ALVARADO, R. & C. RESTREPO ARANGO. 2007. Análisis de las referencias bibliográficas de la Revista Interamericana de Bibliotecología. *Biblios*, 29, 1-20.
- URBIZAGÁSTEGUI-ALVARADO, R. 2014. Estudio sincrónico de obsolescencia de la literatura. *Investigación bibliotecológica*, 28(63), 85-113.



Los últimos Canteros Incaicos*

EMILIO HARTH-TERRÉ

La fundación española del Cuzco, con la instalación de su Cabildo el 4 de agosto de 1534 y el reparto de solares entre los conquistadores, significó para el destino de la urbe imperial otros rumbos. Sin embargo, las raíces y soca de una ciudad como la del Cuzco, organizada en su plano urbano con un criterio político, subsistieron para soportar sobre ellas las nuevas ramas y floraciones que el hombre de Occidente había de imponer en el inexorable sino histórico, y no sin nuevos significados.

El hombre español se sorprende de su organización planimétrica y ordenada, la cual correspondía en gran parte a la de algunas ciudades europeas, y que se sustentaban en los principios aristotélicos, puestos nuevamente en vigencia por el Renacimiento. Las calles rectas, y transversales en cuadro, la gran plaza central, la distribución planimétrica de sus edificios públicos y religiosos, y hasta cierta armonía telúrica con sus andenerías y altosanos; en una palabra, ese orden griego que se intentaba revivir en las nuevas fundaciones de la reconquista, y ahora en las de las Indias, fue motivo de favorables apreciaciones de los primeros cronistas, aparte de las del P. Reginaldo de Lizárraga. Así, el conquistador, al ocupar la ciudad y proceder al reparto de los solares de conformidad con las atribuciones de su Gobernación tanto porque para él significaba la más fácil ocupación de la ciudad por sus nuevos dueños, cuanto como medida política y de seguridad, acordó que se tuviera gran cuidado en no desplazar luego a sus antiguos ocupantes de los solares —que cada uno alojaba un determinado ayllu o grupo familiar de la categoría de las familias reales— para evitar desórdenes por parte de los naturales. Buscaron la manera de adaptar sus nuevos gustos inmobiliarios a lo que ya había, y así se dispone en la Ordenanza del reparto de solares del 29 de Octubre de 1534: “Otro sí por cuanto la mayor parte de los solares que se han repartido en esta ciudad ha sido en lo edificado por los indios naturales que tenían antes de ahora, con los que hay muchas cuadras o corrales que tienen más de los dichos doscientos pies que tenemos asignados y señalados por un solar, y otros que tienen menos, que por manera que no se pueden dar los dichos doscientos pies juntos en algunos solares sin daño y perjuicio de algunos vecinos y sin dañarse a otros solares que ya están por nosotros dados y señalados, por tanto ordenamos y mandamos que en la tal cuadra o cuadras que tuvieren más de los dichos doscientos pies, si buenamente y sin dañarse otro solar se le pudiera cumplir a los dichos doscientos pies, ordenamos y mandamos; que se cumpla en largo lo que faltare en ancho en la misma cuadra, si lo tuviere, y si no, en otra, o en las calles de las que se hubieren de deshacer; sin daño y perjuicio de otro solar, como dicho es; y donde no se pudiere hacer que se le dé y señale la tal cuadra o corral por un solar entero. aun- que tenga treinta y cuarenta pies menos de los doscientos de ancho y largo; lo cual remitimos y dejamos en los regidores que midieren o estuvieren a medir y ver medir los dichos

solares, que lo harán conforme al repartimiento en estos capítulos aquí escritos, porque esto nos parece, en Dios y en nuestras conciencias, que conviene al servicio de su Majestad y al bien procomún de la república”.

Esta es sin lugar a duda la razón de la conservación en sus mejores partes de la primitiva ciudad. A esta disposición que de inmediato toman los nuevos ocupantes, viene a reforzar un otro sí, en esa misma ordenanza; acuerdo edilicio complementando las sabias y acertadas disposiciones que el nuevo Cabildo tomaba en el reparto de los solares. Enseguida de lo dispuesto y que hemos transcrito literal y completamente aunque esa reiteración verbalista protocolaria, sea fatigosa, no deja de implicar la insistencia formal para el cumplimiento de lo que se dispone, y por lo mismo es significativa para esos actos de los conquistadores y fundadores de ciudades. Así disponíase: “Por cuanto en muchos de los solares que están repartidos en los vecinos de esta ciudad al presente viven y habitan indias mamaconas del Sol y de los señores antepasados, y podría ser que si luego las echasen de sus casas y moradas subcediese en daño y desasosiego de los naturales y se rebelasen del servicio de su Majestad contra los españoles que en esta ciudad están, ordenamos y mandamos que ningún vecino ni otra persona admueva, edifique, haga ni deshaga bohío ni pared, de las casas donde las dichas “mamaconas” están o indios naturales que en su solar estuvieren, así mismo que cada uno se esté en la posada que hasta ahora se estado y está, hasta que por el señor Gobernador sea mandado que cada uno se meta en su solar; todo lo cual hagan y cumplan so pena de doscientos pesos de oro, la mitad para la Cámara de su Majestad y la otra mitad para las obras públicas de esta ciudad, salvo si para ello como dicho es, no le fuere dado licencia por el S. Gobernador, o por su teniente, o por el Cabildo desta dicha ciudad, caso que desde ahora comience a correr el tiempo de los dichos cinco años que su Majestad manda que los sirvan, para que pasados los hayan por sus bienes propios”.

He aquí, en esta prudencia, fruto de la precaución, y en su conformidad, la razón por la cual se ha mantenido y hoy podemos tener aun, la ciudad arqueológica que fuera capital Tahuantinsuyu, y ser sus muros, cientos de edificios virreinales caracterizando como única en América, a la del Cuzco. El tiempo y las necesidades que gravan la evolución de las sociedades humanas, fue imponiendo transformaciones y cambios en muchas de estas partes; pero como dijimos líneas antes, la raíz y soca fue conservada; las ramas florecieron y en esa evolución fue cuajando en una simbiosis peregrina y singular el pasado con el presente. El arte se encargó de remarcar también, por su parte, esa armonía. El Cuzco es por lo tanto un testimonio único en nuestra Historia del Arte Peruano.

En 1934, bajo la dirección del Doctor señor Luis Valcárcel, y como asesor técnico de la comisión del IV Centenario de la fundación española del Cuzco, tuve oportunidad de investigar durante largos meses, y con sus sabias indicaciones, cuanto en este orden encerraba la ciudad. Estudié su planta primitiva: lo que los incas habían trabajado; y lo que los españoles habían a su vez llevado a cabo. Analicé cada una de las viejas portadas

* Publicado originalmente en *Actas y Trabajos del II Congreso Nacional de Historia del Perú. Época Pre-Hispánica, 4 al 9 de Agosto de 1958*. Vol. II, pp. 205-214. Centro de Estudios Histórico-Militares del Perú, Lima.



atribuidas al cantero incaico y supuestamente hechas durante el período de su gobierno, es decir, de los tiempos prehispánicos. En más de una surgían dudas ante formas y composición que no podían razonablemente corresponder por su línea, a las consuetudinarias incaicas. Había ciertas alteraciones que indicaban la influencia de una consciencia distinta, occidental. Los quicios de los portales, o también, la forma misma de los dinteles, por ejemplo, que, apartándose de la rectitud y austera simplicidad realizada por el inca, revelaba un cierto acento barroco desconocido en sus estilos pétreos.

La polémica que surgió acerca de unos restos arqueológicos en una casa en la calle de Heladeros (El Bar del Sr. Gasco; en casa que la Historia y la tradición señalaban como de Garcilaso) y que ciertas autoridades atribuían a fragmentos de un mentado monumento incaico situado en esa plaza, el Suntuurhuasi, me movió a investigar con más detención todo esto.

En primer lugar se trataba de reconstruir cómo y qué había en aquellas dos partes de la principal: la de Aucaipata y la de Cusipata, que formaban un todo en los tiempos incaicos. Recurrí a los viejos textos. Sancho nos dice: “La Plaza es cuadrada y en su mayor parte llana”. Aunque no sé, aclaraba mucho, adelantaba la apreciación de Cieza de León, pocos años después: “Había una plaza de gran tamaño, la cual dicen que antiguamente era tremedal o lago, y que los fundadores, con mezcla y piedra lo allanaron y pusieron como agora está”. Ahora bien, el Guatanay, que era río eje, corría por el medio de una calle amplia. Atravesaba la ciudad desde la portada de Huacapunco que es por donde el arroyo penetraba al Cuzco, hasta juntarse con el camino al Collasuyo. El cauce estaba canalizado con piedra perfectamente labrada como nos lo relata Sancho, y dividía así la gran plaza en dos partes. Sus nombres son reiterados por los cronistas Molina y Betanzos, y también Morúa reitera el de Cusipata en donde se hacía mercado; “una plaza, ancha y larga llamada Cusipata”. Pero esta plaza de Cusipata, se extendía, con dos o tres andenes más hasta uno de los que hoy ocupa el Convento de San Francisco y la que aún conserva el nombre castellanizado de Plaza de Regocijo. Bajando de Carmenca, con las casas que fueron de Francisco de Villafuerte, conquistador de los primeros y uno de los trece compañeros de D. Francisco Pizarro escribe Garcilaso “al mediodía de ellas, calle en medio, había un andén muy ancho y largo, no tenía casas. Al mediodía de aquel andén había otro hermosísimo donde está ahora el convento del divino Francisco”. Estos andenes hacían frente a los dos o tres, que estaban destinados a “maizales”, una parte de los cuales tocó, a Diego de Narváez. El resto correspondió, entre otros, uno a Pedro de Oñate: “un solar en los andenes, por linderos el solar de Juan Pizarro y la Plaza”, dice el texto del reparto de solares, es decir, claramente que lo que se otorgó a Oñate, era un solar, en los andenes. Otro tocó a Picón, el cual hacía frente a la Carrera, hoy calle del Marqués. Todo esto aclara fehacientemente que en esos parajes, no hubo construcción de edificio alguno, y sólo unos andenes destinados, al cultivo de maíz, (solar de Narváez) que gradualmente iban elevándose sobre el nivel de Cusipata hasta alcanzar el de la nueva Plaza de San Francisco, haciéndose así un amplio conjunto libre entre el arroyo del Guatanay y la Plaza de San Francisco.

Al referirse el Inca Garcilaso de la Vega a la Plaza de Cusipata, nos dice que “porque acudían tantos señores de vasallos a las fiestas principales que hacían al Sol, que

no cabían en la plaza que llamamos principal; por esto la ensancharon con otro, poco menos grande que ella”. En efecto; si comparamos lo que Garcilaso veía, frente a las casas de su morada y comparaba él con la grande de Aukaipata, indudablemente era más pequeña; pero Garcilaso habría desconocido que allí donde se levantaba la casa de su padre, estaban los andenes de “maizales” a que hemos hecho mención, y esa ampliación a la que se refiere no puede estimarse sino a la parte plana, al pedazo que quedaba al mismo nivel que la principal. El propio Garcilaso se encarga de informarnos líneas más adelante “Al poniente del arroyo no habían hecho edificios los reyes incas; sólo había el cerco de los arrabales, que hemos dicho. Tenían guardado aquel sitio, para que los reyes sucesores hicieran sus casas, como habían hecho los pasados”. El término de “arrabal” hay que interpretarlo no en el sentido despectivo al que hoy damos. Véase como en esos llamados “arrabales” por Garcilaso, se concedió solar a los Mercedarios para su iglesia y convento; es decir que lo que Garcilaso califica de “arrabal” no sería sino la parte en donde aún no se había hecho edificios tan importantes como los que estaban al Oriente, tales, las Escuelas, las tres Casas Reales, la de las Escogidas, y Amarucancho. Para figurarnos lo que podían ser esos lugares, imaginemos lo que por el propio Garcilaso nos percatamos: que “yendo del barrio de las escuelas al mediodía, están dos barrios donde había dos casas reales, que salían a la plaza principal. Tomaban todo el lienzo de la plaza la una de las que estaba al levante de la otra, se decía Coracora, quiere decir herbazales, porque quel sitio era una gran herbazal y la plaza que está delante, era un tremedal o cenegal, y los incas, mandaron ponerla como está”, Así, arrabal en la pluma de Garcilaso, no sería sino “el barrio fuera del recinto de la población, o sus extremos”.

Confirmaría todo esto, la interpretación que hace el doctor Aurelio Miróquesada, en su libro, sobre el Inca Garcilaso, traída de la “Relación de los adoratorios en los Cuatro Caminos que salían del Cuzco”, del P. Cobo, en su “Historia del Nuevo Mundo”. La salediza piedra que todavía se ve frente a la iglesia de Santa Clara, a poca distancia hacia el Oeste, habla de irrigación y de faenas agrícolas. Parece que en realidad aquella parte sólo alcanzó verdadera importancia urbana a mediados del siglo XVI, cuando por las edificaciones españolas, llegó a constituir una nueva zona de residencias en la vieja capital”.

Ignoramos si Garcilaso sabía que la casa de su señor había sido edificada por Pedro de Oñate, el cual había cedídosela entre los años de 1539 a 1542; porque al decir de Miró Quesada, “un año después, en 1542, cuando se produjeron desavenencias en el Cuzco entre los seguidores de Almagro el Mozo, los más fieles partidarios del joven caudillo le urgieron a trasladarse a ‘las casas de Pedro de Oñate’, de donde salió luego a la plaza, según lo relata Cieza de León”. Así, Miró Quesada sospecha también que las casas fueron cedidas luego de la Batalla de Chupas; pero nada impide que ya, en 1539, el Capitán Garcilaso las ocupara, amigo como era de Pedro de Oñate; y conservara la denominación de su anterior propietario, como hoy sucede corrientemente para casos similares. Esto para el caso de sostener la improbable hipótesis de haber nacido en ella el Inca Garcilaso de la Vega. (En cambio, he podido comprobar documentariamente que entre diciembre de 1537 a Junio de 1539, Pedro de Oñate alojó y cuidó paternalmente en ella, a Titto Cussi, hijo



de Manco II, mientras éste permanecía prófugo en Vicos después del cerco del Cuzco. El Capitán Garcilaso estuvo en los años 1538 y 1539, con Pizarro en las Charcas y asistió a la fundación de Chuquisaca).

Importante para nosotros resulta el hecho que en esos lugares no hubieron residencias y sólo terrados, andenes y en ellos “maizales”. En crónicas de entonces se dice que allí, en los primeros tiempos, los PP. de Asís tuvieron ganado en pastoreo. La evidencia de ser casas construidas en los años posteriores a la fundación española del Cuzco, resulta desde luego fehaciente. Nada de extraordinario es pues que, en esos primeros y turbulentos años los españoles hubieran de recurrir a la mano de obra del artífice indio. En los repartimientos de indios cupieron a los conquistadores no pocos artesanos. Entre ellos los maestros de cantería. En esos primeros años tuvieron que acudir a ellos para las reformas que en cada solar llevaron a cabo para adaptación y comodidad de los nuevos dueños, particularmente en la apertura de puertas más anchas, muchas de las cuales es fácil descubrir como obra ejecutada para poder acoplar las hojas batientes de las puertas; sistema desconocido de los indios incas.

La ejecución de esas portadas en las construcciones que ocuparon los andenes de Cusipata, nos prueba la existencia de esos trabajadores adiestrados. Aunque de otras no tendríamos mas testimonio que ciertos estilos y por la adopción de figuras heráldicas labradas en dinteles que tienen todas las trazas de la mano incaica, aquí podemos afirmarlo ahora, para la de los solares que se formaron en los mismos andenes. La tesis sostenida por mi hace mas de veinte años, encontró su afirmación definitiva cuando se me encargó la reconstrucción de la Casa de Garcilaso, hoy propiedad de los señores Luna Oblitas. Los restos arqueológicos aparecidos en 1934 correspondían, como se ha comprobado recientemente, a la portada de la casa de Pedro de Oñate, erigida sobre un lienzo del primer andén que alindaba su fachada al resto de la plaza de Cusipata. Dos gradas pétreas accedían a su dintel desde el nivel del piso de la calle; una escalera de piedra, desaparecida hoy, conducía hasta un nivel superior que correspondía al del segundo andén. De elevado puntal, cerca de cinco metros, labrados sus quicios en entrante, su dintel de altura y de largo competentes, resultaba una magnífica pieza digna del cantero incaico quizás si la más hermosa que de manos indias haya salido en los primeros años de la ocupación española. Todo esto encubierto por unos muros de adobe, de esas construcciones adicionales que en el siglo siguiente llevara a cabo D. Vasco de Valverde Contreras para hacer unos “cajones” comerciales y le produjeran rentas censuarias, deformando todo el edificio y haciendo desaparecer todo rastro de la auténtica residencia del Capitán Laso de la Vega. Quedaba sólo esa portada, ignorada hasta de los más ilustres y acuciosos garcilasistas. De su tiempo fueron esas arquerías que figuran en número de tres, (siendo cinco) en el cuadro que mandó pintar don Alonso Cortés de Monroy, a raíz del terremoto de 1650 y que se guarda en la Sacristía de la Catedral del Cuzco. Este descubrimiento por mí de la auténtica portada fue el señuelo para estudios más detallados y definitivos. Señalada su importancia, la incluí en el proyecto de reconstrucción que se me había encomendado. Iba a recobrar como único resto contemporáneo de la casa del Inca, la debida calidad y categoría. En diversos informes y declaraciones (1950-1954) señalé su importancia y en 1955 dí a luz un breve artículo periodístico bajo el epígrafe

“Artífices protovirreinales en el Cuzco” (“El Comercio”; Lima, 7 Enero de 1955). Desautorizada la reconstrucción, esto ha quedado por allí. Permanece escondida entre dos murallones de adobe, en un entresuelo oscuro y mísero que sirve de depósito a un almacén de abarrotes. Triste destino el que actualmente sufre hasta hoy. Impotentes sus propietarios para ir más adelante; arruinada la casa por el terremoto de 1950; declarada “Monumento Histórico” no ha pasado por parte del Ministerio de Educación de una romántica declaración en un decreto de can hortelano que ha impedido a sus legítimos dueños llevar a cabo su descombramiento.

El recurrir a los artesanos del tiempo imperial para estas tareas inmediatas de arquitectura y construcciones nos revela un singular sentido en el criterio político que adoptaron algunos capitanes españoles en la Conquista de Indias, y particularmente, los que llegaron a Nueva Castilla. Fundamental es, a mi juicio, establecer la asociación histórica entre el gesto y acto de la fundación de ciudades en los primeros días de la dominación, y el trabajo y desenvolvimiento de la construcción y arquitectura durante ellos. Simbiosis que hay que analizar para dar mejor luz a los primeros años de nuestra historia.

Limitémonos por ahora, en pro del espacio de un ensayo lo que a la misma arquitectura se refiere. Cieza de León nos dice con respecto a los indios que quedaron poblando el Cuzco; pues de armar cimientos y fuertes edificios ellos lo hacen muy bien y ellos mismos labran sus moradas y Casas de los españoles”. De donde se puede deducir cuán delicado resulta aún determinar en el ámbito del Cuzco, cuales son los restos de murallas de período incaico y cuales se rehicieron, reformaron o levantaron para mejorar los edificios a los nuevos usos. En algunos casos esta obra es perceptible, especialmente cuando se trata de “incrustación” de una nueva portada en el viejo muro para dar acceso al predio concedido al conquistador, ampliando el estrecho vano que primigeniamente tenía.

Y en efecto es en estas portadas en donde se descubre la intervención del artista inca en Jos primeros tiempos de la fundación española del Cuzco. El arquitecto y el arqueólogo ven de inmediato la diferencia entre las arcaicas y las protovirreinales. El empleo de las hojas de puertas batientes con quicialeras trasladó el rebajo que en el modelo incaico se usaban a guisa de jamba refundida. Pero esto no sería suficiente prueba si al lado de ello no existieran otras que evidencian que fueron ejecutadas en el período español. Así por ejemplo, son pruebas efectivas la de los solares edificados en terrenos que no lo estaban en tiempo de la conquista. El examen del dintel de algunas de éstas nos muestra de inmediato un singular detalle decorativo que no hizo el indio en los suyos. Se trata de un pequeño encurvamiento en los ángulos extremos inferiores del vano, al lado de los apoyos. Es un pequeño caveto que viene a manera de adorno y parece un conato de ménsula. Más tarde irá desarrollando con más franqueza bajo una más activa y directa intervención del artífice español, pero mientras tanto evolucionará desde aquella curvatura hasta un apéndice pendiente que se acuña con los derrames en los ángulos superiores del dintel. Este singular ejemplo se aprecia en todo su desarrollo, en la portada de la casa llamada “de las Sierpes” que fuera originalmente de Mancio Sierra de Leguizamo.

Ejemplo de la débil y peregrina seña renacentista a que aludimos, en forma de un caveto, la encontramos en algunas portadas de la calle de Coca (hoy Garcilaso).



En la casa que fue de Vasco de Guevara, marido de la Coya Doña Beatriz, hija de Huayna Cápac. Y el mismo detalle en la N° 285 de la misma calle. También en la esquina de la citada calle y Heladeros (frente a la Plaza del Regocijo). Son estos ejemplos los que nos ponen en el certero camino.

Mas, una duda había surgido en mi mente al examinar la puerta lateral del solar de “Amarucancho”; solar que fuera adquirido de Pizarro, por los PP. de la Compañía de Jesús para fundar su Colegio. En su dintel se descubre el mismo caveto a que hemos hecho mención anteriormente para las puertas hechas dominado ya el Cuzco; y sobre su frontispicio ostenta dos culebras arrostradas de típica oriundez incaica. La presencia de este símbolo no significaría enfáticamente “prehispanismo”. Las evidencias de su construcción protovirreinal son tales, que por el contrario, traen una nueva y original nota a la “decoración” primitiva que pudo emplearse al labrarlas en la cara fronteriza del dintel. Pruebas paralelas confirman la escultura de culebras en los paramentos de las piedras del aparejo, a guisa de adorno. Son varios los casos en el mismo Cuzco y en otras ciudades, tal por ejemplo Huamanga y una de Jauja frente a la Plaza Mayor — aunque escasísimos casos, si clocuentes— así, en el caso de “Amarucancho” no debería considerarse la culebra como revelación simbólica de algún oscuro ritual indígena (como sostiene algún historiador foráneo más aficionado a subjetividades espirituales, donde la objetividad es tan evidente) sino sencillamente la influencia de la heráldica española con sus piezas parlantes. “Amarucancho”, y con este nombre, siguió conociéndose por muchos años y en documentos oficiales el solar de los PP. de la Compañía de Jesús. Y hemos de decir también dos palabras acerca del dintel en la casa que fue de los Marqueses del Valle Umbrosó (hoy Lomellini y Cía.) y originalmente en los primeros años de Rodrigo de Espinel, y en el cual se ve igual adorno curvilíneo. Esta portada es contemporánea a la ya mencionada, obradas por indios en los primeros años de la fundación española. Es poco después de 1630, año en que fue concedido el Marquesado a don Diego de Esquivel y Járraba, que se le añade el portal de corte arquitectura clásico, y que en tan extraño cónyugo, ha dado que hablar a muchos historiadores del arte.

La trabazón de las piedras a la manera incaica (que es una forma decorativa de la arquitectura prehispánica en el Cuzco) continuó haciéndose con igual precisión y ajustamiento durante muchos años después de la llegada de los conquistadores. Hasta poco después del medio siglo XVI perduraron estas técnicas incaicas. Una portada, evidentemente de 1555 a 1560, y aún en pie en 1950 (año del terremoto) correspondía a un edificio ocupado por la Imprenta Rozas Hnos. Esta parte urbana fue edificada por los españoles por esos años cuando era Corregidor del Cuzco el Capitán Garcilaso de la Vega (padre del Inca Garcilaso) para que estos terrenos que formaban parte de la Plaza de Cusipata, y sobre el cauce del Guatanay, fuesen bienes propios del Cabildo. De allí que se reclame mucha cautela a los arqueólogos para catalogar en el Cuzco, como “inca” todo aquello que parece “inca”. Ahora, las pruebas son tan evidentes que no costará trabajo aceptar como “protovirreinal” la puerta y el aparejo de mano india, en algunos edificios del Cuzco. Los muros incaicos y los andenes fueron reformados y perforados para las nuevas portadas, que ahora, más anchas permitirían el paso de acémilas y eventualmente de algún palanquín de mulas. En estas obras intervienen esos indios a que

nos referimos; aunque se desconoce en su mayor parte el nombre de estos artesanos. Son anónimos; yanaconas entre los que se distingue alguno hábil en artes manuales. Los archivos notariales del Cuzco no arrojan mayor luz a este respecto por ahora. Aunque el indio se acostumbró como el español a suscribir contratos, por lo general no lo hizo —no sabiendo firmar o reclamándose a cada acto la presencia del Protector de Naturales— dejando a la buena conciencia el cumplimiento de los convenios. Este período de continuación de la mano de obra del autóctono es muy breve y se finiquita en los años inmediatos a las guerras civiles cuyo foco principal fue el mismo Cuzco. Pronto llegaron a esta ciudad artífices españoles; pintores, ensambladores, buenos albañiles, canteros y hasta maestros de arquitectura. Y bajo sus órdenes o en fraterna compañía con ellos, como se descubre en los varios conciertos dados a la estampa por Jorge Cornejo Bouroncle en la Revista del Archivo del Cuzco realizaron las nuevas obras con tónica occidental. No obsta para que junto a ellos, una pléyade de indios y mestizos —pues son muchos los hombres españoles que juntaron su sangre con la india— vayan aprendiendo los oficios en los que resultarán en el medio siglo siguiente, excelentes artífices. Fácil es colegir que este grupo de artesanos indígenas que prosiguieron con los métodos consuetudinarios, libremente, no pudo pasar de una generación. Desapareciendo los que conservaron la técnica de la cantería, aprendida en la tradición por otros, en la urgencia del trabajo y la adopción de nuevas maneras, los trabajos en que intervinieron adoptaron las occidentales. Los pocos que quedan son por lo tanto de gran importancia en los estudios de nuestra historia del arte. Este ensayo es consiguientemente sólo un esbozo que pretenda abrir una mirilla sobre ese panorama de la arquitectura en los primeros años (un poco confuso y no estudiado aún, lo que ha permitido lanzar aventuradas teorías) y que prepara para el Cuzco el gran período de su evolución arquitectónica en todo el siglo XVII.

Al desaparecer como decimos, las técnicas consuetudinarias con esos maestros, también desapareció todo afloramiento decorativo sobre el arte español que se aplicó en esa ciudad. Aunque éste no se desarrolló siempre con la pureza que su orden clásico reclamaba, no dejó de concebirse en la “voluntad de forma”, la voluntad hispana. Los caracteres de mestizaje son acentos que sobrevienen por factores ajenos a un recuerdo histórico o por algún sentimiento artístico fundado en la tradición del incanato. Habría aun que analizar más documentos y piezas antes de pretender instaurar una teoría sobre la “reversión” hacia formas decorativas de sentimiento aborigen”. ¿Hasta dónde pudo dar, en esos primeros años, la voluntad creadora indígena? Fácil es decirlo: no podía ir más allá de las obras realizadas en el incanato. Las sierpes, lagartos o cabezas de pumas en los escasos ejemplares que se conocen, no pueden asegurar una mayor evolución —y ésta no sería como vasto fruto de una inspiración barroca ordenada casi por el comanditario. Un ejemplo extraordinario tenemos a la mano. Se trata de la portada de una casa en la calle de Santa Teresa, casa que fue de don Francisco Picoaga a fines del siglo XVIII. Dos toscas, pilastras que forman cuerpo con las piedras quiciales, se coronan de sendas figuras que representan unas sirenas. La sirena es figura renacentista. Obra rústica y pueril, pueden aceptarse como una original y peregrina sensibilidad del artesano indio que las labró. Pero la imagen es occidental y nos revela una voluntad



decorativa, por cierto muy ajena a la indígena. Su mérito radica en la ingenua interpretación que corona un capirote plumario, éste sí, fruto de su mundo ancestral.

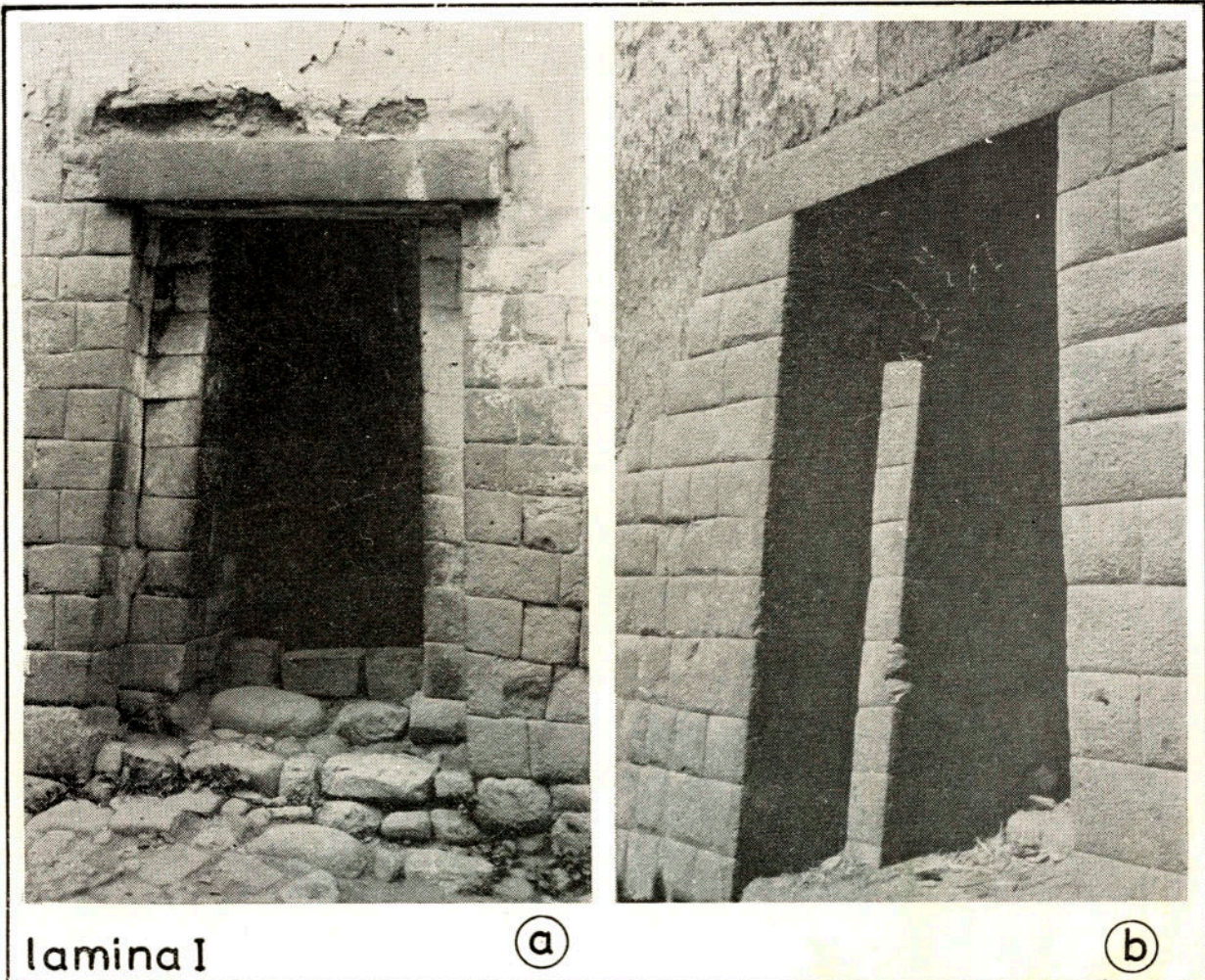
Nada de esto sin embargo puede llevarnos a negar lo que ya desde los primeros años de la fundación española del Cuzco, afirmaba Cieza de León: “Pues de armar cimientos y fuertes edificios ellos lo hacen muy bien y ellos mismos labran sus moradas y casas de los españoles”. Precisamente en ellos mismos labran sus moradas y casas de los españoles”. Precisamente en evolución está el mérito de esa estirpe de los canteros aborígenes. Y merced a ellos fueron hermosísimos templos y magníficas mansiones en aquella ciudad del Cuzco. Porque si bien muchos no fueron indios, y algunos llevan la sangre mezclada de ambas razas, la intuición les ha

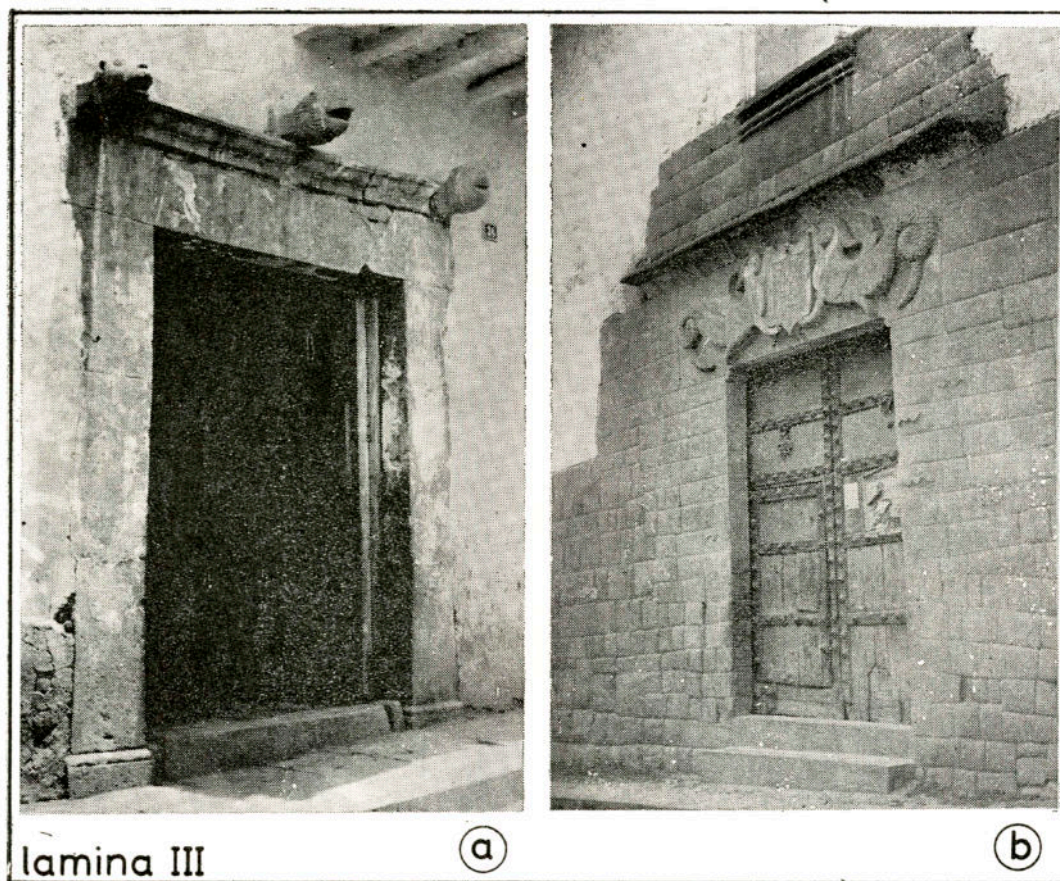
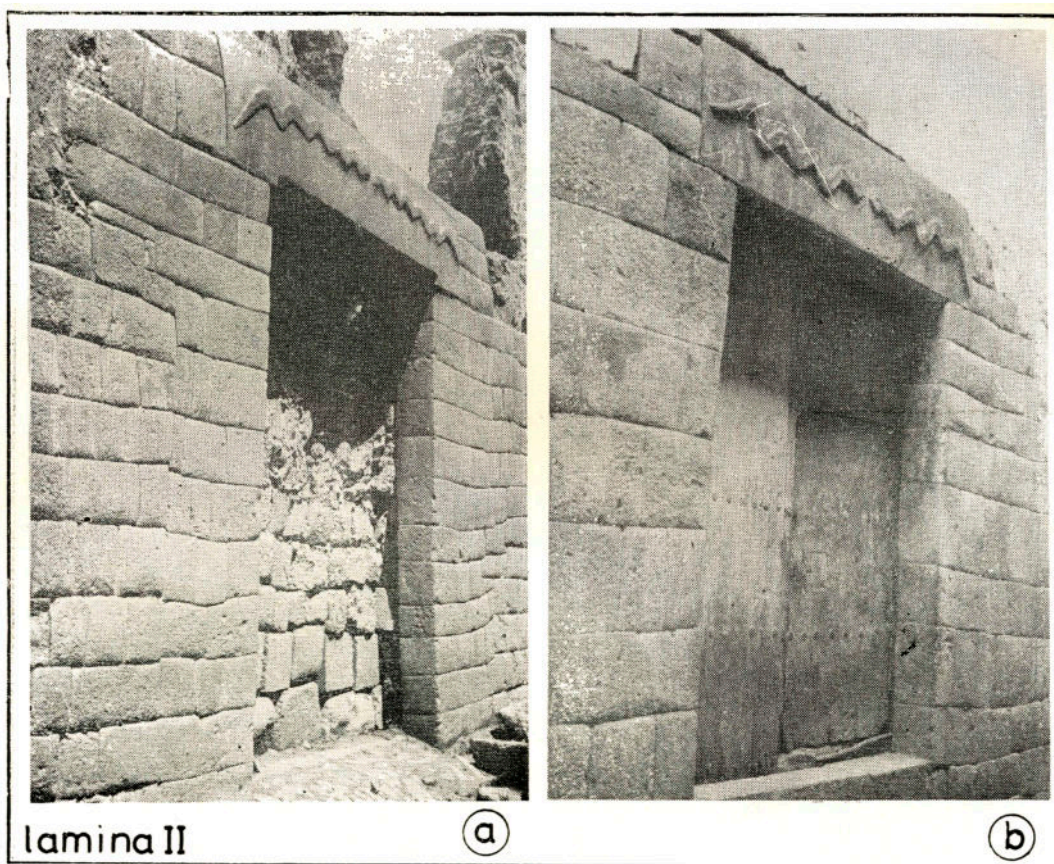
permitido realizar aquellas obras y seguirlas realizando ahora. No es la forma misma la que amerita o desmedra, sino el fondo espiritual y la habilidad y capacidad, para cualquier forma, la que lo tributa.

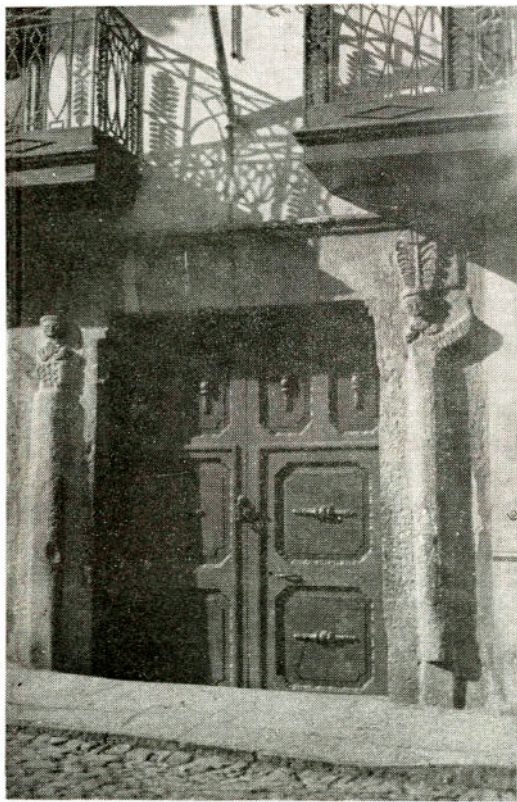
De la lección que vamos aprendiendo con esos últimos canteros incas y que creo también propio llamar “artífices protovirreinales”, hay mucho que aprovechar para nuestros estudios sobre el hombre y el arte en el Perú. Sea este trabajo una contribución a sus méritos, y corresponda a los fines que persigue para nuestra Historia Nacional, el II Congreso que ahora se lleva a cabo.

Emilio Harth-Terré
Arquitecto

Ilustraciones





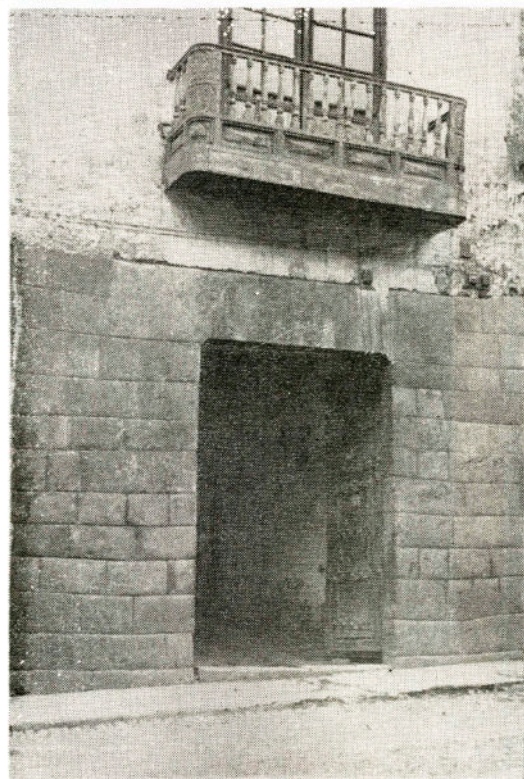


lamina IV

(a)

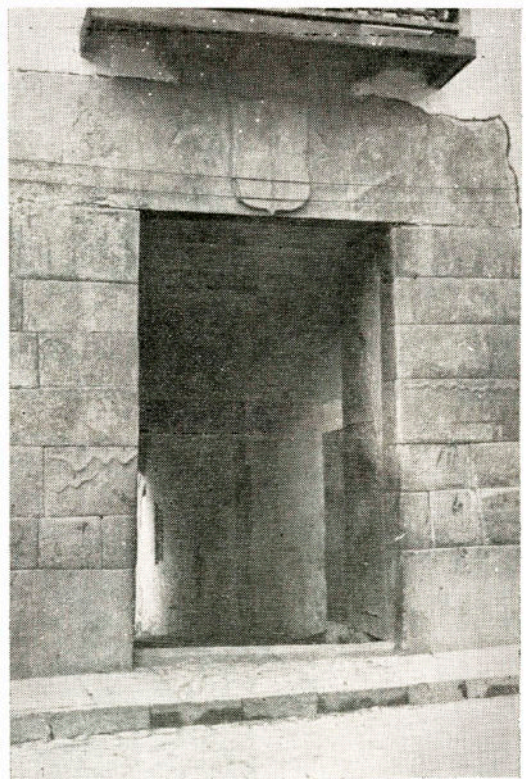


(b)

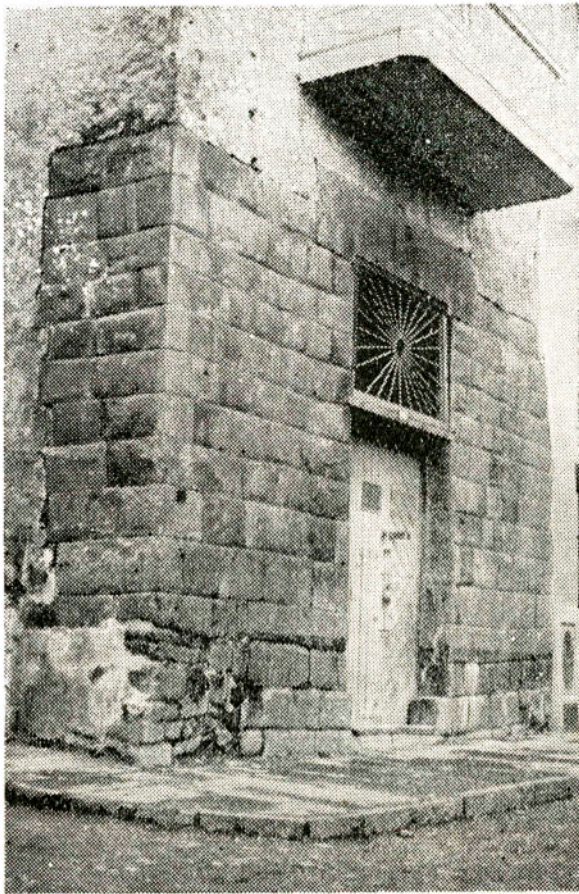


lamina v

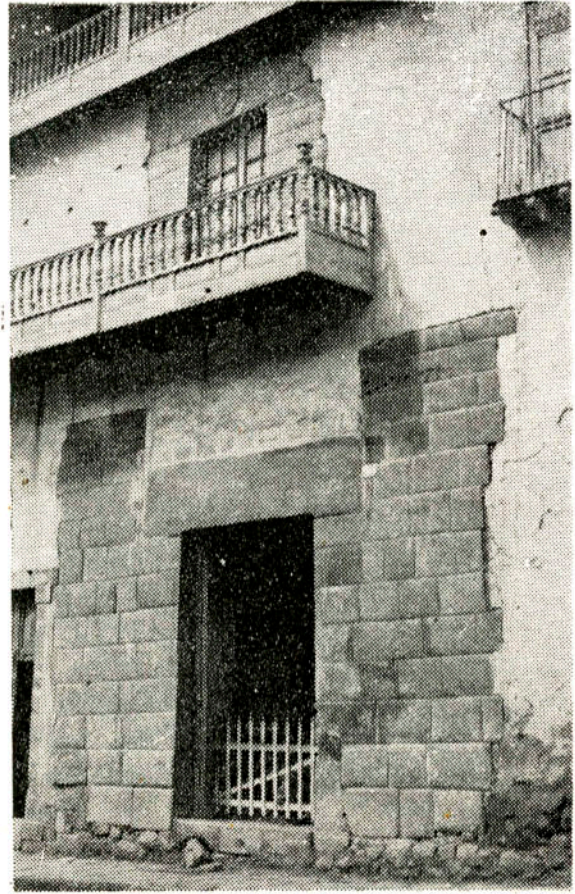
(a)



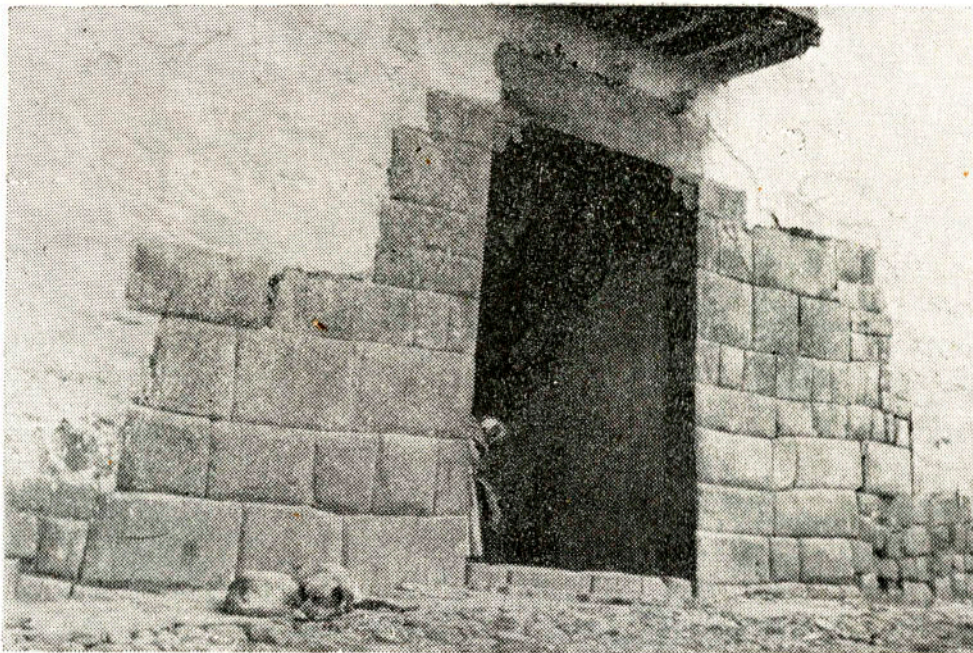
(b)



(a)

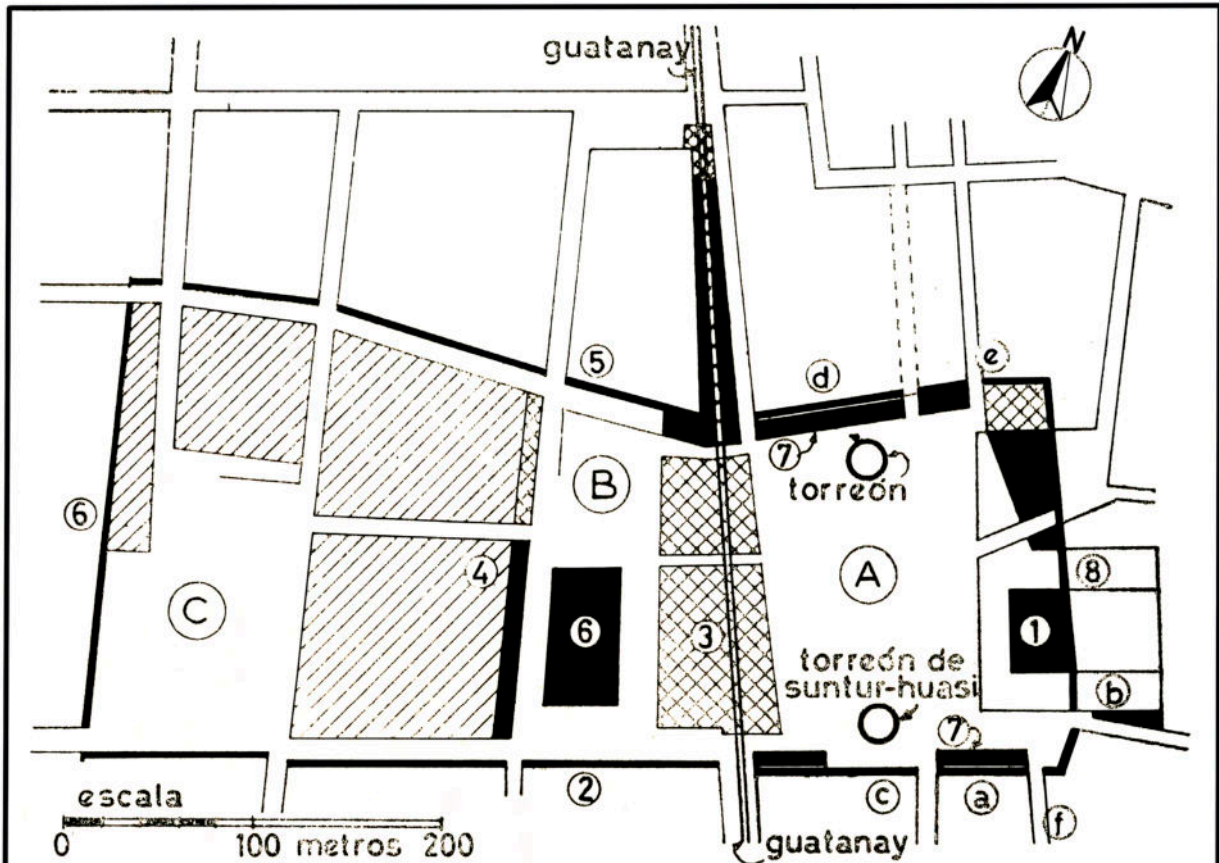


(b)



(c)

lamina VI



La gran plaza incaica y las ocupaciones posteriores en el siglo XVI

límite de la plaza imperial de 1549 a 1555 (Garcilaso) solares en el reparto 1534 de Toledo a fin del siglo.

- (A) Plaza Mayor (Aucaipata) (B) y (C) Plaza de Cusipata (hoy del Regocijo y de San Francisco)
- (a) Acllaguasi (sta. Catalina) (d) casa de Pachacutec
- (b) templo de Viracocha (e) calle a Sacsaguaman
- (c) Amarucancha (la Cia.) (f) calle a Coricancha
- (1) la Catedral (5) el Cabildo
- (2) la Merced (6) san Francisco
- (3) propios del Cabildo (7) portales siglo XVI
- (4) casa de Pedro de Oñate (8) la sagrada Familia

Lamina V



IFRAO

International Federation of Rock Art Organizations
Federación Internacional de Organizaciones de Arte Rupestre

Enlaces

<http://home.vicnet.net.au/~auranet/ifrao/web/index.html>
Sitio Web IFRAO (AURA page)

<http://home.vicnet.net.au/~auranet/rar1/web/index.html>
Rock Art Research (revista)

<http://home.vicnet.net.au/~auranet/glossar/web/index.html>
Glosario de Arte Rupestre



Symbolic narratives of fertility: rock art representations of pregnancy and childbirth across cultures

NEELAM SINGH & SACHIN KR. TIWARY

Introduction

In early times when humans used to live in small clans and their living was based on hunting and gathering, the main asset of their life was human resources therefore, one of the main concerns of that time was to increase the young members of clans who could participate in hunting and gathering. Subsequently, with time their subsistence pattern changed and their requirements also included land, cattle, boats, etc. They settled in one place and began cultivation, agriculture, and a complex economy. In all these cases, a suitable amount of population plays an important role in running a society. Although we have reached the era of the extreme mass population if we see the graph rate of the past 200 years, this huge population is the result of modern medicine and reduced death rates, whereas 200 years ago medical facilities were not so advanced, then thousands of years ago, our ancestors were probably fighting with the problem of higher death rates and still births. To increase the numbers of humans and animals; fertility, pregnancy, and successful delivery were the most important things and major concerns of those times. They believed in many rituals and totems to prevent mishaps in reproduction. There are many instances of fertility cults in archaeology and rock art yet most of them describe the effigies of mother goddesses or abstract symbols such as triangle or vulva signs, rings, circles, cup marks, phallus objects, etc. This paper aims to focus on the narrative representation of fertility and reproduction focusing on their symbolic meaning. In this research paper, we will discuss human and animal pregnancy and delivery scenes in rock art and their symbolism. We will be giving some new data and reinterpreting previously published data for our study.

The symbolic aspect of rock art

Human has two aspects of living their life: physical or external aspect and mental or spiritual aspect (it can be called religion in a contracted manner). Both are not quite separate; they are interconnected to support the life system. Spirituality can also be understood as a mental support system to appreciate or confront external events. The mythologies, gods, totems, superstitions, supernatural powers, and related functions are part of this mental support system. In the same way, the physical needs and problems are responsible for the internal processes. The type of mental support system depends on the external problems. Archaeology is the study of remains of human life. Whatever we find as remains of human activities, also have two aspects: material (physical) and symbolic (mental). In this case, we think rock art is the presentation of the symbolic life of past people. It is not the eye copy of their actual life or the phenomenon of art for art sake but it is their mental perception of reality that they have left on rocks. Perception of reality means our beliefs for the actual or real world which is made by the wholistic approach of society. To understand their perception, we have to read their minds through their symbols. The depiction of

pregnancy and delivery in rock art can be added with the concept of visualizing motherhood or womanhood. In early societies, we see people gave huge respect and a higher place to natural phenomena. The birth of a child is the greatest gift of nature to all living beings, the people and society perceived it as a challenge and mercy of nature, and they gave respect to the process of reproduction and womanhood. This perception was visualized in rock art. This is a natural and worldwide phenomenon so it must be found in all the rock art of the world but here we can present a few of them rest might get attention as well by the readers.

Pregnancy and delivery scenes in world context

This part consists of such interesting depictions in rock art which are related to the symbolic depiction of fertility in other parts of the world. Garfinkel and Austin write about the Coso rock art of California in the United States, where pregnant women and animals are frequently depicted along with bighorn sheep. The depiction of bighorn sheep is associated with the fertility of women, rain making, hunting religion, etc. In these petroglyphs, the hunters have often targeted the genital area or the hind portion of bighorn sheep which is interpreted as the man wishing for a woman's fertility (Garfinkel & Austin 2011) (Fig.1). Kosovo rock art in south-west Europe, has many sexual symbols like vulva, vagina, phallus, etc., which is the main theme of Kosov rock art. An image of birth includes a deep and long incision of a female sexual organ, parallel to it depicted a phallus, and next to it four pairs copulating (Krasniqi 2017) (Fig.2). This scene is considered the symbol of fertility depicting the whole process of reproduction. Mykhailova writes that in the rock art complexes of northern Russia and Serbia, there are many pictures of a pregnant woman near a deer or reindeer. According to local myths, they think that humans originated from the deer and the first inhabitants on earth were male deer or the God-deer. Worshiping of deer mother is a part of their hunting and reproduction ceremonies. Stories of deer turning into a woman are popular in local myths (Mykhailova 2017) (Fig. 3). That's why understanding the depiction of deer with the woman or pregnant woman and hunting a deer is related to the fertility cult in the context of this place. The most ancient image of a pregnant woman near an animal depicted on an antler fragment is found in the upper paleolithic context from Laugerie-Basse, France (Mykhailova 2017). A petroglyph has been reported from the eastern part of the Kulzhabasy petroglyphs complex, Kazakhstan where "a pregnant woman stretching her arms toward the cauldron and a person kneeling in front of her and holding with one hand a leg of the women in labor and holding a knife (?) to her large abdomen in his other hand: another person, depicted to the left of the woman is holding her by her shoulder", it is dated to the end of 2nd millennium BCE (Rogozhinsky 2011:17). The important thing in this scene is that a very realistic image of delivery is shown despite any magical or mythical symbolic representation. Besides childbirth and pregnancy



Figura 1. A Pregnant bighorn sheep and hunter targeting hind portion of a bighorn sheep, Coso range, California (After: Garfinkel & Austin 2011).



Figura 2. The Image of birth with symbols of fertility, Kosovo rock art (After: S. Krasniqi 2017).



Figura 3. Pregnant woman and the deer. Kanozero, northern Russia (After: N. Mykhailova 2017).

scenes in rock art, there are many signs which have been considered to be a symbol of fertility and reproduction like cup marks or cupules in rock art and portable artifacts like phallus-like objects, circular or triangular stones such as vulva signs, woman figures with exaggerated reproductive parts of the body known as mother goddesses, etc. In many places, these are interpreted as fertility-related symbols with their ethnographic context. All the above examples hint towards a complex mental support system for the phenomenon related to fertility and reproduction.

Human pregnancy and childbirth scenes in the Indian context

In the Indian context, almost every rock art complex has a hunting scene but human pregnancy and delivery scenes are not as common as other symbols yet there are many examples of such scenes. There are many categories in these kinds of scenes. Some have been depicted with groups of humans, some with animals, and some alone. Filled pots on the heads of pregnant women is also a common thing in some pregnancy scenes found at Pachmarhi and Chambal rock art sites.

At Mahadev cave in the Pachmarhi region, there is a scene where two pregnant women are carrying filled pots on their heads (Fig.4) and following a horse and at Marhadev in the Pachmarhi region is a figure of a pregnant woman also carrying a filled pot on her head and moving to left (Gupta 1960: 491-495) (Fig.5). Although, Gupta has said that woman has carried one basket on her stomach as well but for holding something on the stomach, it is necessary to tie it around waist but there is no sign of tying something. In a unique painting from Chaturbhujnath Nala in the Chambal region of Madhya Pradesh, there are



Figura 4. Two pregnant women with pot on head and following the horse, Mahadev Cave, Pachmarhi (After: Gupta 1960 p. 508).



Figura 5. Pregnant woman with basket or pot on head, Marhadev shelter, Pachmarhi (After: Gupta 1960, p. 503)

many pregnant women in a procession carrying some objects on their heads. The procession is also joined by two rows of men with hanging objects on their shoulders and cattle. In the very front of this procession some of the ithyphallic men are fighting with humped bulls (Fig.6). It seems some kind of tradition or a part of the ritual. Bulls are considered a symbol of fertility and masculine power, ithyphallic men are a symbol of healthy manhood, and filled pots on the heads of pregnant women are a symbol of good luck. It may be a depiction of some ritual done in respect of healthy childbirth.

Childbirth scenes of women are found in rock art sites of Panchmukhi in Sonbhadra and Isko in Jharkhand. In Panchmukhi the shelter is full of some small abstract motifs similar to Brahmi scripts (maybe proto-Brahmi) like circles hanging through a curved line, dots inside some circles, and 'U' shape symbols. Among them, there is a delivery scene, in which the woman is stretching her hands and legs apart and an infant is coming out of her womb and some anthropomorphs are depicted near her legs and sides (Fig.7). A similar phenomenon is seen in Isko rock shelter where we find a very few figures of humans and animals but a lot of intricate geometric designs are present in the whole shelter. Among them is depicted a mother who is delivering a child, she has lifted her arms upside down in the style of holding something. The painting is outlined in white and red colors and filled with red color. There is a sun motif near her left waist and there is also a phallus under 'U' shape vulva sign depicted in the shelter near the right to the delivery scene (Fig.8).



Figura 6. Procession of pregnant women, men and cattle in Chaturbhujnath Nala, Chambal.



Figura 7. Child Birth scene in Panchmukhi, Sonbhadra.



Figura 8. Child Birth scene, Isko.

A pregnant woman with her family is a rare scene in rock art. Such a painting is found at the Lakhajuar rock art site in central India, where a pregnant woman and her family are sitting in a hut and having their food which includes fish (Fig.9). Neumayer has observed the object inside the stomach of a fish (Neumayer 2011:105). But, if all three people have fish as food so, why the only female is shown with the big abdomen and the object inside? On this basis, we can say the woman is pregnant in the scene. One more prehistoric family scene with a pregnant woman is recorded by Mathpal from Bhimbetka shelter no. III C9, where there are 6 members in a group, one pregnant woman is in the center of the scene, one small child playing with a stick, one aged woman wearing a rhinoceros mask probably playing with a baby, and one man walking to the left holding a stick on his shoulder and a boy is below him (Mathpal 1984: 57). There is total seventy-one women depicted in Bhimbetka paintings, only eight out them are depicted pregnant (Mathpal 1984: 99-100).

Animal pregnancy scenes in Indian context

Animals are the main theme of whole rock art treasure on earth; specifically, the deer, elephant, boar, and cattle are frequent matters of paintings and engraving. Forager society was economically dependent on animals which they could take anywhere they moved. They were closer to nature and gave a powerful place to animals and plants in their culture, even their mythological stories and gods were associated with animals. We have already mentioned of deer god of Eurasian rock art. In Indian culture, the concept of animal god is seen in cultural beliefs as well. Incarnations of Vishnu (Hindu deity) as 'Matsya' (fish) and 'Varah' (boar), human and animal assimilation in 'Narsimha' and 'Ganesh' and the mythical character of 'Kamdhenu' a miraculous cow who is considered as the mother of all cattle, all say of animal's place in Indian culture. The cow is considered more important than any other dairy cattle. In the Vedic period (c. 1500- c. 900 BCE), the cow was considered the mother of gods, a symbol of economy, and the main medium of exchange, milk giving cow is said to be 'Aghanya' (who should not be killed). The importance of cattle was established before civilized societies due to its benefits. Cattle can produce one offspring at a time so, their birth rate is slower than other animals. For foragers, it was more beneficial to raise cattle than only hunting them. So, the reproduction of cattle was also important for foragers.

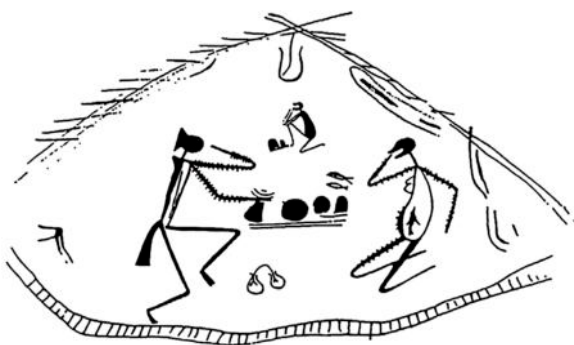


Figura 9. Pregnant woman with family, Lakhajuar (After: Neumayer 2011 p.508).

There are many examples of depictions of cattle in Indian rock art as well as their pregnancy scenes are also visible in many places. In animal pregnancy scenes the fetus is often shown inside the womb to show the pregnancy and most of them are biologically appropriate in posture and position. There are many types of depictions of pregnant animals. Sometimes, only one animal in the herd is shown pregnant, for example; one pregnant cow in a row of cows is depicted with accurate posture and position of the fetus at the Baniyaberi rock art site in Pachmarhi region (Gupta 1960:163) (Fig. 10), one pregnant buffalo in a herd of fleeing buffaloes is reported from Bhimbetka (Neumayer 2011:124) (Fig. 11) and at Chibbar Nala in Chambal region, there is depicted a herd of cattle surrounded by three archers and one of the cows is pregnant who is being hunted by an archer (Neumayer 2011:127) (Fig.12). In these painting the posture of the fetus is biologically suitable and it is near to the delivery. These paintings are reasonably naturalistic, it seems that the painter was very familiar with animal anatomy. A pregnant cow is also depicted at the Seetakhardi group of rock shelters in the Chambal region (Gupta 1960), here the painting is quite imaginary because the fetus inside the womb is depicted with horns and in standing posture in the same way as the mother. It seems a symbolic depiction or maybe the painter is not aware of animal anatomy. Deer was also a favorite topic of prehistoric paintings, there are a lot of deer hunting scenes in Indian rock art but a few of them are also depicted as pregnant. Near Bhopal the rock shelter of Ramchhajja has a painting of a row of seven deer of which two are shown pregnant (Mathpal 1984:17). An x-ray figure of a blue bull or nilgai is also depicted in Bhimbetka, which has a fetus inside her womb (Mathpal 1984:41). In the eastern part of Vindhyan, the rock shelters of Mirzapur and Sonbhadra are very rich in paintings of different types of animals and especially for the X-ray style animal figures. A few X-ray-style paintings also depict a fetus inside the womb (Tewari 1990: 36-39). From Lakhma shelter in Mirzapur, there are two paintings of pregnant animals but both animals are unidentifiable. One of the two is an animal with an elongated body in a position of leaping and the fetus is depicted in her womb, it seems to be a deer by its leaping style (Fig. 13) and another pregnant animal is depicted with a man in front of it. The full-grown fetus is shown in standing posture inside her body (Fig.14). It is noteworthy that tribal communities have set some rules for hunting like they don't hunt or kill a pregnant animal or baby animal to maintain the population of animals. They also don't

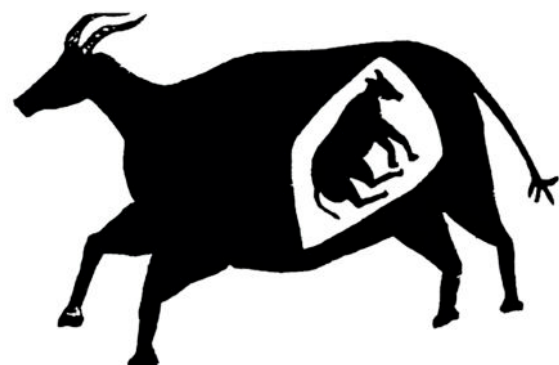


Figura 10. Pregnant cow with the accurate posture of fetus, Baniyaberi, Pachmarhi (After: Gupta 1960 p.198).



Figura 11. Pregnant buffalo in herd, Bhimbetka (After: Neumayer 2011 p 124).

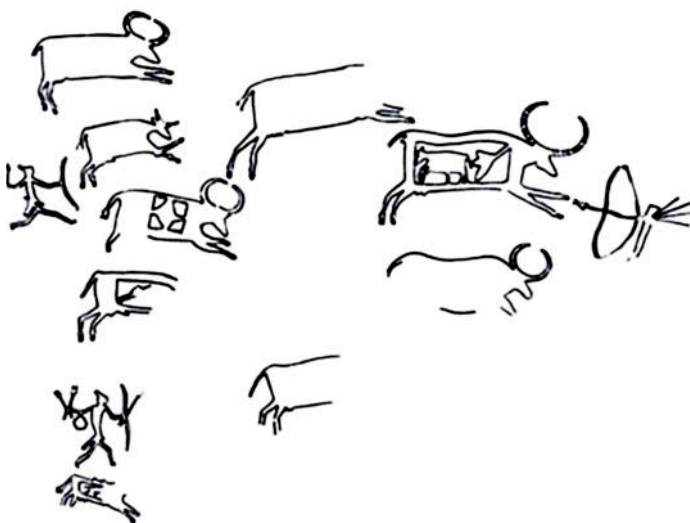


Figura 12. Pregnant cow being hunted, Chhibber Nala, Chambal (After: Neumayer 2011, p. 127).

hunt in a particular direction for a long time so that the area might not be vacant from animals. Such morality was part of prehistoric hunter and pastoral societies. These paintings might have been depicted to expect fertility and increment in the population of animals and also to teach the new or future hunters that pregnant animals are necessary that's why they should not be killed.

Animal and human combined scenes

In some human pregnancy and delivery scenes, the presence of animals is notable, and sometimes human presence is notable in scenes featuring animals. In a few scenes, it seems both are dominating in the scene so, it is difficult to view anyone as the center of the picture. In a painting from Bhimbetka a pregnant woman is depicted in front of a pregnant cow and the woman is pointing to the cow (Kamat 1997) (Fig.15). The anatomy of both is quite accurate and realistic. In the depiction of Mahadev cave in Pachmarhi, the two pregnant women following a horse have some connection with that horse in the scene. They are holding each other's hand and one woman is holding the tail or indicating towards the hind portion of the horse. It seems that all are running in the right direction. In the procession scene of Chaturbhuj Nath where the pregnant woman is carrying some objects on their head, there is also a row of big-horned cattle with or without hump and the row of women have also included men with erected phallus. All are moving in the right direction. This scene seems to be a part of some ritualist procession. In the Lakhma shelter where the pregnant animal is shown with the fully grown fetus, a man is standing in front of it with an erected phallus (Fig. 13). This shows some connection between both creatures. In the hunting scene of Chhibber nala, where only one cow is pregnant in the herd and an archer is shooting an arrow at that pregnant cow from the front and other two archers are behind the herd and not doing any action hunting but carrying the bow and arrow in their hands. In Ladakhi tradition the ibex is considered an important part of the economy and their culture. There are many petroglyphs in Ladakh where ibex is being hunted from behind targeting the genital part and ibex copulating these scenes are reflections of the urge for fertility in pastoral animals for sustaining the economy and survival. Similarly, cattle has been given importance in central and south Indian rock art showing it pregnant. In Karnataka, many erotic/sexual depictions of humans are associated with large humped bulls.

Conclusion

There are many pregnancy scenes available in Indian rock art, to collecting and describing each of them is not possible but we have tried

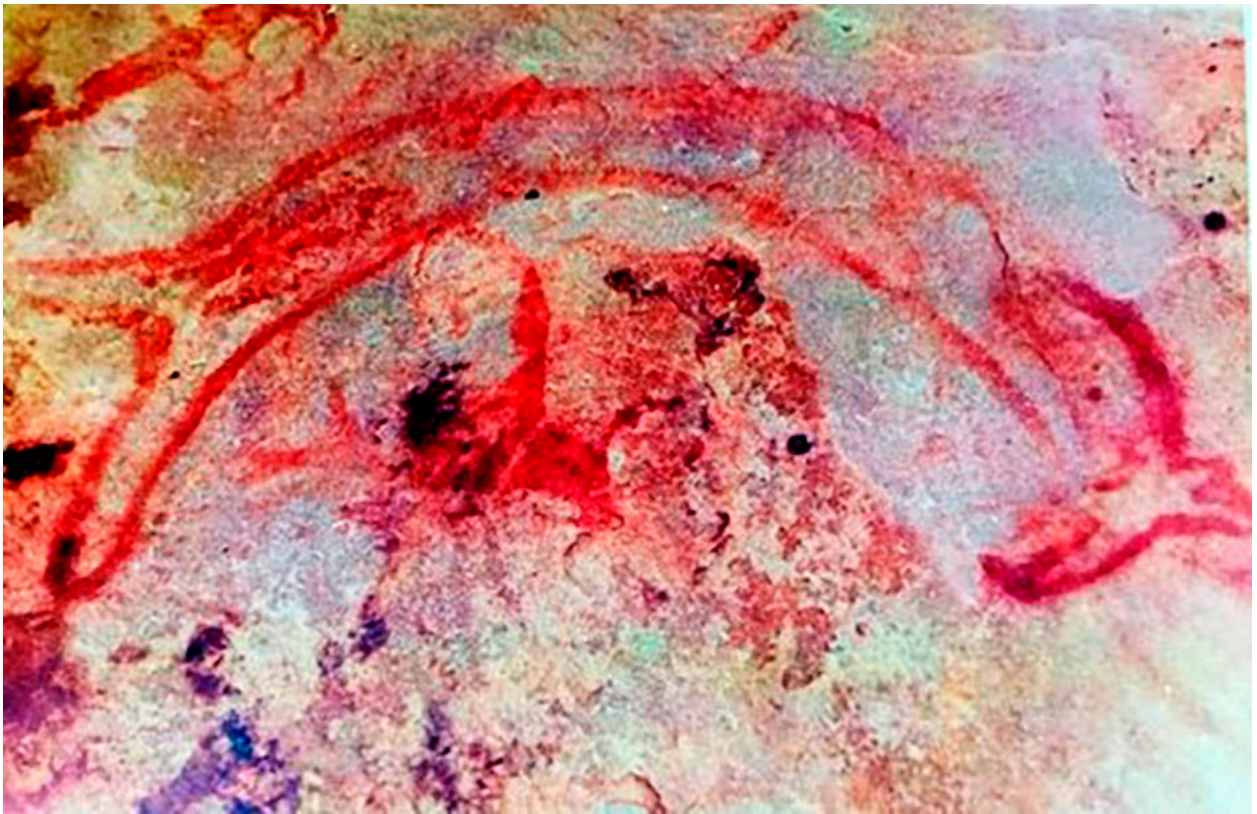


Figura 13. Pregnant deer leaping, Lakhma rock shelter, Sonbhadra district, Uttar Pradesh (After Tewari, 1990, pl. xv).



Figura 14. Ithyphallic man pointing pregnant animal, Lakhma, Sonbhadra (after: Tewari 1990: 34)



Figura 15. Pregnant woman pointing to pregnant cow, Bhimbetka (Source: <https://www.kamat.com/kalranga/rockpain/betaka.htm>).

to compile some unique pictures of this kind. Thus, if we look at the themes of rock art there will be many aspects to see in one scene. What we see as a hunting scene might be a fertility-related scene or what we see as a human fertility scene might be related to Earth's fertility. Seeing the scenes of childbirth and pregnancy in rock art, we can assume the importance of reproduction and its related ritualistic activities in early societies. The importance of human reproduction scenes might stand for human fertility, reproduction scenes of wild animals for the availability of hunting games, and the reproduction of domestic animals shows the engagement of people with pastoral and cultivation-related activities, here it is important to see the type of domestic animal whether it is useful for pastoralists or cultivation uses. Humans had perceived the animals as an integral part in hunting and agricultural societies so their manifestations always included animals. In the continuation, we can remember the figure on a seal from Harappa, where a plant is growing from the womb of a woman, may symbolize the fertility of the earth (Sullivan 1964) that symbolizes the engagement of Harappan people with agriculture.

The diverse rock art scenes uncovered in this paper offer glimpses into the multifaceted significance of fertility in ancient cultures. Childbirth and pregnancy scenes, whether involving humans or animals, transcend mere artistic expression. They serve as windows into the values, rituals, and societal priorities of bygone eras. The interplay of symbolism in rock art underscores the intricate mental support systems developed by these societies to grapple with the challenges of fertility and reproduction. Viewing these scenes through a holistic lens reveals a nuanced narrative where what might initially appear as a hunting or childbirth scene could be intricately tied to broader themes of fertility, economic prosperity, and the interconnectedness of human and natural worlds. In essence, the rock art narratives of fertility invite us to decipher the rich tapestry of beliefs woven by our ancestors and appreciate the profound significance they attributed to the cycles of life and reproduction.

Acknowledgment

We are thankful to the research grant institutions the F.No. 2-23/AICTE/IKS/Research project/29 and Incentive

Grant of Institute of Eminence, Banaras Hindu University.

Neelam Singh
Assistant Professor
Department of Archaeology
Indian Institute of Heritage
New Delhi, India
iih.neelam@gmail.com
ORCID: 0000-0002-1772-7084

Sachin Kr. Tiwary
Assistant Professor
Departamento de Historia, Cultura y Arqueología de la India Antigua
Facultad de Artes, Universidad Hindú de Benarés
Varanasi-221005, Uttar Pradesh, India
sachintiwary@bhu.ac.in
ORCID: 0000-0003-3838-9659

REFERENCES

- GARFINKAL, A. P. & A. DONALD R. 2011. Reproductive Symbolism in Great Basin Rock Art: Bighorn Sheep Hunting, Fertility and Forager Ideology. *Cambridge Archaeological Journal*, 21(3), 453-71. doi:10.1017/S095977431100046
- GUPTA, J. 1960. *Pragaitihasik Bhartiya Chitrakala*, National Publishing House, Delhi.
- KAMAT, K. L. 2000. Prehistoric Rock Paintings of Bhimbetaka. Accessed on 09 May 2020. <http://www.kamat.com/kalranga/rockpain/betaka.htm>
- KRSNIQI, S. 2017. Symbols of Fertility and Protection. *Expression* 15, 36-39.
- MATHPAL, Y. 1984. *Prehistoric Paintings of Bhimbetka*, Abhinav Publications, New Delhi
- MYKHAILOVA, N. 2017. Sex as Transition between Worlds in the Deer Hunting Society (mythology and rock art). *Expression*, 15, 58-68.
- NEUMAYER, E. 2011. *Rock Art of India*, Oxford University Press, New Delhi.
- ROGOZHINSKY, A. E. 2011. Rock Art Sites in Kazakhstan. In Jean Clottes (ed), *Rock Art in Central India*, ICOMOS, France.
- SULLIVAN, H. P. 1964. A Re- Examination of the Religion of the Indus Civilization. *History of Religions* Vol. 4, No. 1, pp.115-125
- TEWARI, R. 1990. *Rock Paintings of Mirzapur*, U.P. State Archaeology Department, Lucknow.

Las quillcas de Qelwacocha y el arte rupestre de Pomacanchi, provincia de Acomayo - Cusco

PIETER D. VAN DALEN LUNA & ROSA LUZ GUTIERREZ BAEZ

Resumen: El presente estudio contiene el registro arqueológico de uno de los sitios arqueológicos con quillcas o pinturas rupestres más grande del distrito de Pomacanchi (provincia de Acomayo) como es el sitio de Qelwacocha, ubicado en la región Puna y caracterizado por presentar cuatro amplios sectores con numerosos paneles, escenas y motivos. Las representaciones antropomorfas, zoomorfas, geométricas y abstractas corresponden a las ocupaciones del Precerámico, periodos prehispánicos tardíos y Colonial Temprano. Se ha identificado en superficie del sitio abundante material lítico que corresponde a las ocupaciones tempranas. Este sitio se encuentra interrelacionado con más de medio centenar de sitios con quillcas que existen en este distrito, ubicados entre las cuencas del Vilcanota y el Apurímac.

Palabras Clave: Arqueología, Provincia de Acomayo, Quillcas, Pictogramas, Ocupación del Precerámico.

Abstract: The present study contains the archaeological record of one of the largest archaeological sites with quillcas or rock paintings in the district of Pomacanchi (province of Acomayo), such as the Qelwacocha site, located in the Puna region and characterized by presenting four large sectors with numerous panels, scenes and motifs. The anthropomorphic, zoomorphic, geometric and abstract representations correspond to the occupations of the Preceramic, late pre-Hispanic and Early Colonial periods. Abundant lithic material corresponding to early occupations has been identified on the surface of the site. This site is interrelated with more than half a century of sites with quillcas that exist in this district, located between the Vilcanota and Apurímac basins.

Key words: Archaeology, Acomayo Province, Quillcas, Pictograms, Preceramic Occupation.

Introducción

El departamento del Cusco, al igual que toda la región alto andina meridional del Perú, presenta una gran cantidad y variedad de sitios con pinturas rupestres o quillcas, que lamentablemente han sido muy poco investigadas por la arqueología. Los departamentos sureños que tienen mayores intervenciones en sitios con pinturas rupestres, en su mayoría de datación prehispánica temprana, se ubican en los departamentos de Apurímac y Puno. Para el caso del departamento del Cusco son muy pocas las investigaciones realizadas y en su mayoría se han enfocado en la región amazónica de la provincia de la Convención (Valcárcel, 1925; Bues, 1942; Pardo, 1942; Santander 1959, Tarco, 2010. Astete, Bastante y Echevarría, 2016; Echevarría y Bastante, 2022; entre otros).

Para el caso de la provincia de Acomayo, al igual que las vecinas provincias de Chumbivilcas, Quispicanchis, Canchis y Espinar, presentan en las zonas altas de puna y suni, un sinnúmero de sitios conformados principalmente por cuevas y abrigos rocosos que presentan en las paredes internas numerosas pictografías con diversas representaciones. Estas tampoco han sido profundamente investigadas.

El distrito de Pomacanchi se encuentra ubicado en la provincia de Acomayo, en los alrededores de la laguna de Pomacanchi, desde donde se elevan contrafuertes montañosos con formaciones pétreas sólidas, con una topografía contrastante, qué ha generado afloramientos rocosos en cimas y taludes (Carlotto y Cárdenas,

2003), con sinuosidades constantes, que han servido como hábitat para numerosas poblaciones prehispánicas tempranas y tardías (Fig. 1).

En este territorio las poblaciones tempranas del periodo Precerámico supieron adaptarse favorablemente al ecosistema y a las condiciones climáticas, aprovechando los variados recursos que existían, tanto la flora como la fauna, las cuales sirvieron cotidianamente como sustento para su pervivencia, desarrollando un arte rupestre en el cual plasmaban pasajes de su vida cotidiana y del medio circundante.

Este es el caso del sitio arqueológico materia de la presente investigación, el cual presenta ocupación



Figura 1. Vista del medio ambiente donde se encuentra ubicado el sitio arqueológico.



temprana, emplazado en un territorio rodeado de camélidos, y a orillas de una laguna de medianas dimensiones. Este ambiente fue apropiado como área de vivienda, aunque se desarrollaron también una serie de actividades complementarias incluida la ceremonial. Es por ello que este sitio ha seguido siendo ocupado hasta periodos prehispánicos tardíos por la sociedad Qanchis, entidad sociopolítica que se desarrolló inmediatamente antes de la dominación incaica en la región (Gutiérrez, 2023), siguiendo ocupado hasta las primeras décadas de la dominación española.

Las investigaciones que a continuación detallaremos las hemos realizado entre julio y octubre con un equipo de arqueólogos, que permitió identificar además del sitio de Qelwacochoa, otros 16 sitios arqueológicos con quillcas en el distrito de Pomacanchi, como los de: Qonkayllu 1, Qonkayllu 2, Saqramachay 1, Saqramachay 2, Q'isco, Wanka Wanka, Chichoqamachay, Sarwicocha, Oqororo, Yanankunka, entre muchos otros; los cuales se presentarán detalladamente en una próxima publicación.

De la revisión bibliográfica hemos podido identificar que hay muy pocos antecedentes de estudio sobre quillcas en el distrito de Pomacanchi. No obstante, existen informes inéditos del Programa Qhapaq Ñam que han descrito algunos sitios. Así mismo tenemos la publicación de Rainer Hostnig y Octavio Fernández quienes describen en su trabajo los sitios con pinturas de Chichoqamachay, Markamachay, Qaqapunku, Qelwacochoa, Saqramachay, Toq'oqaqa (Hostnig y Fernández, 2022, p. 325).

El distrito de Pomacanchi ha sido el escenario del desarrollo de numerosas culturas prehispánicas, pudiendo mencionar para el Periodo Formativo a K'ullupata, Qotaqalle en el Intermedio Temprano, tuvo centros poblados y administrativos del imperio Wari en el Horizonte Medio, la cultura Qanchis en el Periodo

Intermedio tardío y la dominación incaica (Gutiérrez, 2023). Durante la invasión española al Cusco fue área de aprovisionamiento de ganado para los españoles que se hallaban sitiados en el Cusco por Manco Inca y durante la Guerra Civil entre los españoles (Vega, 1985, p. 98). Durante la Colonia Pomacanchi mantuvo gran importancia geopolítica en las relaciones entre el Cusco y el Altiplano.

El sitio con pictogramas de Qelwacochoa

El sitio está ubicado en las partes altas del distrito de Pomacanchi, en la región puna, en un terreno ligeramente plano con afloramientos rocosos elevados, hacia el oeste del pueblo de Pomacanchi. Está conformado por afloramientos rocosos de gran altura que presentan abrigos rocosos irregulares. Según los pobladores locales, hasta hace 20 años existía una cueva profunda y ancha llena de pictografías, que se destruyó (tapó) por el derrumbe de parte de los afloramientos rocosos, derrumbe que hasta hoy se puede ver.

El sitio ha sido dividido en cuatro sectores, según la disposición de las pinturas en medio de los farallones rocosos:

1. Sector A

Se encuentra en las coordenadas UTM: 216520 E y 8447313 N, a 4459 m.s.n.m. Las evidencias se encuentran en las superficies planas en la parte baja y media del farallón que se proyecta de SO al NE. Estas evidencias se encuentran asociadas a la laguna que se encuentra al frente del farallón, a menos de 50 m aproximadamente.

En este sector se han identificado varios paneles de pinturas rupestres conformado por un conjunto de escenas (Fig. 2). El panel que se registró presenta 2 m



Figura 2. Véase el panel donde se encuentran los motivos descritos.

de alto y 6.30 m de largo, se encuentra conformado por las siguientes escenas (Fig. 10):

- Escena 1: se encuentra en el lado sur del panel. Presenta 2 m de alto y 1.36 m de ancho, a unos 0.50 m del suelo. La mayoría de los motivos que conforman esta escena presenta color rojizo, que en campo no se pueden distinguir las formas por el mal estado. Tras procesar en el programa D Strecht, se observan motivos zoomorfos (izquierda superior y parte superior medio), motivos conformados por un conjunto de líneas rectas horizontales, verticales y diagonales cuyos motivos no se pueden identificar (hasta formas geométricas formando una forma cuadrangular irregular en cuyo interior se observan tres líneas verticales paralelas) (Figs. 4, 5, 6 y 7).
- Escena 2: se encuentra al lado norte de la escena 1 y presenta 1.50 m de alto y 0.56 m de ancho, a unos 0.45 m del suelo. Está conformada por dos motivos de color rojizo. El motivo más grande de la escena presenta una línea vertical donde en el lado derecho se observan algunas formas irregulares adheridas a la línea y en el extremo superior presenta líneas radiales asimétricas. Asimismo, se identificó en la parte inferior izquierda un motivo abstracto (Figs. 3, 8 y 9).
- Escena 3: se encuentra al lado norte de la escena 2 y presenta 1.42 m de alto y 2.10 m de largo; conformada por motivos de color rojizo. En el lado izquierdo se observa la representación de cruces asociadas a figuras antropomorfas y a unas figuras cuadrangulares a modo de celdas. En la parte media izquierda se puede observar también figuras cuadrangulares a modo de celdas asociadas a una representación de cruz y a motivos no identificados conformados por líneas. En la parte central del panel se observa una cruz de 0.10 m de alto y 0.07 m de ancho (Figs. 11 y 12).

Sobre la escena 1 y 2 se encuentra una pintura posterior que forma un solo motivo. Esta, a diferencia de los demás, muestra color amarillento, formando un motivo no identificado (posible representación de un corral).

2.- Sector B

Abrigo Rocosó 1

Se localiza al oeste de la laguna Qelwacocha a una distancia de 110 m, en un farallón rocoso, en las coordenadas UTM: 19L 216481 E, 8447242 N, a 4414 m de altura. El sector se encuentra sobre la parte baja de un gran afloramiento rocoso, que presenta, en la parte baja de esta, una superficie plana e inclinada de oeste a este. Cabe mencionar la gran cantidad de vegetación existente, principalmente de tipo herbácea. El abrigo rocoso 1, está orientado de este a oeste, con 3.80 m de largo y 5.10 m de altura y una profundidad de 3.40 m. En el interior se observan 3 paneles con pinturas rupestres, cuya técnica es una combinación de trazos lineal y relleno interno con motivos geométricos, antropomorfos y zoomorfos.

Panel N° 1: Se encuentra orientado de E-O, en la parte media y baja del abrigo rocoso, asociada a una estructura semicircular de piedras canteadas sin argamasas

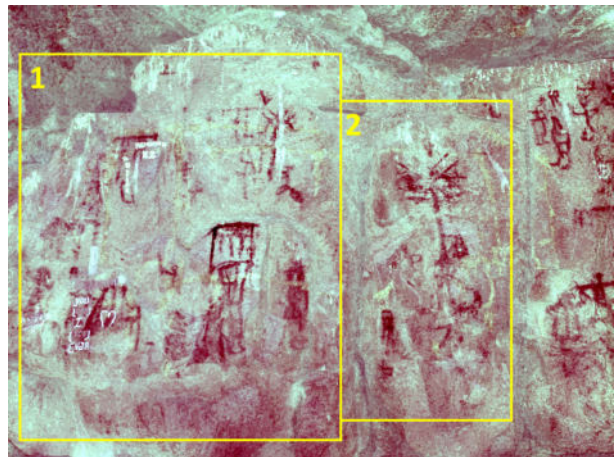


Figura 3. Véase la escena 2.



Figura 4. Vista de detalle de la escena 1



Figura 5. Vista de detalle de la escena 1.

que circunda el panel donde se encuentran las pinturas rupestres. Este recinto tiene un ancho de 2.50 m, largo de 4.10 m y altura conservada de 0.65 m, el muro es de una hilera de 0.40 m de ancho. Los motivos pictográficos en este panel están representados por motivos zoomorfos, antropomorfos y geométricos; asimismo, algunos motivos no se pudieron identificar por su mal estado de conservación (Figs. 13, 14, 15, 16, 17 y 18).



Figura 6 y 7. Vista de detalle de los motivos que conforman la escena 1.



Figura 8 y 9. Vista de detalle que conforman la escena 2.



Figura 10. Pintura posterior que se encuentra sobre la escena 1 y 2, el cual presenta un color amarillento



Figura 11. Vista general de la escena 3.



Figura 12. Vista general de la escena 3.



Figura 13. Vista general de panel N° 1, nótase el estado de conservación del soporte, la cual se encuentra desgastado por las condiciones húmedas, oxidación y el crecimiento de líquenes en la roca.



Figura 14. Vista de motivos pictográficos, con representaciones zoomorfas y abstractas, elaborado con líneas y pinturas rojizas.



Figura 15. Vista a detalle de motivo abstracto, no se pudo identificar por el mal estado de conservación de la pintura, está elaborado con líneas de color rojizo.



Figura 16. Vista de motivo abstracto, elaborado con líneas de color rojizo.



Figura 17. Vista general de estructura asociada al Panel N° 1 y al afloramiento rocoso en sí, se trata de un recinto semicircular.



Figura 18. Vista panorámica del afloramiento rocoso, en la parte inferior el recinto semicircular asociado a este.

- Motivo 1: Representación zoomorfa de cuadrúpedo mirando hacia el lado izquierdo, elaborado con detalles lineales con pintura rojiza, tiene una medida de 8 cm de altura y 10 cm de ancho.
- Motivo 2: Representación zoomorfa de cuadrúpedo mirando hacia el lado derecho, elaborado con detalles lineales con pintura rojiza, tiene una medida de 14 cm de ancho y 8 cm de altura.
- Motivo 3: Representación abstracta, por el mal estado de conservación del soporte no se pudo determinar la forma, elaborado con pintura lineal y relleno rojizo, tiene una dimensión de 10 cm de ancho y 8 cm de altura.
- Motivo 4: Representación abstracta, por el mal estado de conservación del soporte no se pudo determinar la forma, tiene una dimensión de 10 cm de ancho y 15 cm de altura.
- Motivo 5: Representación abstracta, por el mal estado de conservación del soporte no se pudo determinar la forma, elaborado con tinta rojiza, tiene una dimensión de 40 cm de ancho y 18 cm de altura.
- Motivo 6: Representación abstracta, por el mal estado de conservación del soporte no se pudo determinar la forma, elaborado con tinta rojiza, tiene una dimensión de 23 cm de ancho y 22 cm de altura.
- Motivo 7: Representación abstracta geométrica lineal a manera de cruz, elaborado con pintura rojiza, por el mal estado de conservación del soporte no se pudo determinar la forma, tiene una dimensión de 9 cm de ancho y 9 cm de altura.

Panel N° 2: Se encuentra orientado de norte a sur, en la parte media del abrigo rocoso y a unos 2 m del panel N° 1 (Figs. 19). El panel tiene una medida de 1.50 m de altura y un ancho de 1.00 m. Se encuentran 6 motivos pictográficos en este panel y están representados por motivos zoomorfos, antropomorfos y geométricos (lineales) (Figs. 20, 21, 22, 23 y 24)).

- Motivo 1: Representación zoomorfa de un cuadrúpedo, realizado con lineales con pintura color rojizo, tiene una media de 11 cm de ancho y 7 cm de altura.
- Motivo 2: Representación zoomorfa de un



Figura 19. Vista de panel N°2, donde se identificó motivos antropomorfos, zoomorfos y geométricos-lineales.



Figura 20. Vista en detalle de escena N° 1 donde se observa en la parte media izquierda un motivo antropomorfo y al lado derecho dos motivos zoomorfos (camélidos)



Figura 21. Vista de motivos zoomorfos y lineales, al lado derecho se trataría de un cuadrúpedo y sobre este un personaje encima de este, al medio se trataría de una planta de "maíz" y al lado izquierdo de vegetación (helecho).



Figura 22. Vista de motivos zoomorfos de cuadrúpedos, elaborados con líneas de color rojizo.



Figura 23. Vista general de motivos zoomorfos, antropomorfos y geométricos, nótese en la parte inferior los grafitis elaborados con "liquid paper" y plumones azules sobre el soporte.



Figura 24. Vista de motivos antropomorfos y zoomorfos, en la parte superior se pueden distinguir los seres antropomorfos "danzantes" y en la parte izquierda inferior un cuadrúpedo.

cuadrúpedo, realizado con líneas de color rojizo, tiene una medida de 6 cm de altura y 10 cm de ancho.

- Motivo 3: Representación antropomorfa, realizada con detalles lineales con pintura color rojizo, tiene una medida de 8 cm de altura y 4 cm de ancho.
- Motivo 4: Representación geométrica lineal, con

una línea central vertical y 4 líneas horizontales (representación de helechos), realizado con detalles lineales con pintura color rojizo, tiene una altura de 20 cm y un ancho de 12 cm.

- Motivo 5: Representación geométrica lineal, con una línea central vertical con 7 líneas horizontales verticales a los lados (representación de planta de maíz), realizado con detalles lineales con



pintura color rojizo, tiene una altura de 13 cm y un ancho de 5 cm.

- Motivo 6: Representación zoomorfa y antropomorfa (jinete con animal cuadrúpedo), realizado con detalles lineales con pintura color rojizo, tiene una medida de 14 cm de altura y 16 cm de ancho.

Panel N° 3: Se encuentra orientado de norte a sur, en la parte baja del abrigo rocoso (debajo del panel N° 2). El panel tiene una altura de 1.60m y un ancho de 1.60 m. Se identificaron 16 motivos pictográficos en este panel que están representados por motivos zoomorfos, antropomorfos y geométricos (lineales) y abstractos que no se ha podido identificar por su mal estado de conservación (Figs. 25, 26, 27, 28, 29 y 30).

- Motivo 1: Representación antropomorfa, tiene un detalle de dos líneas una horizontal y vertical, en esta última con un círculo o punto en la parte superior, elaborado con pintura color rojizo, tiene 7 cm de altura y 5 cm de ancho.
- Motivo 2: Representación antropomorfa (danzante), tiene un detalle a manera de cruz con dos líneas pequeñas en sus extremos y en la parte inferior una representación rectangular como base, realizado con pintura rojiza, tiene una altura de 10 cm y 7 cm de ancho.
- Motivo 3: Representación antropomorfa (danzante), tiene un detalle a manera de cruz con dos líneas pequeñas en sus extremos y en la parte inferior una representación rectangular como base, realizado con pintura rojiza, tiene una altura de 12 cm y un ancho de 8 cm.
- Motivo 4: Representación geométrica lineal a manera de cruz, elaborado con pintura rojiza, tiene una altura de 12 cm y un ancho de 7 cm.
- Motivo 5: Representación zoomorfa de un ave al parecer posiblemente de un cóndor, está elaborado con pinturas lineales de color rojizo, tiene una altura de 14 cm y un ancho de 15 cm.
- Motivo 6: Representación zoomorfa de un cuadrúpedo mirando hacia el lado izquierdo, realizado con líneas de color rojizo, tiene una altura de 12 cm y un ancho de 13 cm.

- Motivo 7: Representación zoomorfa de un cuadrúpedo mirando hacia el lado izquierdo, al lado del motivo 6, está elaborado con líneas de pigmentación rojiza, tiene una altura de 13 cm y un ancho de 15 cm.
- Motivo 8: Representación geométrica lineal en forma de cruz, elaborado con líneas de color rojizo, tiene una altura de 9 cm y un ancho de 7 cm.
- Motivo 9: Representación abstracta de forma ovalada, elaborado con relleno de tinta de color rojizo, tiene un ancho de 10 cm y 20 cm de altura.
- Motivo 10: Representación antropomorfa y zoomorfa, se trataría de un cuadrúpedo y sobre este una representación antropomorfa (jinete con cuadrúpedo), elaborado con detalles lineales y pintura rojiza, tiene una altura de 19 cm y 31 cm de ancho.
- Motivo 11: Representación abstracta, no se puede distinguir por el mal estado de conservación de la pintura de color rojizo, tiene una altura de 19 cm y un ancho de 9 cm.
- Motivo 12: (Escena): Representación antropomorfa, geométrica y zoomorfa, se puede distinguir la representación de una mujer y al lado derecho una representación geométrica rectangular con líneas entrelazadas (telar o red) y en la parte inferior izquierda un animal cuadrúpedo, están realizadas con líneas y pintura de color rojizo, tiene una medida de 39 cm de altura y 43 cm de ancho.
- Motivo 13: Representación abstracta geométrica, realizadas con líneas y relleno con pintura rojizo, tiene un ancho de 30 cm y una altura de 45 cm.
- Motivo 14: Representación antropomorfa, tiene detalles a manera de cruz con dos líneas pequeñas en sus extremos y en la parte inferior una representación rectangular como base (danzante), realizado con detalles de líneas de color rojizo, tiene una medida de 18 cm de altura y 12 cm de ancho.
- Motivo 15: Representación geométrica lineal en forma de cruz, realizado con detalles de línea horizontal y vertical de pigmentación rojiza,



Figura 25. Vista de motivos zoomorfos y antropomorfos, elaborados con líneas de color rojizo.



Figura 26. Vista de seres zoomorfos en la parte superior, nótese al lado izquierdo el motivo en forma de ave y a los lados los motivos cuadrúpedos, en la parte inferior de este se puede notar un ser cuadrúpedo.



Figura 27. Vista de motivo N° 12, representado por un motivo antropomorfo al lado izquierdo, al lado derecho un motivo geométrico al parecer un telar o una red de pesca y al lado inferior izquierdo un motivo zoomorfo cuadrúpedo.



Figura 28. Vista de grafitis con liquid paper y plumones de color azul, dañando el soporte y parte de las pinturas rupestres.



Figura 29. Vista de motivo antropomorfo de “danzante”, elaborado con líneas de color rojizo.



Figura 30. Vista de motivo geométrico lineal en forma de cruz.



tiene una altura de 16 cm y un ancho de 11 cm.

- Motivo 16: Representación abstracta, no se pudo definir por el mal estado de conservación de la pintura, está realizado con un relleno de tinta rojiza, tiene una altura de 17 cm de ancho y 17 cm de altura.

Abrigo Rocoso 2

Se localiza hacia el lado oeste de la laguna Qelwacocha, a una distancia de 81 metros de esta, en un farallón rocoso, en las coordenadas UTM: 19L 216513 E, 8447247 N, a una altitud de 4422 m.s.n.m, se encuentra a 20 m del abrigo rocoso 1. Se trata de un abrigo rocoso que está orientado de norte a sur. Se observan 4 paneles con un total de 21 motivos, cuya técnica es una combinación de trazos lineal y relleno interno con motivos geométricos, antropomorfos y zoomorfos.

Panel N° 1: Se encuentra orientado de norte a sur, en la parte alta del abrigo rocoso, sobre el panel N°2. En este panel se encuentran representados motivos

antropomorfos, zoomorfos y geométricos (lineales). Se identificaron 10 diseños (Figs. 31, 32, 33 y 34).

- Motivo 1: Representación geométrica en forma de cruz con los extremos superiores encerrando en forma de cuadrado, está elaborado con líneas de color rojizo, tiene una altura de 9 cm y un ancho de 9 cm.
- Motivo 2: Representación antropomorfa, al parecer de un guerrero mirando hacia el lado izquierdo, en la parte inferior del "cuerpo" sobresale una línea en diagonal que entrecruza con el mismo detalle mencionado en el motivo 3, está elaborado con líneas de color rojizo, tiene una altura de 10 cm y 4 cm de ancho.
- Motivo 3: Representación antropomorfa, al parecer de un guerrero mirando hacia el lado derecho, en la parte inferior de la representación de su cuerpo tiene una línea en diagonal que entrecruza con esta misma característica mencionada en el motivo 2, tiene una altura de 2 cm y 1 cm de ancho.



Figura 31. Vista de panel N° 1 del abrigo rocoso N° 2, nótese el estado de conservación del soporte (líquenes, oxidación de la roca, erosión y humedad).



Figura 32. Vista de motivos antropomorfos en la parte superior, se trataría de guerreros y en la parte inferior izquierda un cuadrúpedo y al lado de este un personaje antropomorfo, y al lado inferior derecho un ser antropomorfo.



Figura 33. Vista de motivo antropomorfo de un personaje mirando hacia el lado izquierdo, elaborado con pintura y relleno de color rojizo.



Figura 34. Vista general de motivos, al lado derecho el personaje antropomorfo y al lado izquierdo un motivo abstracto antropomorfo.

- Motivo 4: Representación antropomorfa, se trataría de otra representación de un guerrero mirando hacia el lado derecho, elaborado con líneas de color rojizo, tiene una altura de 17 cm de altura y 10 cm de ancho
- Motivo 5: Representación antropomorfa, está elaborado con líneas de color rojizo, tiene una altura de 19 cm y de ancho 15 cm.
- -Motivo 6: Representación zoomorfa de cuadrúpedo mirando hacia el lado derecho, está elaborado con líneas rojizas, tiene una altura de 6 cm y un ancho de 12 cm.
- Motivo 7: Representación antropomorfa, se halla al lado del motivo 6, mirando hacia el lado derecho, elaborado con líneas de color rojizo, tiene una altura de 12 cm y un ancho de 11 cm.
- Motivo 8: Representación de un ser antropomorfo, en sus lados laterales sobresalen apéndices, posiblemente se trate de una deidad, elaborado con pintura líneas de color rojizo, tiene una altura de 18 cm de altura y 6 cm de ancho.
- Motivo 9: Representación antropomorfa, elaborado con líneas y relleno de tinta rojiza, tiene una altura de 21 cm y 12 cm de ancho.
- Motivo 10: Representación abstracta antropomorfa, elaborado con líneas y relleno de pigmentación rojiza, tiene una altura de 17 cm y 10 cm de ancho.

Panel N° 2: Se encuentra orientado de norte a sur, en la parte media del abrigo rocoso, debajo el panel N° 1. En este panel se encuentran representados motivos geométricos y abstractos que no se pudo identificar por el mal estado de conservación de la pictografía y el soporte. Se identificaron 3 motivos pictográficos (Figs. 35 y 36).

- Motivo 1: Representación abstracta geométrica de líneas y relleno de color rojizo, tiene una altura de 12 cm y un ancho de 12 cm.
- Motivo 2: Representación zoomorfa de cuadrúpedo, elaborado con líneas de color rojizo, tiene una altura de 9 cm y 18 cm de ancho.
- Motivo 3: Representación geométrica lineal, con



Figura 35. Panel N° 2 del abrigo rocoso N° 2, vista general, nótese el estado de conservación del soporte, erosionado y con fracturas

detalles lineales de color rojizo, tiene una altura de 7 cm y un ancho de 8 cm.

Panel N° 3: Se encuentra orientado de este a oeste, en la parte baja del abrigo rocoso, debajo del panel N° 1 y 2. En este panel se encuentran representados motivos antropomorfos y abstractos que no se pudo identificar por el mal estado de conservación de la pictografía y el soporte. Se identificaron 5 motivos pictográficos (Figs. 37, 38, 39 y 40).

- Motivo 1: Representación antropomorfa, de un personaje con un cuerpo cuadrangular, elaborado con líneas de color rojizo, tiene una altura de 16 cm y un ancho de 8 cm.
- Motivo 2: Representación antropomorfa, de un personaje sin piernas, elaborado con detalles líneas de color rojizo, tiene una altura de 13 cm y 11 cm de ancho.
- Motivo 3 y 4: Representación abstracta, por el mal estado de conservación de la pigmentación y el soporte, no se pudo distinguir la forma.
- Motivo 5: Representación antropomorfa de un personaje con un cuerpo prominente con dos líneas, con las manos y piernas representando movimiento y con una “corona” en la parte superior de la cabeza, elaborado con líneas de color rojizo, tiene una altura de 13 cm de altura y 11 cm de ancho.

Panel N° 4: Se encuentra orientado de este a oeste, en la parte baja del abrigo rocoso, al lado del panel N° 4. En este panel se encuentran representados motivos geométrico (circulo concéntrico) y antropomorfo. Se identificaron 2 motivos pictográficos (Figs. 41, 42, 43 y 44).

- Motivo 1: Representación geométrica lineal en forma de cruz, elaborado con líneas de color rojizo, tiene una dimensión de 17 cm de altura y 7 cm de ancho.
- Motivo 2: Representación geométrica de círculo y línea, elaborado con líneas de color rojizo,



Figura 36. Vista de motivos pictográficos al lado derecho y al lado inferior izquierdo.



Figura 37. Vista E-O de panel N° 3 del afloramiento rocoso N° 2, nótese el motivo representado al lado derecho del soporte.



Figura 38. Vista a detalle de motivo antropomorfo representando movimiento.



Figura 39. Vista de lado N-S del panel N° 3, nótese el mal estado de conservación del soporte.



Figura 40. Vista de motivos antropomorfos en mal estado de conservación.



Figura 41. Vista de panel N° 4 del afloramiento rocoso N° 2, nótese el mal estado de conservación a consecuencia del crecimiento de líquenes y la erosión en el soporte.



Figura 42. Vista de motivo geométrico donde se representa figura circular y lineal, elaborado con líneas de color rojizo.

tiene una dimensión de 11 cm de altura y un ancho de 9 cm.

3.- Sector C

Se encuentra ubicado hacia el norte del sector C, al nivel de la superficie del terreno, al igual que el anterior.



Figura 43. Vista de motivo geométrico en forma de cruz, elaborado con línea de color rojizo, representado en el panel N°4 del abrigo rocoso N° 2.

Se encuentra ubicado en las coordenadas UTM: 8447344N, 216522E, a 4419 m.s.n.m. Es uno de los abrigos rocosos más grandes y profundos de la zona. Se encuentra en la parte central del farallón rocoso que se encuentra frente a la laguna de Qelwaqocha, donde se ha encontrado mayor evidencia de pictogramas de periodos prehispánicos hasta la época colonial.

Panel N° 1. Está conformado por varias escenas (Fig. 46):

- Escena 1: presenta dos motivos lineales ramificados irregulares, definidos y ubicados a 1 m altura con respecto a la superficie. Estos motivos tienen 20 centímetros de largo.
- Escena 2: Se ubica a 55 centímetros del motivo 1, a la derecha y un poco por debajo, está conformado por 5 motivos que corresponden a camélidos que están caminando hacia la misma dirección (hacia el lado noroeste) y uno pequeño que está mirando en dirección contraria.
- Escena 3: Se ubica por debajo de la escena 2, a 0.60 m con respecto al suelo. Está conformado por dos camélidos dispuestos en forma diagonal mirándose entre sí a manera de enfrentamiento (Fig. 45).
- Escena 4: Se ubica a 14 cm a la derecha de la escena 3. Está conformado por 3 camélidos, uno



Figura 44. Vista general de la laguna al lado derecho y del afloramiento rocoso donde se encuentran las pinturas rupestres.



Figura 45. Representación de dos camélidos en posiciones opuestas (enfrentamiento).



Figura 46. Vista general del panel 1 y escenas.

adulto (muy grande) ubicado en el medio, de 23 cm de largo por 19 cm de altura; hacia la derecha hay otro camélido de tamaño mediano y hacia la izquierda uno de tamaño pequeño.

- Escena 5: Ubicado a la derecha del motivo 4, a 7cm de distancia. Está conformado por 2 motivos que representan a un hombre cogiendo una línea ondulante (una sogá).
- Escena 6: Conformado por varios motivos no identificables por el mal estado de conservación. Se aprecia a 2 personajes de 6 cm de alto, asociados a otros elementos contiguos.
- Escena 7: Conformado por una figura estilizada con celdas irregulares alineadas, algunas de forma triangular.

Panel N° 2. Se compone de tres escenas identificables, los cuales son:

- Escena 1: se encuentra ubicada en la parte baja a 1.35 metros de altura sobre el nivel de la superficie, conformado por dos camélidos en posición ascendente y otros motivos no identificables. A 0.45 metros a la derecha se aprecia un motivo aislado conformado por un círculo con protuberancias lineales y algunos puntos internos (un sol en la mañana).
- Escena 2: Ubicado por encima de la escena 1, a 1.30 metros de altura. Conformado por 4 motivos despintados, seres humanos, sobre los cuales hay motivos semicirculares abiertos.
- Escena 3: Se ubica después de la escena 2 a 20 cm. Está conformado por 3 motivos que representan a camélidos y un ser humano (19 cm de altura).
- Escena 4: ubicado inmediatamente junto a la escena 3, conformado por hasta por lo menos 3 motivos, un personaje con los brazos extendidos hacia arriba y otros motivos no identificables. Se observa hacia la derecha de la escena 4 dos motivos aislados a modo de cruces.

Panel N° 3. Ubicado en una cara casi plana de la roca, conformado por escenas y motivos no identificables por el mal estado de conservación.

Panel N° 4. Elaborado en una cara irregular de la roca, al igual que los paneles 2, 3, 5 y 6; se ubica al interior de

un pequeño abrigo rocoso, de 5.85 metros de ancho de la boca, 4 metros de altura y con una profundidad de 4.27 metros. Se observan 9 escenas (Fig. 47):

- Escena 1: Confirmada por 10 motivos de formas cuadrangulares, lineales, tipo peineta.
- Escena 2: Ubicado a la derecha de la escena 1, conformado por motivos en mal estado de conservación, lo cual no permite la identificación.
- Escena 3: Ubicado a la derecha de la escena 2, conformado por 4 motivos, dos de ellos visibles e identificables correspondientes a camélidos, un tercer motivo es circular con línea radial.
- Escena 4: Ubicado inmediatamente después de la escena 3, a 1.60 m con respecto a la base interna del abrigo. Conformado por 6 motivos correspondientes a un personaje femenino (usa falda). Se aprecian personajes con vestimenta de 18 cm de alto. A la derecha otro personaje cabalgando de 11 cm de alto y un círculo radiante. Encima de los personajes se encuentran puntos gruesos. Sobre los dos personajes se aprecian otros dos personajes, un adulto y un niño sosteniendo con las manos un elemento.
- Escena 5: Formado por un conjunto de motivos cuadrangulares y rectangulares, algunos con divisiones internas cuadrangulares a modo de celdas y otras con líneas que tendrían protuberancias circulares. Está escena es inca colonial.
- Escena 6: Se encuentra ubicado debajo de la escena 5, donde se observan 6 camélidos; 3 mirando a la derecha y tres a la izquierda. Se observan algunas ramificaciones lineales (Fig. 48).
- Escena 7: Conformado por motivos lineales y con ramificaciones lineales. Motivos geométricos con divisiones internas (un rectángulo con una X). Debajo un motivo de un personaje cabalgando.
- Escena 8: Conformado por 6 motivos ubicados debajo de la escena anterior. Se observa un cuadrado con una extensión lineal hacia abajo ondulante; una figura irregular, un camélido de 5 patas mirando hacia la derecha. Al costado del animal, un personaje invertido (con los pies hacia arriba) con sombrero y agarrando una sogá que se extiende hacia otros 2 camélidos ubicados hacia abajo.



Figura 47. Vista de las escenas del panel 4.



Figura 48. Vista de la escena 6, panel 4.

- Escena 9: Debajo del anterior. Conformado por dos motivos que representan a dos personajes mirándose en oposición (enfrentamiento).

Panel 5: Elaborado en la cara plana de una pequeña roca de forma triangular.

- Escena 1: Conformada por 6 motivos no identificados por el mal estado de conservación, aunque se puede distinguir algunos círculos y líneas.
- Escena 2: Conformado por 6 motivos dispuestos en 2 filas, algunos se han podido identificar como personajes. En la cara lateral de esta piedra se observan también algunos otros motivos, uno de ellos formado por un círculo con extensiones hacia arriba y otro personaje, que sería la continuación de esta escena. El personaje más grande de la escena 2 tiene 20 cm de alto.

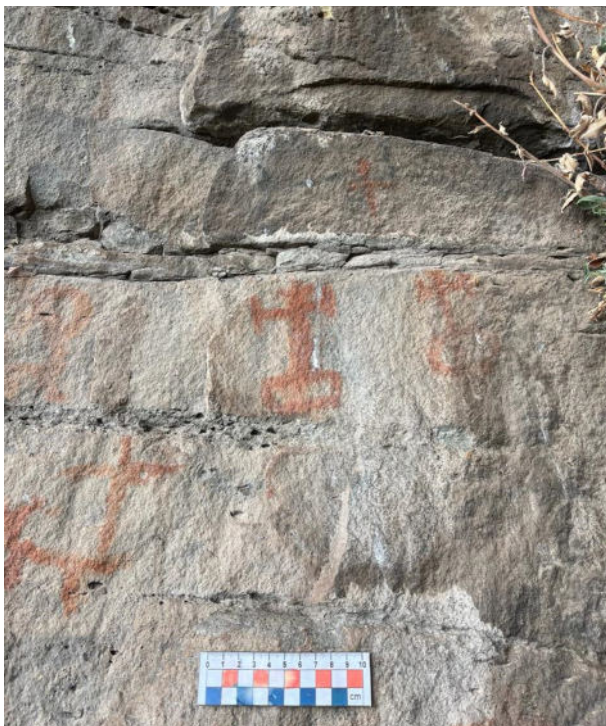


Figura 49. Vista panorámica del panel 6.

Panel 6: Se encuentra elaborado en una cara diagonal de la pared izquierda del abrigo rocoso (Fig. 49).

- Escena 1: En la parte superior a 1.95 m desde la superficie se observan 2 motivos, uno caminando hacia la izquierda correspondiente a un animal no identificado y detrás se ve un personaje, cuya cabeza se encuentra pintada de rojo.
- Escena 2: Ubicado a 10 cm debajo del primero, está conformado por 5 motivos: una línea que en su extremo derecho se extiende diagonalmente hacia arriba y luego hacia adelante (animal no identificado); un jinete con su caballo y sombrero cabalgando) de 13 cm de alto por 12 cm de ancho; debajo 2 camélidos mirándose mutuamente y a la izquierda una línea también con extensión.
- Escena 3: Se aprecia 4 motivos, 3 lineales y el más visible corresponde a una persona parada sobre una base horizontal con 3 extensiones verticales pequeñas, así como una línea ondulante que pertenecería a un animal (un perro), de la mano del hombre se extiende una línea, está línea se une con la cola del motivo 6 que corresponde a un animal, un felino. De la cabeza se este animal sale una extensión que une a otro motivo que corresponde a una mancha no visible.

Panel 7: Se encuentra elaborado en la cara sinuosa de la pared izquierda del abrigo. Se han identificado las siguientes escenas (Fig. 50).



Figura 50. Vista panorámica del panel 7.



- Escena 1: Está ubicado en la sección media, lado izquierdo del panel, ubicado a 1.80 con respecto a la superficie. Estos motivos se encuentran muy deteriorados ya que se encuentran cubiertos parcialmente por excremento de aves, se logra apreciar la figura de un camélido de 5 patas y cola pronunciada (motivo 1) de 12 cm de ancho y 10 cm de alto. Debajo de aprecia algunas figuras no identificables por el mal estado de conservación y al costado se observa otra figura a modo de mancha no identificable. El motivo 4 ubicado junto al tercero está conformado por una flor cuyo tallo está fijado a un rectángulo que sería una maceta o base. Debajo de este se encuentra el motivo 5 que está conformado por un conjunto de cuadrados y rectángulos contiguos, unidos entre sí; está figura tiene un ancho de 40 cm y un largo de 18 cm conformado por celdas rectangulares, pudiéndose observar 8 de ellas en el extremo derecho alineadas verticalmente. Hacia la izquierda se observa un camélido. Mientras que, a la derecha, se aprecia un cuadrado con una raya concéntrica, presentando apéndices lineales en la parte superior que se extienden en posición horizontal hacia la derecha, para luego descender hacia abajo al mismo nivel que la base del cuadrado.
- Escena 2: Ubicado en la base del panel, conformado por motivos borrosos y otros geométricos. En el lado izquierdo se aprecia una mancha con relleno interno que tiene la silueta de un personaje. El motivo 2 ubicado al lado derecho, está conformado por una mancha no reconocible. El motivo 3, se ubica a la derecha y está conformado por un conjunto de figuras geométricas (rectángulos y cuadrángulos) unidas entre sí, destacando en el lado superior derecho una figura rectangular de 19 cm de ancho X 9cm de alto, con subdivisiones internas. Este último motivo corresponde a corrales y al croquis de una vivienda. El siguiente motivo se ubica a la derecha, está conformado por un rectángulo conteniendo una flecha concéntrica apuntada hacia arriba, tiene 22 cm de alto por 10 cm de ancho. Inmediatamente hacia la derecha se observa una cruz de tamaño mediano; mientras que por encima se aprecian otras cruces, rectángulos, un personaje y otros motivos no identificados.
- Escena 3: Está conformada por un conjunto de motivos, ubicados en la parte central y superior del panel. Se observa en el lado izquierdo a un personaje de 27 cm de alto. Inmediatamente a la derecha se observan un conjunto de rectángulos contiguos dispuestos en posición vertical conteniendo puntos en el interior en diversas cantidades, son 7 rectángulos a razón de: el primero de la derecha tiene 3 puntos alineados verticalmente, el segundo tiene 5 puntos (tres en una fila vertical y dos en una segunda), la tercera tiene 3 puntos alineados, la cuarta 3 puntos, la quinta 2 puntos, la sexta tiene 7 puntos (tres en una fila vertical a lado izquierda y 4 en una fila vertical del lado derecho), mientras que la última tiene 17 puntos (3 en una primera fila vertical a la izquierda, 4 en una segunda fila, 4 en una tercera fila, 4 en una cuarta fila, 4 en una quinta fila, y 5 en una sexta fila). Este último motivo se trata de una yupana o sistema contable. Inmediatamente hacia la derecha se observa a un personaje con vestido, sombrero y la mano izquierda extendida hacia adelante y cogiendo una especie de cetro ovalado en posición vertical; por sus características se trata de un personaje de sexo femenino, pues el vestido (la falda) presenta diseños triangulares y geométricos. Este personaje tiene una altura de 27 cm. Debajo de la yupana y de esta mujer se observan a 6 motivos, alineados en filas horizontales, dispuestos a razón de 2 arriba y 4 abajo; uno de ellos presenta la cola arqueada. Debajo a 12 cm de distancia se observa 3 motivos alineados en eje horizontal, correspondiente a 2 animales cuadrúpedos y un personaje; el animal más grande tiene 14 centímetros de largo. Inmediatamente debajo se observan otros motivos cuadrangulares (Fig. 51).
- Escena 4: Ubicado en el lado derecho del panel, conformado por algunos motivos deteriorados por estar cubiertos por excremento de murciélago. El motivo 1 se observa en la parte superior, conformado por unos cuadrángulos con subdivisiones internas irregulares. Debajo de este se aprecia a 15 cm de distancia un cuadrángulo con puntos concéntricos alineados en un eje horizontal. Debajo se aprecian otras figuras geométricas no reconocibles (cuadrángulo).
- Escena 5: Está ubicado debajo de la escena 4, conformado por un conjunto de motivos contiguos (por lo menos 7), observándose motivos geométricos con compartimientos internos a modo de celdas, tres personajes y algunas figuras abstractas.
- Escena 6: Ubicada inmediatamente a la derecha de la escena anterior, conformado por una línea vertical de la cual salen protuberancias hacia ambos lados a modo de helechos. Está escena se extiende hacia la cara frontal y lateral del abrigo. Hacia la derecha se observa un personaje con vestimenta, de sexo masculino ya que no tiene tocado como el anterior. Debajo se encuentra el motivo 6 conformado por un rectángulo que contiene una X interna y una cruz interna (concéntricos) que lo divide en varios espacios triangulares y radiales. El motivo 4 se encuentra a la derecha del motivo 2 y está conformado por una cruz que presenta en el extremo inferior un rectángulo a forma de base en el cual parece empotrarse la base de la cruz. Inmediatamente a la derecha se ubica en motivo 5, conformado también por una cruz empotrada en una base rectangular. Contiguo y a la derecha se encuentra otro motivo conformado por otra cruz de base triangular. Inmediatamente debajo se aprecian un conjunto de líneas ondulantes con un círculo en el extremo superior que correspondería a 2 individuos vistos de perfil. Inmediatamente a la derecha se observan otros motivos y figuras geométricas no reconocibles, correspondientes a por lo menos 2 motivos (Fig. 52).
- Escena 7: Ubicada encima de la escena anterior, está conformada por 3 figuras continuas correspondiente a personajes estilizados, pues



Figura 51. Vista del panel 7, escena 3. Representación de una yupana o sistema contable.



Figura 52. Vista general de la escena 6 que forma parte del panel 7.



Figura 53. Vista del motivo 2, panel 8. Representación de un animal cuadrúpedo de cuerpo esbelto.

se observan rectángulos y líneas horizontales en la parte baja del anterior (cuerpo y pies).

Panel N° 8. Ubicado en la cara plana del techo bajo del abrigo. Se observan motivos aislados. El primero corresponde a la figura de un camélido, notándose solo 2 patas, de un largo de 13 cm y un alto de 9. El motivo 2 se ubica a 51 cm a la derecha del primero y está conformado por un rectángulo de 45 cm de largo y 18 de alto, subdividido en 3 cuadrángulos y estos a su vez con subdivisiones internas por líneas y puntos (Figs. 53). A 50 cm de distancia se ubica el motivo 3 conformado por



Figura 54. Vista del panel 9. Representación de una yupana.

un animal cuadrúpedo que presenta el cuerpo esbelto cubierto con pintura roja total. Se observan otros motivos muy deteriorados no reconocibles.

Panel N°9. Ubicado en el techo externo del abrigo, conformado por 2 motivos. Uno primero ubicado hacia el lado izquierdo, está conformado por un rombo que estaría representando a otra yupana, pues se observan filas de cuadrados y rectángulos que presentan puntos internos (Fig. 54). El motivo 2 corresponde a una cruz estilizada, se trata de un ave.

En el interior del abrigo rocoso se han producido quemaduras, por lo cual gran parte del techo presenta hollín, esto sumado al excremento de murciélagos ha hecho que se pierdan muchas pinturas.

En la parte externa del abrigo junto al acceso se observa aislado un motivo correspondiente a un animal cuadrúpedo de 15 cm de largo.

Panel 1: Ubicado en el exterior del abrigo, lado norte, a 4 metros de altura con respecto a la superficie, está conformado por 4 motivos alineados. En primer lugar, se observan 2 figuras ovaladas elípticas unidas entre sí. Al costado se observan 2 cruces una mediana y una grande.



A 20 cm a la derecha se observa un animal cuadrúpedo.

Panel 2: Ubicado sobre una cara plana diagonal de la roca conformado por motivos irregulares extendidos, se trata de plantas a modo de helechos.

Panel 3: Ubicando inmediatamente a la derecha del anterior, confirmada por motivos aislados cuadrangulares irregulares y fitomorfos, orientados en un eje horizontal. El cuadrado tiene 20 cm de altura. Por debajo de estos se observa un semicírculo.

Panel 4: Ubicado debajo de los dos anteriores, está conformado por diversos motivos estilizados no reconocibles, entre los que se aprecian una figura formada por dos líneas paralelas extendidas con una protuberancia circular en el extremo y 4 líneas transversales. Se aprecian también rectángulos con puntos internos, puntos simples distribuidos en todo el área, pequeños camélidos y pequeñas figuras geométricas. Sobre este panel se observan manchas irregulares en la pared rocosa, correspondiente a grafitis modernos.

Panel 5: Ubicado en la cara plana rocosa baja, debajo de los paneles anteriores, se observan figuras irregulares y muy deteriorados por la emoción fluvial, pudiendo

observarse algunos cuadrados con subdivisiones internas, así como cruces y otras figuras no reconocibles.

Panel 6: Está ubicado en la cara de una pequeña roca aflorante, se aprecian motivos irregulares y deteriorados, observándose a un personaje (masculino) que está cogiendo algo con las manos. A su costado se aprecia un rectángulo grande de 35 cm de largo por 25 de alto, con numerosas subdivisiones internas.

4.- Sector D

Se encuentra en las coordenadas UTM 216368 E y 8447205 N, a 4493 m.s.n.m. Las evidencias arqueológicas se encuentran sobre una plataforma natural rocosa donde se observa una planicie con abundante cantidad de afloramientos rocosos y algunos farallones rocosos; con pendientes suaves (Fig. 55). En la planicie se observa un conjunto de unos 6 corrales prehispánicos de diferentes dimensiones y formas irregulares, las cuales están acondicionadas a la topografía del área (Figs. 56 y 57). Se observan secciones de hileras de piedras canteadas de medianas y grandes tamaños, donde la mayoría se adosan a los afloramientos rocosos que se encuentran in situ. Estas se encuentran dispuestas en



Figura 55. Vista general del Sector D.



Figura 56 y 57. vista de detalle del corral en mal estado de conservación (izquierda) y algunos alineamientos de piedras (derecha).

una hilera donde el grosor oscila entre 0.60 m y 0.95 m.

La mayor parte de las evidencias se encuentran en muy mal estado de conservación donde se observa apenas las evidencias arqueológicas. Una de los corrales de mayor dimensión presenta 12 m (eje norte- sur) de ancho y unos 16 m de largo aproximadamente. En el sitio se identificó escasa cantidad de fragmentos cerámicos llanos.

Filiación cultural

Por las características de las pinturas rupestres y por los materiales asociados se trataría de un paisaje arqueológico que estaría siendo ocupado o utilizado desde el periodo precerámico hasta el periodo colonial.

Material cultural asociado

Se ha identificado material lítico en superficie cercana a los afloramientos rocosos donde se encuentran las pinturas rupestres, así como cerámica y recintos asociados a estos (Figs. 58 y 59).

Estado de conservación

Diversos factores han dañado los paneles de las pinturas, tales como la humedad de la zona, la erosión del viento, precipitaciones pluviales, exposición solar, líquenes y daños de acción antrópica como grafitis con liquid paper y plumones, así como el repaso sobre los motivos pictográficos con piedras lo cual ha ocasionado la pérdida de color y el desgaste del soporte. Todas estas acciones mencionadas han ocasionado que se pierda la capa pictórica en el soporte, así como el agrietamiento del soporte.

Interpretaciones culturales

Los motivos presentes en este sitio arqueológico forman parte de una extensa y larga tradición pictográfica que se desarrolló en esta zona del departamento de Cusco en periodos prehispánicos y Colonial Temprano; en este

sentido, vamos a analizar esta evidencia usando las cuatro categorías definitorias del material, a tener en cuenta en un estudio de quilcas (Echevarría, 2015). En cuanto al medio circundante, tenemos que el sitio arqueológico se encuentra ubicado en un área estratégica, en la región puna de Pomacanchis, donde se tiene un fácil tránsito hacia la cuenca alta del río Apurímac, el valle de Vilcanota y hacia el valle del río Lucre. Este territorio habría sido densamente poblado desde periodos tempranos, eso lo evidencia la gran cantidad de sitios con quilcas y cuevas (Figs. 60, 61, 62 y 63).

El entorno inmediato del sitio arqueológico denota un territorio plano con elevaciones desde los farallones, donde se han encontrado abundantes oquedades rocosas que fueron ocupados desde periodos tempranos. Se ha observado en superficie una gran cantidad de material lítico como: lascas, raederas y puntas de proyectil, elaboradas en distintos tipos de rocas incluido la obsidiana.

El soporte donde fueron plasmadas las pictografías son afloramientos rocosos de formas angulosas que han formado abrigos rocosos de diferentes dimensiones, en cuyas paredes laterales y techo rocoso, se han elaborado las pictografías, principalmente en color rojo y distribuidos en paneles y escenas.

En cuanto a los motivos, se está tratando de representar a personas que vivieron en este territorio, expresando sus medios de subsistencia, tanto la ganadería como la agricultura, así como la presencia de corrales representados por figuras geométricas. Hay figuras del Período Colonial, con representaciones de jinetes sobre caballos y espadas que está representando los momentos de la invasión española, posiblemente la guerra civil y el sitio del Cusco, episodios traumáticos para la población local.

Conclusiones

El sitio arqueológico de Qelwacocha es un extenso sitio con quilcas elaboradas en color rojo y ubicado a orillas de la laguna del mismo nombre, en la puna del distrito de

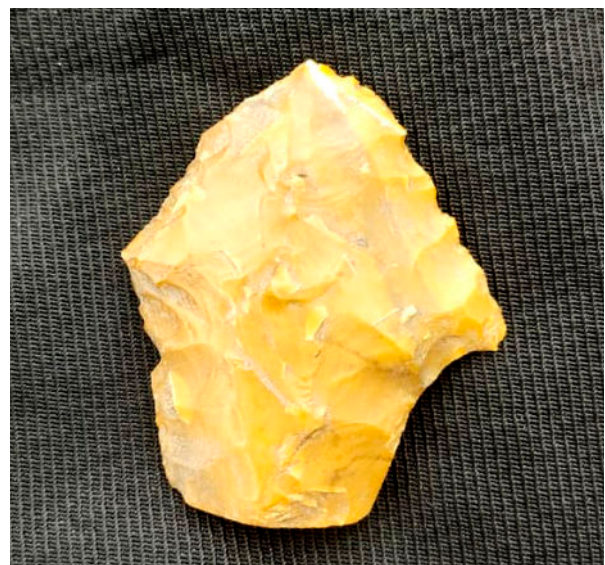


Figura 58 y 59. Puntas líticas de proyectil elaborado de obsidiana y de sílex, identificados en la superficie del sitio.

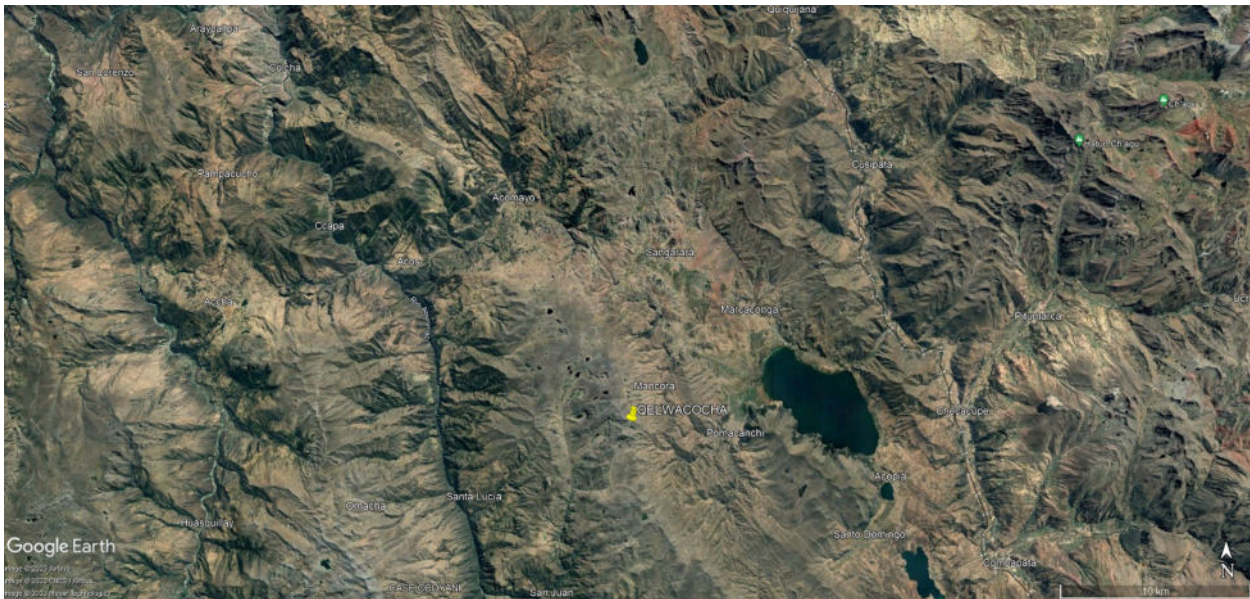


Figura 60. Vista de la ubicación del sitio en el entorno del distrito de Pomacanchi y la provincia de Acomayo. Imagen tomada de Google Earth, 2023.



Figura 61. Vista del emplazamiento del sitio arqueológico de Qelwacocha. Imagen tomada de Google Earth, 2023.

Pomacanchi, caracterizado por presentar abrigos rocosos que presentan en sus paredes y techos numerosos motivos. Se ha evidenciado una larga ocupación y tradición pictográfica, que va desde el periodo Precerámico hasta las primeras décadas de la Colonia. Se ha encontrado en superficie abundante material lítico que corresponde a periodos prehispánicos tempranos (cazadores - recolectores).

El sitio se encuentra en regular estado de conservación, sin embargo, aún se puede identificar diversos motivos antropomorfos, zoomorfos, geométricos y abstractos; los cuales representan en entorno geográfico y las actividades de subsistencia desarrollados por esta población, que se supo adaptar acertadamente a este difícil medio geográfico.

Reconocimientos

Queremos expresar nuestro reconocimiento al equipo de arqueólogos que ha participado en las visitas a los sitios arqueológicos de Pomacanchi y han participado en el registro arqueológico del sitio de Qelwacocha (Fig. 64): Al Lic. Anthony Villalta Tello (UNMSM), Bach. Juan Conde Vilca (UNSCH), Bach. Diana Alfaro Silva (UNMSM), Bach. Jhan Marcos Campos Marín (UNMSM), Est. Tania Perales Ramírez (UNSLG). Así mismo estos estudios no hubieran sido posible sin el apoyo con el alojamiento y combustible de la Municipalidad Distrital de Pomacanchi, dirigido por su alcalde Feliciano Fuentes Quispe, así como al gerente de Desarrollo Económico y todo el equipo municipal. Un especial reconocimiento al Sr. Alfredo Berno, quien apoyó



Figura 62. Vista del sitio arqueológico Qelwacocha, con la laguna contigua.



Figura 63. Vista panorámica de los farallones rocosos que contienen las quillcas.



en las gestiones municipales, además de guiarnos hasta el sitio arqueológico Qelwacochoa.

Pieter D. Van Dalen Luna
 Universidad Nacional Mayor de San Marcos
 pvandalenl@unmsm.edu.pe
 https://orcid.org/0000-0002-2498-9242

Rosa Luz Gutierrez Baez
 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco
 rosacruzgutierrez2002@gmail.com
 https://orcid.org/0009-0003-4068-9295.

REFERENCIAS

- ASTETE, F., J. M. Bastante Abuhadba & G-T. Echevarría López. 2016. Quilcas en el Santuario Histórico de Machupicchu - Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu: Análisis y Perspectivas Arqueológicas. *Revista Haucaypata, Investigaciones Arqueológicas del Tahuantinsuyo*, 11, 62-86.
- BUES, C. 1942. Contribucion a la Petropictografía Pre-colombina en el Sur de Perú. *Revista del Instituto Arqueológico*, VI(10-11), 31-38.
- CARLOTTO CAILLAUX, V. & J. Cárdenas Roque. 2003. *Revisión y actualización del cuadrángulo de Cusco* (28-s). Escala 1:50 000. INGEMMET, Lima.
- ECHAVARRÍA LÓPEZ, G-T. 2015. *Rimacc Rumi, Las Antiguas Quilcas de Lima*. Seminario de Historia Rural Andina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- ECHAVARRÍA LÓPEZ, G.-T. & J. BASTANTE. 2022. Quilcas in the Historic Sanctuary-National Archaeological Park of Machu Picchu: A New Line of Evidence for the Earliest Occupancy of the Middle Vilcanota Basin. In: Ziolkowski, M., Masini, N., Bastante, J.M. (eds) *Machu Picchu in Context*, pp. 473-499. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-92766-0_14.
- GUTIERREZ BAEZ, R. 2023. El panorama de la arqueología de la provincia de Acomayo en base a las investigaciones arqueológicas. *Nawpa Marca*, 7: pp. 67-88.
- HOSTNIG, R. & O. FERNÁNDEZ CARRASCO. 2022. *Huellas del pasado. Arte rupestre milenario de la región del Cusco*. Ministerio de Cultura, Dirección Desconcentrada del Cusco, Cusco.
- PARDO, Luis A. 1942. Los petroglifos de La Convención. *Revista del Instituto Arqueológico del Cuzco*, 10-11, 1-3.
- SANTANDER, A. C. 1959. Datos generales de una zona arqueológica de la Provincia de la Convención: Distrito de Huayopata y Santa Ana. En *Actas y trabajos del II Congreso Nacional de Historia del Perú, Época Pre-hispánica. Del 4 al 9 de agosto de 1958*, pp. 311-312. Centro de Estudios Histórico Militares del Perú, Lima.
- TARCO, R. 2010. Los Petroglifos de la Convención entre La Verónica y El Pongo de Mainique (Valles del Río Vilcanota y Ocobamba). *Boletín APAR*, 2(5), 84-89.
- VALCÁRCEL, L. E. 1925. Los Petroglifos del Cuzco. *Revista Universitaria*, 47, 26-29.
- VEGA, J. J. 1985. *La guerra de los Viracochas*. Populibros, Lima..



Figura 64. Equipo que participó en el registro arqueológico de las quilcas.



Posesía

Quilcamarca

Hubo de ser noche
 cuando la luna apacentaba sus tímids estrellas
 aquí donde no podían posarse ni las nieves ni los árboles
 por donde alguna vez llovieron
 como lanzadas por las terraqueas catapultas
 estos miles de rocas amadas por el óxido
 o quizás no llovidas sino arrastradas por un torrente cataclísmico
 hubo de noche digo y a la luz escuchadora de la luna
 que vinieron muchísimos artistas
 o quizás unos cuantos florecidos en canas
 magullados amantes de las ásperas piedras
 y grabaron las huellas de su paso por la tierra
 de sus viejas costumbres y sus cercanos perennes
 de sus actos rituales y sus jolgorios de esperanza
 de sus miedos tan nuestros
 de sus rotundas reverenciaciones



Este lugar sagrado
 toscamente esculpido para un diálogo de siglos
 como un jardín de flores exorsistas del olvido
 ha llegado a nosotros abriéndose camino en la intemperie
 ysabemos el caracter de unos hombres expertos en asuntos de piedras
 la piedra laja capaz de cortar el vuelo de un ave necesaria
 y de curar la herida con su peso y su salobre sequedad
 las piedras coloreadas que sirven para mirar matices de plural suavidad
 como semillas policromas de cerros
 prestas a dispersarse por los espacios estelares
 la piedra más enorme que quisiera extenderse al planeta
 la piedra que como ésta posee superficies como murales o páginas
 dispuestas a hoperdar los mensajes de los hombres

Aquí desfilaron peregrinos del orbe
 en maravilla de admiración por la existencia más imple
 y leyeron las hazañas de sus pueblos relatadas en agrestes tatuajes
 y las historias verosímiles de viejos visionarios:
 "en otro tiempo los hombres eran amigos de los seres"
 "el gran cazador sacrificó las vísceras de una tortura que trasportaba silenciosa su muerte"
 "los niños son el futuro del amor"
 "codiciamos las alas de las aves para posarnos en las nubes"
 "es armonioso y ágil el trote de las soberbias vicuñas"
 "el sol es el padre de todo lo que es"
 "las caracolas son guardadoras del rumor de los tiempos"
 "bajop esta piedra reposa uno de los más valientes cazadores"
 "en este lugar habita para siempre un artista"

Aquí desfilaron hombres que pónían sus manos en la tenue garúa
 para saber los ángulos exactos de las cosas
 y descansaban del diario preguntarse sus preguntas
 aquí resueltas por unos cuantos siglos

aquí donde sus huellas dormitan en la arena
 y conversan con nosotros
 en el sencillo lenguake del asombro y del misterio.

José Ruiz Rosas

Arequipa, 1972-1975

Tomado de "Museo Universitario - Informativo N° 1", pp. 10-11. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, 1974. En la página 9 se menciona que estos versos son "en homenaje a Toro Muerto".



Poema en Piedra

Porque aquí el padre era una piedra
 y la madre un pez dibujado en la roca
 bajo la gracia del sol resplandeciente
 que se hace humano en el equinoccio
 de un codo pintado para su herencia
 de sangre en blanco en negro de oro
 cimentando aullidos en una danza de zorros
 que bajan con una sogas que jala a la piedra
 y a una estrella hacia al agua que deja
 al polvo su viaje su retorno como rama
 en desbordante río
 de piedras calientes
 recomponiendo los quipus
 de los sumergidos oídos que danzan
 en todo el eco del cosmos
 en todos los latidos de la antena de piedra
 la pepa aromáticamente
 donde una palabra nace en otros labios
 destejidos de hilos sedientos que vuelven
 a mi origen y me hablan
 en mi desplazamiento de oruga
 manos sumergidas en la corriente del río
 de sacerdotes desnudos copulando con estrellas
 amplificando ecos dispersos crepúsculos
 volátiles lacrimales con sentencias de pies
 mis huellas futuras en el fracturado dios de piedra
 hecho por una eterna mano que desentierra
 lo humano lo que queda en el polvo
 y su camino es presente
 y su regreso va hacia el futuro
 que duerme en el vientre
 en un campo dividido por un centro
 rígida la roca del axis la huanca maternal
 dirigiendo la velocidad del viento
 en perpetuo fulgor de mi hueso
 nacido de una estrella para su escritura terrenal
 que dirige incesantemente acezantemente
 la vida hacia el todo el valle inverso hasta la punta
 somos una piedra aun en vuelo

Miguel Ildefonso



Ruta de la huaca Buenavista

Hojas furtivas entre los dedos
la fogata
danza de tijeras
de sus ojos negros brotan relámpagos de pájaros

en el reflejo de los caminos
transfiguración
es vital la excavación
reconstrucción de la piedra
savia de la herencia
dolor empozado en el arco iris de las pupilas
torbellino de sombras desde la médula
las quilcas acrisoladas en las rocas alientan nuestro vuelo
danza el esplendor del inca convertido en arriero
viajero del tiempo
músico arqueólogo
el Sol

Nora Alarcón
Del poemario: Músico de Fuego, 2023





Caminos perdidos

Me encuentro en el silencio absoluto, recorriendo estos caminos perdidos
por el tiempo
Que hace muchos años camine, cuando las estrellas guiaban nuestros
caminos
Y el amanecer iniciaba nuestra marcha, y la luna alumbraba nuestro
descanso

Caminos de piedras y quebradas, entre cerros, un ritual de
desplazamiento continuo
Y en cada descanso, y en cada piedra contamos nuestra historia, nuestra
vida y nuestros miedos
Y siempre un recordatorio que estuvimos aquí.

Señales que marcan nuestro sendero por la vida, para los que vienen
atrás
Y no se pierdan en el camino, que más adelante les estamos esperando
Y cada marca, señal o símbolo, es nuestra vida plasmada en piedra

Edgar Barrón





Viento del pasado

El tiempo ocultó sus pasos, su historia y su presencia de este mundo
Simplemente desaparecieron, su vida fue hecho polvo, y el viento soplo
su existencia fue olvidada por muchos años

Ahora por caminos recónditos y escarpados, van apareciendo vestigios
De su presencia, dejando plasmado en piedra, su existencia
La convivencia del día a día, con la naturaleza y sus peligros

Caminos ocultos, por donde pasaron, que dan a conocer una historia
perdida
Imágenes y símbolos que nos quieren decir algo, que ustedes conocían
Conocimiento perdido que el tiempo oculto

De los cerros con el viento se escuchan, sus pisadas que vienen del
pasado
Resuenan los ecos de sus pasos, llamándonos a decirnos, aquí estamos
Estuvimos muchos años antes que ustedes, no queremos quedar en el
olvido

Edgar Barrón



Unexplained Rock Painting

In the quiet corners of nature's embrace,
Where gentle streams dance and sunlight play in the dark and light,
A wondrous art form takes its form,
A testament to our ancestors' norm.

With undulated rock surface, rugged and dense,
A canvas emerges, awaiting an expression of inner feelings,
Brush strokes replaced nature's hand,
Rock painting, a masterpiece, unrivaled.

Like ancient whispers of our past,
Each execution tells a story,
Colours splashed upon the natural rocky skin,
Unveiling secrets of early humans deep within.

A spectrum of hues, vibrant and bold,
understand the imagination, as the rock painting unfolds,
From dark reds to light ruinous,
Every stroke reflects an artist's muse.

A child's laughter, a parent's pride,
At every stroke, love cannot hide,
As families gather, side by side,
Rock painting binds, souls, unified.

The meandering paths of woodland trails,
Lead to hidden treasures, where beauty prevails,
Eyes discover these hidden gems,
Caressed by nature's gentle hymns.

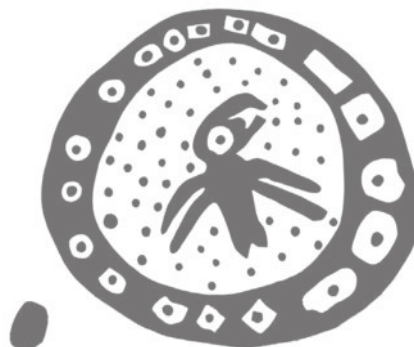
From ladybugs dancing on emerald leaves,
To soaring birds and blooming sheaves,
Every creature, every scene,
Brought to life on pristine stones.

Symbols of hope and words of cheer,
Messages of love whispered near,
Kindness scattered like seeds of grace,
Through rock painting embracing space.

So let us honour this ancient art,
That stirs the soul and mends the heart,
With humble stones and boundless dreams,
Rock painting unites, in nature's gleam

Sachin Kr. Tiwary





Ccelcca

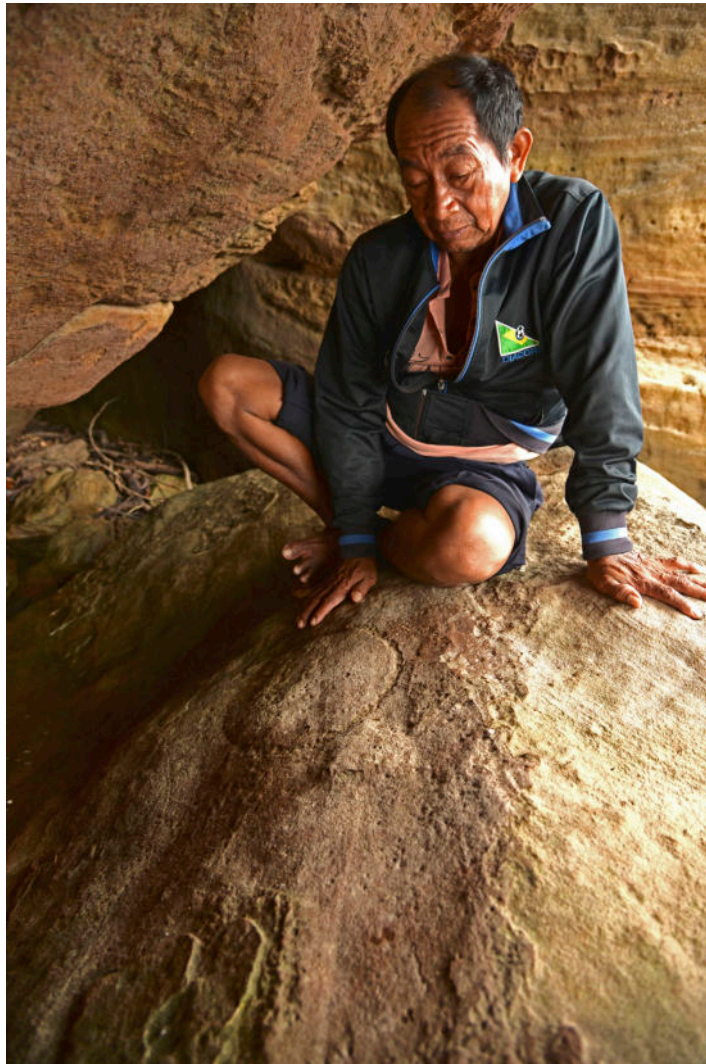
En la inmensidad
Todos los muertos que han dejado las batallas
Han marcado la historia con sonidos profundos
Que nos hablan con la luz y los contrastes
De la vieja historia de pertenencia
De la sangre
De la paz y de la vida

La arena borra las memorias
De las ccelccas que han venido a fijarlas
De los hombres que pelearon las batallas
Por la luz del espacio
Donde sus dioses posaron por primera vez sus pies
Donde sus hijos conquistaron por primera vez la vida
Donde hallaron su camino

He visto alguna vez
La marca que señala a los pueblos más viejos
De los hombres que engendraron nuestros padres
De los tiempos que parieron nuevos tiempos
En la oscuridad escucho los murmullos
De los muertos que nos hablan del pasado
De los ojos que vieron el futuro

Si en estas piedras encontraras la fuerza
Si en este mar descubrieras
Que las rocas nos hablan desde la tierra
Que está sumergida en la entraña eterna
Donde yacen nuestras madres
Donde yacen nuestros padres
Donde viven nuestros dioses

C. O.



Maestro Poani Higino Pimentel Tenório de ancestro Utāpinoponā, hijo de la roca serpiente, también conocido como el pueblo Tuyuka de río Tiquié; un tributario del alto río Negro, noreste de la Amazonia. Nació el 24 de marzo de 1955 y falleció el 18 de junio del 2020, por culpa del Covid 19 y la negligencia asesina del gobierno brasileño. Sus enseñanzas, su luz y su memoria están y estarán con nosotros por siempre.

BOLETÍN APAR

Publicación Semestral de la Asociación Peruana de Arte Rupestre (APAR)

Vol. 9 N° 28 / Edición, mayo 2023

APAR - Editor General

Gori-Tumi Echevarría-López

Consejo Editorial y Comité Científico

Daniel Morales Chocano (Universidad Nacional Mayor de San Marcos)

Roy Querejazu Lewis (Universidad San Simón de Cochabamba)

Jesús Gordillo Begazo (Archivo Regional de Tacna)

Jorge Yzaga (Asociación Peruana de Arte Rupestre)

Sachin Kr. Tiwary (Universidad Hindú de Benarés)

Impreso en Plaza Julio C. Tello 274 N° 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 ©**