

Los Petroglifos de Chilmá Bajo: Agencia, Paisaje y Significación en el Mundo Pasto

Juan Camilo Argoti Gómez, 

Brown University, Department of Anthropology

juan_argoti@brown.edu

STRATA, 07-12/ 2025, vol3., nro.2 , e23

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17458267>

Periodicidad: semestral - continua



Resumen

El estudio de los petroglifos en la provincia del Carchi, Ecuador, se ha abordado tradicionalmente desde una perspectiva iconográfica que enfatiza su función representacional; sin embargo, esta aproximación ignora la agencia de la materialidad y la interrelación entre humanos y no-humanos dentro del paisaje. Este trabajo propone una relectura de los petroglifos a través del petroglifo Chiles 01 ubicado en la comunidad de Chilmá Bajo desde un enfoque semiótico y ontológico, que incorpora a los petroglifos como nodos dentro de un paisaje semiótico en el que su significado emerge a partir de su relación indexical con el entorno. Metodológicamente, el análisis se basa en la georreferenciación y documentación iconográfica, combinadas con un estudio estadístico y un análisis espacial mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG). Para interpretar su función dentro del paisaje cultural, se empleó un modelo que correlaciona variables indexicales (ubicación, orientación y visibilidad) con variables icónicas (motivos grabados). En este sentido, esta investigación argumenta que la interpretación no debe limitarse a la iconografía, sino que debe abordarse como el resultado de una red de sujetos en la construcción del mundo vivido, donde la materialidad, las prácticas rituales y el paisaje conforman un entramado interdependiente de significación.

Palabras clave: Carchi, agencias no-humanas, paisaje, Pasto, petroglifos

Abstract

The study of petroglyphs in the province of Carchi has traditionally been approached from an iconographic perspective that emphasizes their representational function. However, this approach overlooks the agency of materiality and the interrelation between humans and non-humans within the landscape. This work proposes a reinterpretation of petroglyphs through the Chiles 01 petroglyph, located in the community of Chilmá Bajo, from a semiotic and ontological approach that considers petroglyphs as nodes within a semiotic landscape, where their meaning emerges from their indexical relationship with the environment. Methodologically, the analysis is based on georeferencing and iconographic documentation, combined with statistical and GIS-based spatial analysis. A model is applied that correlates indexical variables (location, orientation, and visibility) with iconic variables (engraved motifs), allowing for an interpretation of its role within the cultural landscape. Interpretation should not be limited to iconography but should be understood as the result of a network of subjects in constructing the lived world, where materiality, ritual practices, and the landscape form an interdependent system of signification.

Keywords: Carchi, nonhuman agencies, landscape, Pasto, petroglyphs

Introducción

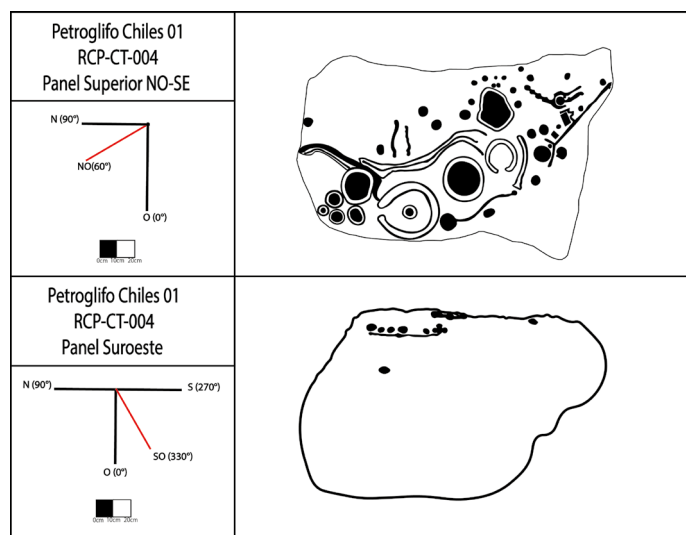
Desde la modernidad occidental, los objetos han sido ontológicamente conceptualizados como entidades pasivas subordinadas a la acción humana; sin embargo, múltiples enfoques dentro de la antropología y la arqueología han cuestionado esta distinción, argumentando que la agencia no es una propiedad exclusiva de los humanos, sino que emerge dentro de redes relacionales donde los objetos y las entidades no-humanas juegan un papel activo en el hacer humano (Allen, 2019; Conkey, 1997; Gallagher, 2014; Garofoli, 2017; Layton, 2000; Olsen, 2003; Preucel, 2021; Rappaport, 1987; Rivera Arrizabalaga, 2020; Tonner, 2011; Wienhold, 2014; Witmore, 2007). En este sentido, es interesante que el estudio de los petroglifos, y en general, el de los signos a través de la iconografía, ha estado estructurado por las dicotomías modernas del pensamiento occidental: naturaleza/cultura, sujeto/objeto, producción/intercambio (González Ojeda, 2004; Jonitz, 2011; Lewis-Williams, 1990, 2006; Lewis-Williams y Dowson, 1988; Pearson, 2002; Ugalde, 2012), esquema que en el marco de la interpretación de los petroglifos priorizó la identificación de representaciones visuales y su posible correspondencia con referentes culturales conocidos. Esta aproximación resulta insuficiente para comprender las ontologías andinas, donde las relaciones entre humanos, no-humanos y materialidad operan dentro de un marco intersubjetivo dinámico (Allen, 2019; Layton, 2000; Tantaleán, 2019; Vásquez Pazmiño, 2021; Viveiros de Castro, 2004).

Por lo tanto, este artículo propone una relectura de la práctica interpretativa iconográfica a través de los petroglifos del Carchi desde una perspectiva semiótica y ontológica, que supere las limitaciones de la iconografía tradicional a través de recontextualizar los grabados (icono), con la topografía misma de la piedra, y el paisaje cultural en la que se encuentran (índice). Es así que, este trabajo se enfoca en el análisis específico del Petroglifo Chiles 01 (Figura 1) (Ministerio de Cultura y Patrimonio e Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009), asociado con los sitios arqueológicos Chilmá 1, Chilmá 2 y San Pedro (Astudillo, 2007; Vásquez Pazmiño et al., 2006; Vásquez Pazmiño, 2017), ubicado en la

comunidad de Chilmá Bajo en el noroccidente de Carchi, Ecuador, dentro del marco de un estudio de carácter regional, respecto a la intención de la creación de petroglifos en la provincia previamente mencionada (Figura 2) (Argoti Gómez, 2024).

Figura 1

Vista superior y lateral del Petroglifo Chiles 01 (RPC-CT-004).



Nota. Hecho por el autor en Adobe Illustrator 2023 a partir de la información en: (Ministerio de Cultura y Patrimonio e Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009).

Este trabajo buscó reconstruir los contextos de significación que enmarcaron estos petroglifos (Conkey, 1997) y su papel dentro de la ecología histórica de los Pastos. Esto se realizó mediante un análisis que, metodológicamente combinó una revisión bibliográfica de los petroglifos (Martínez, 1977; Ministerio de Cultura y Patrimonio e Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009a, 2009b, 2009c; Suárez, 1892; Uhle, 1933; Vásquez Pazmiño et al., 2006; Vásquez Pazmiño & Vásquez Pazmiño, 2018; Verneau y Rivet, 1912) e investigaciones arqueológicas y etnohistóricas en Carchi-Nariño (Astudillo, 2007; Ávalos y Vásquez, 2017; Bernal Vélez, 2000, 2011; Caillavet, 2000; Cárdenas-Arroyo, 1995, 1996; Cárdenas-Arroyo & Bernal Vélez, 2019; Cavelier et al., 2019; Doyon, 2002; Doyon, 2007; Fierro Lyton et al., 2023; Francisco, 1984; Gandara Paz, 1985; Gondard y López, 1983; Hechler, 2024; Landázuri, 1995; Lucero Bernal, 2025; Monsalve y Laverde, 2016; Salomon, 2011; Uribe, 1992, 1995; Uribe y Cabrera Micolta, 1988; Vásquez Pazmiño, 2017). Posteriormente se utilizaron las

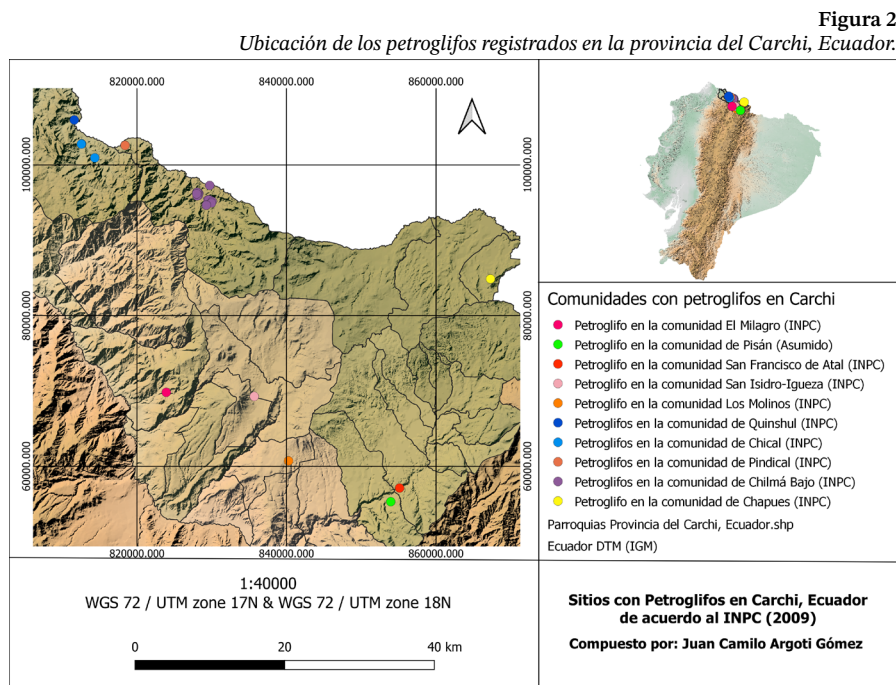
coordenadas UTM, dibujos a escala, fotografía, orientación, y la relación cualitativa con el paisaje inmediato (Challis et al., 2012; Díaz-Andreu et al., 2017; Johnson, 2004; Schaefer, 2018; Wienhold, 2014), para realizar un análisis multivariable (Drennan, 2009) de los datos geográficos entre sí y en relación con las representaciones grabadas (índice como el componente semiótico para los grabados y el paisaje como la unidad mínima de análisis), en conjunto con un análisis por Sistemas de Información Geográfica (SIG) en QGIS (*Plug-in Viewshed*: relación con fuentes hidrográficas, geomorfología, geopedología y sitios arqueológicos relacionados) (Déodat y Lecoq, 2021; Díaz-Andreu et al., 2017; Drennan et al., 2015; Wienhold, 2014). A través de esta integración focalizada en el caso del petroglifo Chiles 01 (RPC-CT-004) se pretende avanzar hacia una comprensión más compleja de estos grabados, no solo como imágenes del pasado, sino como entidades activas dentro de un sistema de relaciones en constante transformación.

La arqueología de Chilmá Bajo

La comunidad de Chilmá Bajo está ubicada dentro del territorio ancestral de la Comuna La Esperanza, en la parroquia Maldonado, provincia del Carchi. Al en-

contrarse en la estribación occidental de la Cordillera de los Andes, entre 2.020 y 2.260 m.s.n.m, ecológicamente este territorio corresponde al ecosistema de bosque muy húmedo Montano Bajo (bmh-MB). En este sentido, culturalmente, Chilmá Bajo está ubicada en un punto de inflexión entre las zonas de ocupación asociadas al sur y al este con el Páramo de El Ángel, cómo lo fueron el cacicazgo de *Tuza* (San Gabriel); en la meseta de Ipiiales con los cacicazgos de *Turca* o Tulcán e Ipiiales; y finalmente al oeste, con las etnias barbacoa (Floyd, 2022; Hechler, 2023) occidentales en el curso hacia el Pacífico del río San Juan, cómo lo fueron los Chicales, Utales, Quinyules, Taconbías, Sindaguas y Barbacoas (Ávalos y Vásquez, 2017; Bernal Vélez, 2011; Herrera Ángel, 2016; Landázuri, 1995).

Sí bien, no hay menciones explícitas de Chilmá Bajo dentro de las crónicas, Vásquez Pazmiño (2017), sí apunta que Mayasquer, ubicada al norte de Chilmá Bajo, cruzando el río Carchi-San Juan, antes *Cartafuel* (ver Grijalva Sierra, 2023), comúnmente aparece en fuentes etnohistóricas como la de Antonio Rodríguez de San Isidro (1638) bajo la denominación de “pueblo de Mayasquer” (p. 133), que a su vez, de acuerdo con Rappaport (1987), pudo formar parte del cacicazgo Pasto de Cumbal (p. 6). En este sentido, es interesante



Nota. Elaborado por el autor en QGIS a partir de la información en: (Martínez, 1977; Ministerio de Cultura y Patrimonio e Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009a, 2009b, 2009c; Suárez, 1892; Uhle, 1933; Vásquez Pazmiño et al., 2006; Vásquez Pazmiño y Vásquez Pazmiño, 2018; Verneau y Rivet, 1912).

apuntar que, a pesar de su ubicación dentro de una zona etnohistóricamente llamada de “montaña”, que durante la colonia estuvo asociada con adjetivos como guerra, enfermedad y herejía (usados como denominativos para “otredad” con respecto a las etnias de las tierras altas) (Ávalos y Vásquez, 2017; Caillavet, 2000), Mayasquer y, en consecuencia Chilmá Bajo, posiblemente formaron parte de las rutas de comercio prehispánicas pues, Uribe (1995) menciona que en direl occidente: “la ruta alternativa hacia la llanura del Pacífico desde territorio Pasto, bordeando las faldas del volcán Chiles, [fue] vía Maldonado para tomar el cauce del río San Juan” (p. 448). Adicionalmente, los recuentos de la expedición del Cacique y Gobernador de Tulcán, García Tulcanaza, en 1601, detallan que, en su curso hacia el Pacífico, su comitiva fue bien recibida en reconocimiento de su autoridad cacical Pasto, y que posteriormente, esta fue atacada por las etnias más occidentales. Por consiguiente, a través de la etnohistoria sí es posible sugerir que, a pesar del quebrantamiento colonial de los lazos de filiación entre diferentes grupos del piedemonte occidental y el altiplano (Ávalos y Vásquez, 2017; Bernal Vélez, 2000; Caillavet, 2000; Monsalve y Laverde, 2016; Uribe, 1995), el territorio de Chilmá Bajo pudo ser profundamente adscrito a la identidad Pasto, y constituyó una suerte de frontera entre los cacicazgos Pasto y las etnias Barbacoa del occidente.

La evidencia arqueológica registrada por Vásquez Pazmiño et al. (2006) confirma esta proposición pues, la ocupación de Chilmá Bajo, asociada con la materialidad Pasto (i.e, cerámica Tuza y bohíos) entre: 423-554 cal d.C y 1300-1369 cal d.C-1476-1631 cal d.C (Vásquez Pazmiño, 2017, p. 133) abarcó tanto los periodos de Desarrollo Regional, cómo los de Integración y los primeros siglos de la Colonia. Esta investigación también logró presentar las bases para la reinterpretación de la co-construcción del paisaje Pasto a través de la identificación y descripción de 29 estructuras habitacionales, 4 patios de cultivo hundidos y 2 andenes agrícolas, así como el registro de los 23 petroglifos asociados a estas ocupaciones (Astudillo, 2007; Vásquez Pazmiño et al., 2006).

Adicionalmente, de acuerdo con el estudio espacial a nivel de hogar, realizado por Vásquez Pazmiño (2017), las viviendas Pasto, fueron construidas a partir

de estructuras circulares de bahareque con cimientos de piedra que tenían una sola entrada y el techo cónico, además de la tendencia a construir tumbas de pozo corto o profundo en el subsuelo interior de las mismas cuando éstas eran habitacionales (p. 128). Al respecto, es posible separar estas estructuras en cuatro grupos de acuerdo al diámetro de su suelo ocupacional y su posible función: el tamaño 1 con estructuras de entre 4 y 7 metros de diámetro interpretado como un espacio cerrado de almacenamiento asociado a una unidad doméstica; el tamaño 2 con casas entre 8 y 13 metros interpretado como viviendas familiares estándar, el tamaño 3 con un rango de 14 a 21 metros de diámetro interpretado como casas asociadas a un estatus más alto; y el tamaño 4 compuesto por grandes estructuras de entre 23 a 28 metros de diámetro interpretadas como lugares de reunión ceremonial (Vásquez Pazmiño, 2017, pp. 139-140).

Figura 3
Río Chilmá.



Nota. Fotografía tomada en campo por el autor.

Chilmá Bajo está ubicado en un pequeño valle rodeado por altos cerros al suroeste, y noroeste, por la cuchilla Santa María al noreste, y por las lomas Humeadora y Púlpito al sureste. Al tiempo que de este a oeste (direccionalidad de acuerdo a la que está distribuido el sitio), está mantenida la planicie relativa del valle, a la par de las quebradas asociadas al río Chilmá (Figura 3). En este sentido, dentro del horizonte cultural Pasto, Bernal (2011) y Vásquez Pazmiño (2017) argumentan que los asentamientos en el piso altitudinal de bosque húmedo Montano Bajo (bh-MB) serían los

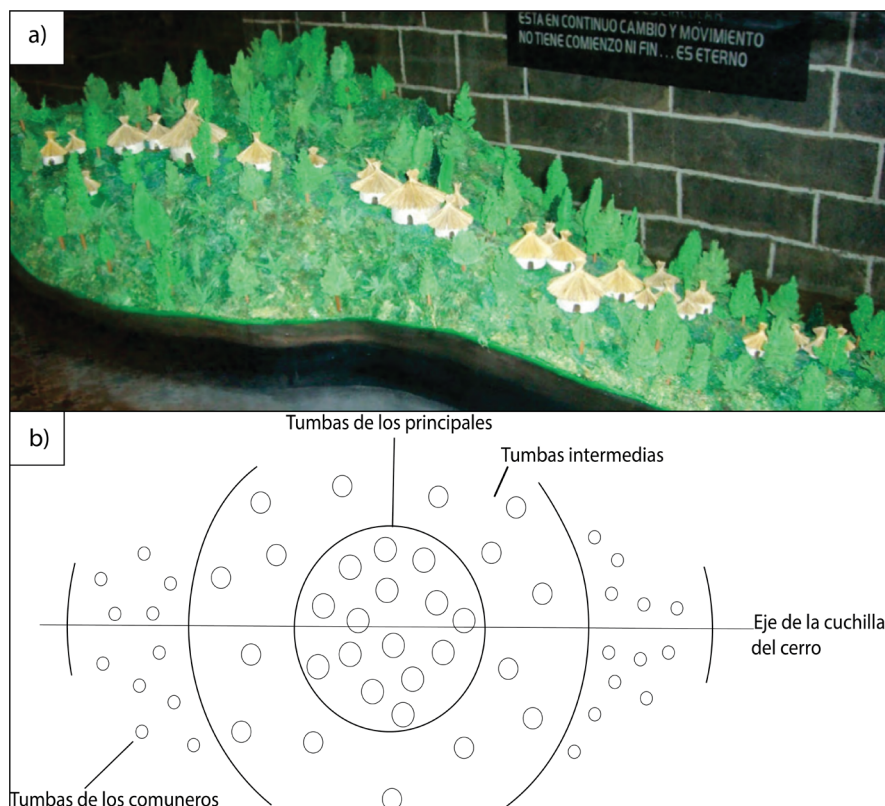
más nucleados, mientras que los conjuntos de casas en los sectores más cálidos de piedemonte, como los pisos de bosque muy húmedo Montano Bajo (bmh-MB), entre los 2.000-3.000 m.s.n.m., y bosque húmedo preMontano (bh-PM), entre los 300-2.000 m.s.n.m., fueron más dispersos como resultado de actividad agrícola intensiva asociada con el piso altitudinal (p. 40; p. 144). Adicionalmente, Uribe y Cabrera Micolta (1988) mencionan que estos asentamientos seguían dos formas principales de acuerdo con la forma geográfica en la que estaban: semilineal cuando estaban ubicados a lo largo de una cuchilla (cerro largo con la cima parcialmente plana) (Figura 4a), y circular o elíptico cuando estos estaban en un plano (Figura 4b) (p. 50).

Por otro lado, al enmarcar la presencia de petroglifos en esta área dentro de la zona de ocupación Pasto, es necesario notar que está caracterizada por el gran número de petroglifos (localmente conocidos como Piedras Pintadas en las partes altas del territorio Pasto)

en varios pisos ecológicos. Estos vestigios están asociados materialmente a los Pastos por su presencia dentro de su territorio arqueológico-etnohistórico y por la replicación de la iconografía Pasto en los mismos (especialmente en los petroglifos del sur de Colombia), con énfasis especial en los *tutamonos*, estrellas, humanos, y configuraciones abstractas de elementos lineales y circulares (Fierro Lyton et al., 2023; Gandra Paz, 1985; Lucero Bernal, 2025; Quijano Vodniza, 2010; Quijano Vodniza et al., 2020; Vásquez Pazmiño y Vásquez Pazmiño, 2018). Debido a la presencia constante de animales nocturnos y estrellas, relacionados también etnográficamente con la historia oral Miraña (Karadimas, 2000, 2014), es posible sugerir un culto o una relación ritual muy fuerte con la noche, que contrasta con el culto al Sol recurrente en la cosmología de los Andes centrales.

Necesariamente, al hablar de Chilmá Bajo, tenemos que hablar sobre los cacicazgos Pasto que, con base

Figura 4
Comparación entre la a) Maqueta del sitio de la Vereda El Arrayán (Las Lajas, Nariño) y b) la planta del cementerio “proto-Pasto” de Miraflores, Pupiales (Nariño).



Nota. Imagen a) tomada de: (Vásquez Pazmiño, 2017, p. 132), y b) redibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023 a partir de: (Uribe y Micolta, 1988, p. 48).

en la información etnohistórica y arqueológica actual, no es pertinente tratar como una unidad política centralizada, o como un grupo de complejos étnicos temporal y espacialmente diferenciados por los estilos cerámicos. Los Pastos, serían más bien, de un mismo grupo cultural o lingüístico (Floyd, 2022; Grijalva Sierra, 2023), perteneciente al “Mundo Barbacoa” (Hechler, 2023, pp. 4-7), compuesto por unidades políticas cacicales de índole disperso y teocrático (Earle, 1987; Hayden, 1994, 1995; Service, 1984), diferentes e independientes, que a escala del paisaje comparten una organización espacial semejante tanto en la sierra como en las zonas bajas, y que a escala iconográfica rutinizó los mismos marcadores figurativos, culturalmente configurados de diferentes maneras en la materialidad (Bernal Vélez, 2011; López, 2014; Vásquez Pazmiño, 2017), según una lógica que responde a las necesidades económicas y religiosas que muestran vínculos de pertenencia o filiación social con lo que actualmente llamamos Pasto.

El entrelazado semiótico entre humanos y no-humanos

En las cosmologías andinas, la separación entre sujeto y objeto, naturaleza y cultura, no está rígidamente definida. En el mutisubjetivismo, la antropología más allá de lo humano (Kohn, 2021; Viveiros de Castro, 2004), y las arqueologías indígenas Pasto (Lucero Bernal, 2025) los no-humanos pueden poseer subjetividad y agencia en función de la relación que establecen con otros seres. Al transponer esta cualidad relacional al contexto Andino, la materialidad no es inerte: las piedras, los ríos, los cerros y otros elementos del paisaje son agentes que participan activamente en las relaciones sociales (Allen, 2019; Ávalos y Vásquez, 2017; Lucero Bernal, 2025; Rappaport, 1987; Tantaleán, 2019). Desde la arqueología, este enfoque es complementado por la arqueología simétrica en el nuevo materialismo (Olsen, 2003, 2012; Witmore, 2007), que rechaza la dicotomía entre sujeto y objeto, proponiendo que los artefactos no son meros efectos de la acción humana, sino co-constituyentes del paisaje cultural.

Esta concepción está profundamente implicada en la creación de petroglifos, los cuales, al constituirse por un elemento “natural” como la roca derivada

de eventos geológicos, que a través de grabados es humanizada por *actos* manifiestos de esta interacción humano-no humano dentro del paisaje, por las imágenes representadas, por la orientación de los paneles elegidos, o por la ubicación de la roca con respecto a factores fenomenológicos como la audición o la visibilidad (Conkey, 1997; Díaz-Andreu et al., 2017; Fierro Lyton et al., 2023; Garcês y Nash, 2017; Granja Aguirre, 2014; Layton, 2000; Lucero Bernal, 2025; Wienhold, 2014). Los petroglifos, entonces, deben ser comprendidos no solo como inscripciones en piedra, sino como actores que configuran y son configurados por su entorno.

Dichos procesos y sistemas responden al hacer, fenomenológicamente (Tonner, 2011) distinguido entre los *actos* que presuponen posicionalidad con respecto a un objeto o estado de la materia, y las acciones que son movimientos (mentales o corporales) intencionales que buscan satisfacer una intención (Vecchi, 2011, pp. 74-75). Así, los actos y las acciones se traducen a la cognición causal o la capacidad de establecer y/o reconocer que los actos o las acciones mentales (sensoriales o almacenadas) son la causa constructora de una conducta, efecto nuevo, material, emocional o simbólico. En la arqueología, esta relación es analizada con un carácter diagnóstico, pues el sentido es: *efecto* (datos sustraíbles del registro material) a *causa* (conductas desde la intencionalidad en no-humanos y de la actividad humana) (Rivera Arrizabalaga, 2020, p. 14).

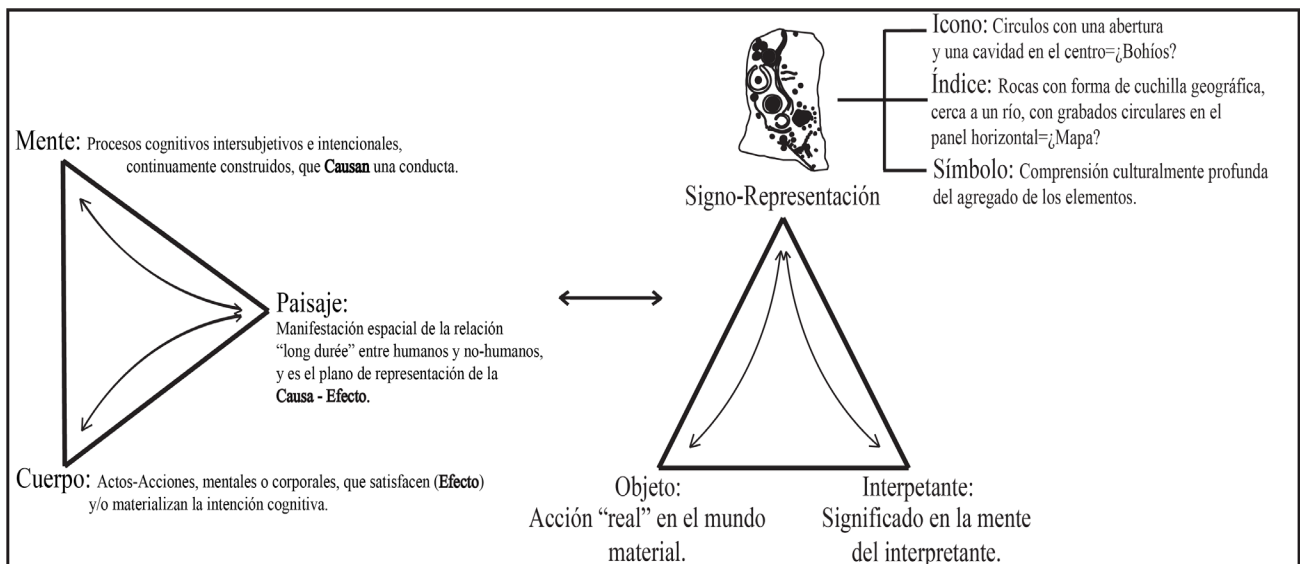
No obstante, dicha relación diagnóstica no suscita una construcción del pasado desde una percepción separada y derivativa, entre las conductas sociales (mente, cuerpo, cosas) y la “naturaleza” (no-humanos, paisaje). Cuando hablamos de la “mente” no nos referimos a su cualidad físico-orgánica o a un grupo de estructuras representacionales neutras, sino a la mente como un proceso continuamente constituido por el uso, intercambio y reciclaje de una variedad de signos colectivamente intersubjetivos e intencionales, y pensados desde una perspectiva activa y participativa (pensar con y a través de) (Malafouris, 2021, p. 40; Vecchi, 2011, p. 75). En otras palabras, pensar es, cómo la mente y el cuerpo se relacionan con las cosas dentro del mundo vivido (Gallagher, 2014; Malafouris, 2021; Olsen, 2003; Witmore, 2007).

Consecuentemente, al hablar de procesos u objetos cognitivos, cómo la abstracción (acto necesario para la representación), constituimos una formación de conceptos compuestos por la identificación de propiedades comunes en un conjunto de objetos o no-humanos, pero pensados y representados, ignorando algunas de las propiedades físicas que los constituyen, de manera que el “ser” del ente abstraído es significado por su relación causal con uno o varios agentes (Rivera Arrizabalaga, 2020, p. 20; Tonner, 2011, p. 119). La materia pasa a ser materia simbólica y por consiguiente su cualificación a través del tiempo y espacio depende del entrelazado de seres que la significan. En otras palabras, si bien esta significación es pensada en términos humanos, la cadena concatenada de relaciones distribuidas entre las relaciones sociales que constituyen un punto de vista, conduce a que este punto de vista mismo sea el que configura la subjetividad (Kohn, 2021; Viveiros de Castro, 2004). Más que una equivalencia absoluta entre humanos y no-humanos, esta perspectiva establece una red de relaciones en la que la agencia es asignada de manera contextual y relacional. En este sentido, los artefactos poseen una ontología ambigua: son materializaciones de intencionalidad y, por lo tanto, signos de la presencia

de un sujeto. La subjetividad, en lugar de ser una categoría fija, es un fenómeno emergente dentro de una ecología de relaciones donde lo que para unos es naturaleza, para otros es cultura (Viveiros de Castro, 2004). Esto suscita la necesidad de vincular la carga teórica de la arqueología cognitiva con la ecología histórica.

Este conjunto de conceptos plantea que los paisajes no son meros escenarios de la acción humana, sino sistemas en los que humanos y no-humanos coevolucionan (Balée, 2006; Crumley, 2006; Erickson, 2008; Meyer y Crumley, 2011; Schroder et al., 2021; Vásquez Pazmiño, 2020). En este sentido, los petroglifos pueden entenderse como huellas de una construcción paisajística a largo plazo (Braudel, 1982), donde las prácticas humanas han modelado y han sido modeladas por su entorno. En este sentido, la causalidad tras la construcción del paisaje converge en la capacidad de los seres humanos para intervenir su medio en consecuencia de sus necesidades, a la par que en este proceso los entes no-humanos también pueden interferir en el mundo de formas no previstas por los humanos (Meyer y Crumley, 2011, pp. 119-121). Por consiguiente, estudiar la cultura, en el caso de la provincia del Carchi, también implica estudiar los fenómenos climáticos cómo la Pequeña

Figura 5
Composición gráfica de la relación entre la mente, el cuerpo y el paisaje, con la creación semiótica de significado..



Nota. Hecho por el autor en Adobe Illustrator 2023.

Edad de Hielo (AD 1300 - 1850 d.C) (Behringer, 2010; Ledru et al., 2013; Vásquez Pazmiño, 2020, pp. 66 y 81-85), la geo-vulcanología de la región (Fierro Lyton et al., 2023; Hall y Mothes, 1998, 2008; Monsalve y Laverde, 2016; Telenchana Laguna, 2017) o el uso de las plantas en el pasado (Astudillo, 2007) y en el presente (Moncada-Rangel y Morales-Muñoz, 2017), en relación con cómo se construyó la cultura en una historia donde el medio ambiente no solo existe como parte y consecuencia de las actividades humanas, sino que tiene vida, historia y leyes propias (Radkau, 1993).

Tradicionalmente, la interpretación de los petroglifos se ha centrado en su dimensión icónica, es decir, en su semejanza visual con objetos o figuras reconocibles. No obstante, la semiótica Peirceana (Kockelman, 2005; Kohn, 2021) nos permite ir más allá de esta reducción, al considerar que los signos pueden ser icónicos, indexicales (índices) o simbólicos. En este marco, los petroglifos no deben ser entendidos exclusivamente como íconos, sino también como índices, es decir, como signos cuya significación depende de su relación con su entorno material y social.

La construcción del índice se fundamenta en la contigüidad y correlación contextual entre el signo y el objeto. Mientras que el ícono depende de la semejanza visual, el índice adquiere su significado a partir de la interdependencia material entre los elementos del paisaje y las acciones humanas. En el caso de los petroglifos, esta interdependencia se manifiesta en la selección de las piedras, su ubicación estratégica dentro del territorio y su relación con otros elementos geográficos y arqueológicos. La acción de grabar en la roca no solo crea una representación visual, sino que también establece una conexión tangible con el entorno, uniendo la agencia humana y la no-humana en un acto dinámico de significación (Figura 5).

Este proceso implica que el significado de los petroglifos no reside únicamente en la imagen grabada, sino en el contexto relacional en el que existen. Los signos adquieren sentido en la medida en que interactúan con su paisaje circundante, con las prácticas rituales y con los sujetos (humanos y no-humanos) que los interpretan y utilizan. La semiosis de los petroglifos, entonces, no es estática ni unidimensional; es un proceso

dinámico en el que el signo, el objeto y el interpretante se entrelazan continuamente, formando una red de significación en la que cada elemento influye y es influenciado por los demás.

Desde esta perspectiva, los petroglifos son marcadores dentro de un sistema distribuido de agencia y memoria. No solo representan el mundo vivido, sino que también participan en su construcción, al influir en los desplazamientos, rituales y actividades de las comunidades que los crearon. Este entrelazado semiótico permite entender que la agencia no está centralizada en un solo actor, sino distribuida en un complejo tejido de interacciones donde los petroglifos son a la vez productos y productores de significado de acuerdo a varias intenciones. Desde esta perspectiva, los petroglifos de la provincia del Carchi interpretativamente emergen como entidades activas en la co-creación del paisaje.

Metodología

A partir del estudio que abarcó todos los petroglifos registrados en la provincia del Carchi (Argoti Gómez, 2024) mediante un enfoque metodológico semiótico-indexical, esta investigación se enfoca en el caso del petroglifo Chiles 01 (RPC-CT-004) (figura 6) dentro del contexto de Chilmá Bajo. No obstante, en esta sección se explicará todo el marco metodológico aplicado a la muestra regional para enmarcar el desarrollo interpretativo que incorpora a los petroglifos como nodos dentro de un paisaje. Así, el ícono, cuya relación con el símbolo se establece a través de la similitud en cualidades

Figura 6
Petroglifo RCP-CT-004 panel horizontal noroeste



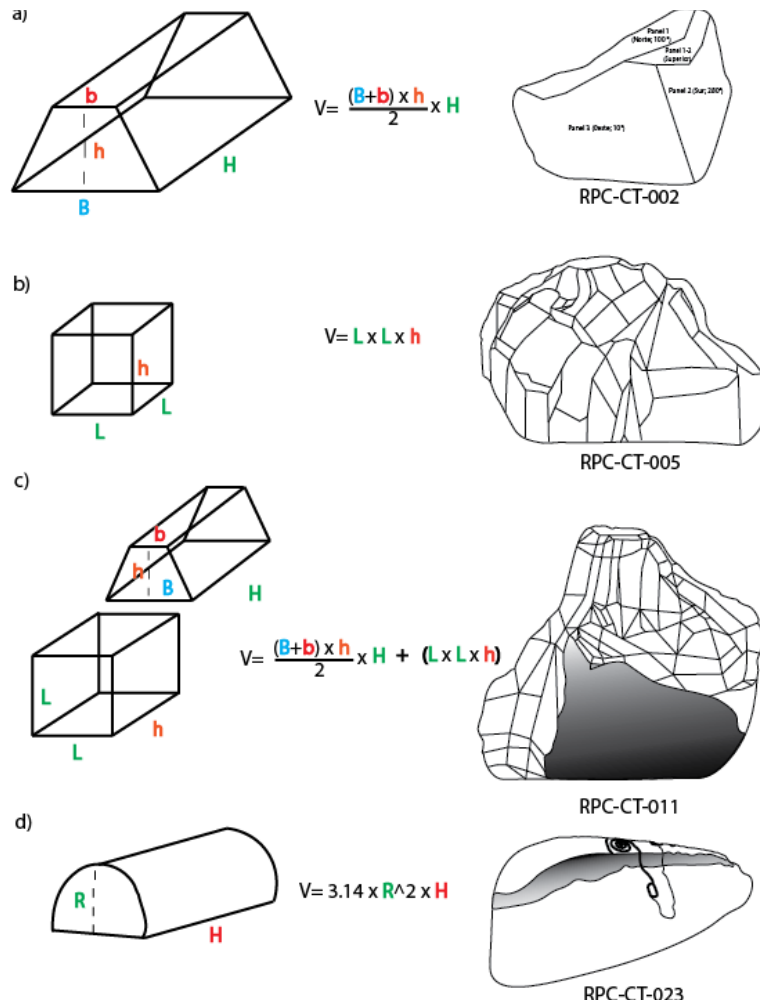
Nota. Fotografía tomada en campo por el autor.

representadas como forma, color, textura o tamaño; y el índice, cuya relación con el símbolo se basa en correlación contextual y contigüidad (Kockelman, 2005, pp. 245-246; Kohn, 2021, pp. 12-13), fueron metodológicamente traducidos en componentes cualitativos que definen los sitios de petroglifos, permitiendo su análisis sistemático.

Para las variables indexicales (Tabla 1), se asignó a los petroglifos una forma geométrica aproximada para calcular el área del panel y el volumen de la roca (Figura 7). La inclinación de los paneles se categorizó en cinco tipos: vertical, horizontal, inclinado, vertical-inclinado y horizontal-inclinado, y se clasificaron adicionalmente por orientación.

El análisis geo-espacial se realizó utilizando los mapas cartográficos georreferenciados 1:25.000 más recientes del Carchi, elaborados por el Instituto Geográfico Militar del Ecuador (IGM), junto con 93 sitios arqueológicos relacionados con la cultura Pasto (Ministerio de Cultura y Patrimonio e INPC, 2009) y 134 sitios de bohíos georreferenciados (Hechler et al., 2024; Gondard y López, 1983). Se aplicó el *Plug-in Viewshed* de QGIS, utilizando el índice de distancia media de 1.500 metros de Higuchi y Terry (1983) para cuantificar la relación entre los petroglifos, los elementos geográficos visibles y los sitios arqueológicos (Figura 8). La visibilidad, en contraste con la distancia lineal, actúa como una herramienta sensorial y fenomenológica de

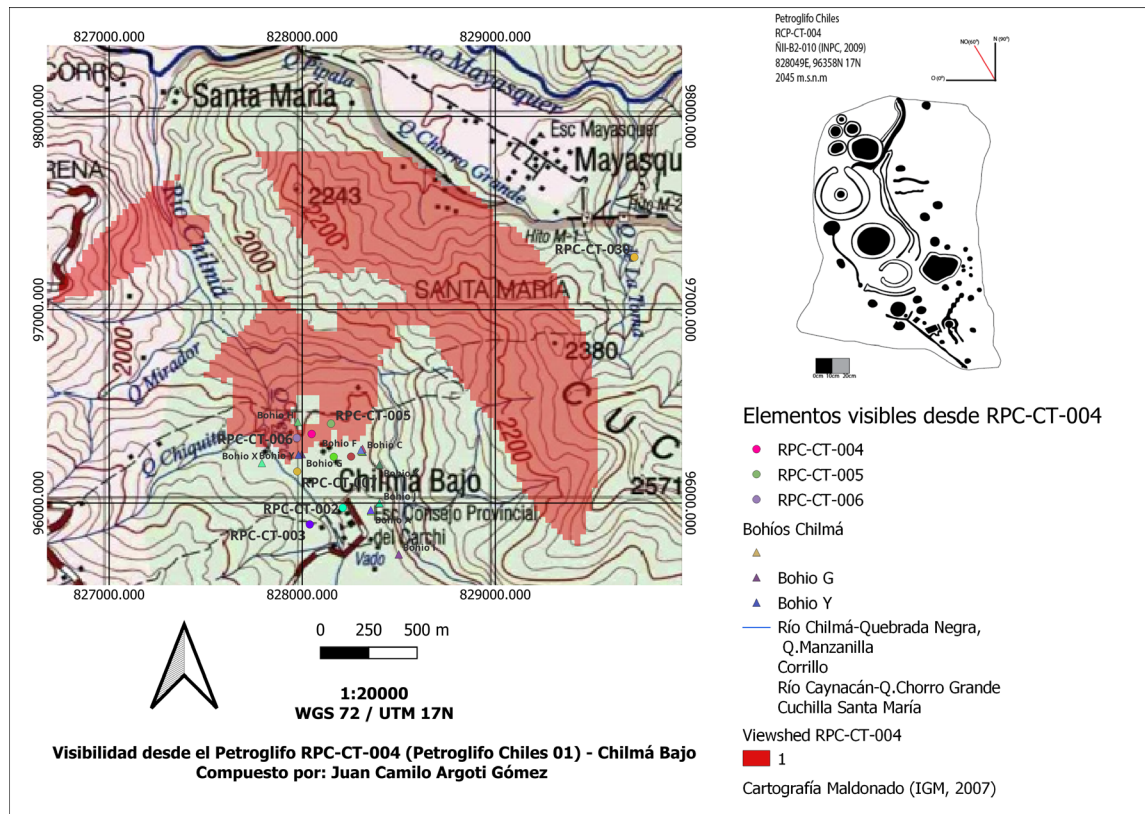
Figura 7
Resumen de las formas geométricas utilizadas para el cálculo del volumen en m^3 de los petroglifos.



Nota. a) Prisma Trapezoidal, b) Prisma cuadrangular-rectangular, c) Prisma rectangular-cuadrangular+trapezoidal, d) Medio Prisma elíptico. Hecho por el autor en Adobe Illustrator 2023.

Figura 8

Ejemplo del análisis de visibilidad, a partir del petroglifo Chiles 01 (RPC-CT-004) en Chilmá Bajo.



Nota. Hecho por el autor en QGIS.

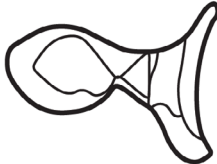
orientación, considerando la variabilidad del paisaje como un factor que facilita o limita las asociaciones. Las variables geográficas identificadas incluyeron ríos, quebradas, lagunas, cuchillas y colinas. Adicionalmente, se utilizaron datos geomorfológicos y geopedológicos del Proyecto de Generación de Geoinformación a Nivel Nacional del IGM (escala 1:125.000) para determinar los tipos de suelo, categorías de pendiente y origen volcánico de los sitios de petroglifos.

Para las variables icónicas, los motivos fueron digitalizados a partir de fotografías y literatura arqueológica (López, 2014; Uribe, 1992; Uribe y Cabrera Micolta, 1988). Los grabados se clasificaron según sus representaciones figurativas (Figura 9: e.g., figuras antropomorfas, venado *Odocoileus virginianus*, mono *Potus flavus* – *Tutamonos*), en espiral (Figura 10), con distinción entre su dirección rotatoria (dextrógiras o levógiras) así como la cantidad de vueltas, y composiciones geométrica circulares (Figura 11),

angulares (Figura 12), y triangulares (Figura 13), con descripción del tipo de relieve y asociación con elementos lineales (para el glosario completo grabados registrados en la muestra, ver: (Argoti Gómez, 2024, pp. 48-59).

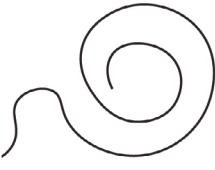
Siguiendo los parámetros estadísticos de Drennan et al. (2015) para investigaciones regionales - donde un 80% de confianza con $\pm 10\%$ de error es aceptable, y tomando como referencia los 202 sitios de petroglifos registrados en Nariño (Quijano Vodniza et al., 2020), se seleccionó una muestra de 37 petroglifos, de entre los cuales en este estudio se consideran 23 (Tabla 1), cumpliendo con los criterios estadísticos establecidos por Drennan et al. (2015). La deconstrucción icónica-indexical combinada resultó en 234 variables, de las cuales 90 fueron analizadas mediante agrupamiento jerárquico multivariado en *R-Studio*, con el fin de identificar patrones espaciales y semióticos significativos.

Figura 9
Motivos antropomorfos y zoomorfos en los petroglifos de Chilmá Bajo, Carchi.

Motivos antropomorfos y zoomorfos en los petroglifos de Chilmá Bajo		
Posibles cuerpos completos y apéndices, en alto relieve	 En RPC-CT-002	 En RPC-CT-003
Descripción de la Subcategoría	Posible cuerpo completo, en alto relieve.	Posible apéndice, en alto relieve y con una cavidad en la extremidad más lateral izquierda.
Posibles motivos serpentiformes, bajo relieve, línea simple	 En RPC-CT-002	 En RPC-CT-002
Descripción de la Subcategoría	Posible motivo serpentiforme, con una cavidad circular en la parte superior, y una línea simple en zigzag que termina en un círculo en bajo relieve.	Posible motivo serpentiforme, con dos protuberancias en el extremo izquierdo (bicefala?), un cuerpo curvilíneo simple, una extremidad inferior y una cavidad circular pequeña en el extremo derecho. En bajo relieve.
Posibles cuerpo ictiomorfo en bajo relieve	 En RPC-CT-018	
Descripción de la Subcategoría	Posible motivo ictiomorfo, compuesto en su interior por líneas simples curvas y anguladas. En bajo relieve.	

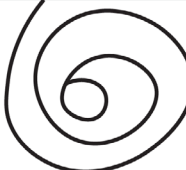
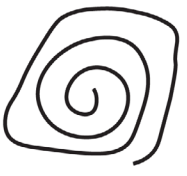
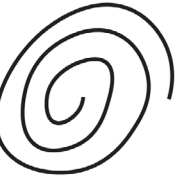
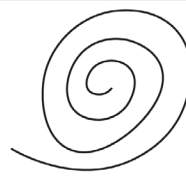
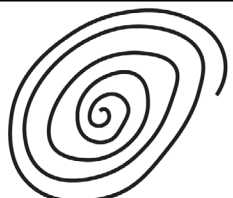
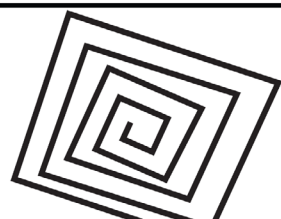
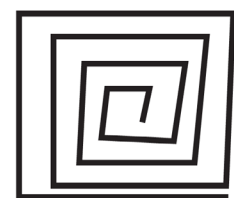
Nota. Hecho por el autor en Adobe Illustrator 2023.

Figura 10
Motivos en espiral en los petroglifos de Chilmá Bajo, Carchi.

Motivos en espiral en los petroglifos de Chilmá Bajo				
Espirales dextrógidas, con tres vueltas, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría				
	En RPC-CT-014 (PE) Espiral dextrógida, tres vueltas. En bajo relieve.		En RPC-CT-016 (PE) Espiral dextrógida, tres vueltas y final con extensión recta En bajo relieve.	
Espirales dextrógidas, con cuatro vueltas, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría				
	En RPC-CT-014 (PO) Espiral dextrógida, cuatro vueltas. En bajo relieve.	En RPC-CT-014 (PO) Espiral dextrógida, cuatro vueltas. En bajo relieve.	En RPC-CT-016 (PE) Espiral dextrógida, cuatro vueltas y final conectado a cavidad circular. En bajo relieve.	En RPC-CT-030 (PNE) Espiral dextrógida, cuatro vueltas y final con extensión recta hacia arriba. En bajo relieve.
Espirales dextrógidas, con cinco vueltas, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría				
	En RPC-CT-016 (PE) Espiral dextrógida, cinco vueltas e inicio en cavidad circular, y final cerrado. En bajo relieve.			
Espirales dextrógidas, con seis vueltas, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría				
	En RPC-CT-014 (PN) Espiral dextrógida, seis vueltas. En bajo relieve.			
Espirales levógiras, con dos vueltas, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría				
	En RPC-CT-032 (PSNS) Espiral levógira, dos vueltas, con final extendido encorvado hacia abajo. En bajo relieve.			

Nota. Hecho por el autor en Adobe Illustrator 2023.

Figura 10 (continuación)

Espirales levógi- ras, con tres vuel- tas, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría	 En RPC-CT-012 (PS)	 En RPC-CT-014 (PE)	 En RPC-CT-016 (PE)	 En RPC-CT-016 (PE)
Espirales levógi- ras, con cuatro vueltas, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría	 En RPC-CT-016 (PE)	 En RPC-CT-016 (PE)	 En RPC-CT-014 (PN)	 En RPC-CT-031 (PN)
	 En RPC-CT-031 (PN)	 En RPC-CT-031 (PN)	 En RPC-CT-016 (PE)	
	Espiral levógira, cuatro vueltas. En bajo relieve.		Espiral levógira, cuatro vueltas. En bajo relieve.	
	Espiral levógira, cuatro vueltas. En bajo relieve.		Espiral levógira, cuatro vueltas. Con un semi-cuadrado en línea simple entre la segunda y tercera vuelta. Línea simple semi-angulada. En bajo relieve.	
Espirales levógi- ras, con seis vueltas, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría	 En RPC-CT-031 (PN)			
Espiral levógira, seis vueltas. En bajo relieve.				
Espirales cuad- rangulares, dex- trógiras y levógi- ras con tres y cinco vueltas, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría	 En RPC-CT-014 (PO)	 En RPC-CT-014 (PO)	 En RPC-CT-014 (PO)	
	Espiral dextrógida cuadrangular, tres vueltas.		Espiral levógira cuadrangular, cinco vueltas. En bajo relieve.	
Espiral levógira cuadrangular, cinco vueltas. En bajo relieve.				

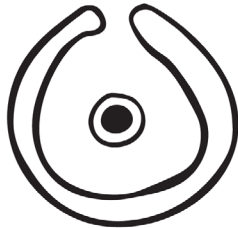
Nota. Hecho por el autor en Adobe Illustrator 2023.

Figura 11
Motivos circulares en los petroglifos de Chilmá Bajo, Carchi.

Motivos circulares en los petroglifos de Chilmá Bajo				
Cavidades cóncavas Descripción de la sub-categoría		En RPC-CT-002 (PN); RPC-CT-002 (PS); RPC-CT-003 (PN); RPC-CT-004 (PSNO-SE); RPC-CT-004 (PSO); RPC-CT-005; (PSN);RPC-CT-006 (PN); RPC-CT-007 (PSE-O); RPC-CT-010(PE); RPC-CT-010 (PNO); RPC-CT-011 (PN); RPC-CT-011(PSO); RPC-CT-013 (PSN-S); RPC-CT-014 (PO).		
		En RPC-CT-002 (PN); RPC-CT-004 (PSNO-SE); RPC-CT-005 (PSN); RPC-CT-006 (PN); RPC-CT-007 (PSE-O); RPC-CT-010 (PE); RPC-CT-010 (PS); RPC-CT-011 (PN); RPC-CT-011 (PSE); RPC-CT-013 (PSN-S); RPC-CT-016 (PE); RPC-CT-017 (PS); RPC-CT-018 (PSE); RPC-CT-018 (PNO); RPC-CT-019 (PSNE-SO); RPC-CT-020 (PSO-E); RPC-CT-032 (PSN-S).		
	Cavidades cóncavas interceptadas por una línea. Está variante puede ocurrir aislada, o estar concatenada con más cavidades en la misma línea o conectada con una o varias líneas, sea horizontales, verticales, o diagonales.			
Cavidades cóncavas unidas por una línea Descripción de la sub-categoría		En RPC-CT-002 (PN); RPC-CT-002 (PS); RPC-CT-003 (PS); RPC-CT-004 (PSNO-SE); RPC-CT-005 (PSN-S); RPC-CT-006 (PN); RPC-CT-007 (PSE-O); RPC-CT-010 (PE); RPC-CT-010 (PS); RPC-CT-011 (PNO); RPC-CT-011 (PN); RPC-CT-011 (PSO); RPC-CT-011 (PSE); RPC-CT-014 (PO); RPC-CT-015 (PE); RPC-CT-017 (PS); RPC-CT-020 (PSO-E).		
Cavidades cóncavas unidas por una línea. Está variante ocurre aislada de cruces con más líneas o cavidades.				
Formas circulares en alto relieve, con una abertura y unidas por líneas Descripción de la sub-categoría		En RPC-CT-002 (PSE-O); RPC-CT-005 (PSN-S); RPC-CT-006 (PN); RPC-CT-011 (PSO).		En RPC-CT-017 (PSS); RPC-CT-021 (SNS).
	Forma circular con una abertura, y una cavidad cóncava en el centro, conectada por una línea a una cavidad cóncava. Ocurre aislada.		Forma circular con una abertura, y una cavidad cóncava en el centro, conectada por una línea a una forma circular con abertura y cavidad cóncava. Ocurre aislada.	
		En RPC-CT-005 (PSN-S); RPC-CT-006 (PN); RPC-CT-013 (PSN-S).		
	Forma circular con una abertura, y una cavidad cóncava en el centro, conectada por una línea a una o varias cavidades cóncavas. Puede ocurrir asociada a más líneas.		En RPC-CT-013	
Tres formas circulares sin abertura, pero unidas por una línea y cirulos en bajo relieve al rededor. Con cavidades cóncavas en el centro. Ocurre aislada.				
Figuras circulares en bajo relieve con cavidades cóncavas asociadas Descripción de la sub-categoría				
	En RPC-CT-013 (PSN-S)		En RPC-CT-013 (PSN-S)	
Figuras circulares en bajo relieve	Figura circular con una cavidad cóncava asociada, y otra figura circular en bajo relieve, y en el centro una cavidad cóncava. Aislado		Figura circular con una cavidad cóncava asociada, y una extensión lineal lateral, y en el centro una cavidad cóncava. Asociado a más líneas	
				
Figuras circulares en bajo relieve	En RPC-CT-014 (PO)			
	Figura circular en bajo relieve. Aislado.			

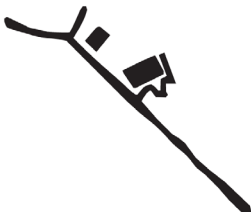
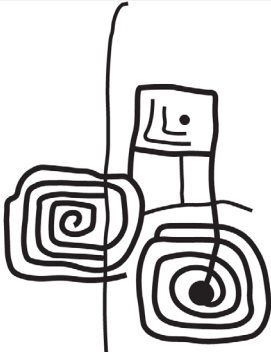
Nota. Hecho por el autor en Adobe Illustrator 2023.

Figura 11 (continuación).

Figuras circulares en alto relieve Descripción de la sub-cateoría		En RPC-CT-002 (PSE-O); RPC-CT-004 (PSNO-SE); RPC-CT-005 (PSN-S); RPC-CT-010 (PS); RPC-CT-011 (PN); RPC-CT-011 (PSE); RPC-CT-016 (PE); RPC-CT-018 (PSE); RPC-CT-018 (PSE-O); RPC-CT-019 (PSNE-SO); RPC-CT-020 (PSO-E); RPC-CT-032 (PSN-S).		
	Forma circular cerrada, en alto relieve, con cavidad cóncava en el centro. Puede ocurrir aislada, o también conectada a una línea, o a un conjunto de líneas.			
		En RPC-CT-002 (PSE-O); RPC-CT-004 (PSNO-SE); RPC-CT-005 (PSN-S); RPC-CT-006 (PN); RPC-CT-009 (PSO-E); RPC-CT-010 (PE); RPC-CT-010 (PS); RPC-CT-010 (PNO); RPC-CT-011 (PSO); RPC-CT-011 (PSE); RPC-CT-14 (PSN-S); RPC-CT-015 (PSE-O); RPC-CT-017 (PS); RPC-CT-018 (PSE); RPC-CT-018 (PNO); RPC-CT-018 (PSO-E); RPC-CT-019 (PSNE-SO).		
	Forma circular con una abertura, en alto relieve, con cavidad cóncava en el centro. Puede ocurrir aislada, pero también estar rodeada por una línea, o conectada a un conjunto de líneas.			
		En RPC-CT-005 (PSN-S); RPC-CT-009 (PSO-E); RPC-CT-010 (PE); RPC-CT-011 (PN); RPC-CT-011 (PSO); RPC-CT-014 (PSO-E); RPC-CT-017 (PS); RPC-CT-018 (PSE); RPC-CT-018 (PSO-E); RPC-CT-020 (PSO-E).		
	Forma circular con dos aberturas, en alto relieve, con cavidad cóncava en el centro. Siempre ocurre asociada a una línea que la rodea, o conectada a un conjunto de líneas.			
				
	En RPC-CT-009 (PSO-E); RPC-CT-008 (PO);RPC-CT-017 (PS)	En RPC-CT-018 (PNO).	En RPC-CT-018 (PNO).	
	Forma circular con tres aberturas, en alto relieve, con cavidad cóncava en el centro. Siempre ocurre asociada a una línea que la rodea, o conectada a un conjunto de líneas.	Forma circular con cuatro aberturas, en alto relieve, con cavidad cóncava en el centro. Siempre ocurre asociada a una línea que la rodea, o conectada a un conjunto de líneas.	Forma circular con cinco aberturas, en alto relieve, con cavidad cóncava en el centro. Siempre ocurre asociada a una línea que la rodea, o conectada a un conjunto de líneas.	
				
En RPC-CT-004 (PSNO-SE)	En RPC-CT-014 (PE)			
Forma circular con una abertura, en alto relieve, con una cavidad cóncava interior, y una forma circular cerrada, en alto relieve, con una cavidad cóncava en el centro. Ocurre aislada.	Formas circulares con una abertura, en alto relieve, repetida en cuatro capas. Ocurre asociada a líneas.			

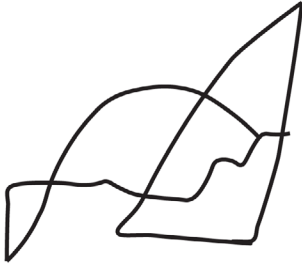
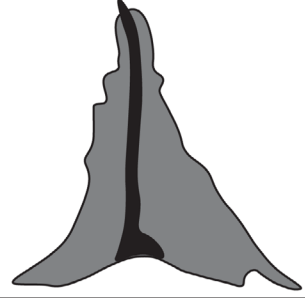
Nota. Hecho por el autor en Adobe Illustrator 2023.

Figura 12
Motivos angulares en los petroglifos de Chilmá Bajo, Carchi.

Motivos “angulares” en los petroglifos de Chilmá Bajo			
Grabados angulares, longitudinales.			
	En RPC-CT-002 (PN); RPC-CT-004 (PSNO-SE); RPC-CT-005 (PSN-S).	En RPC-CT-004	En RPC-CT-004
Descripción de la sub-categoría	Cavidad parcialmente cuadrangular y curvilínea, comúnmente central (¿ríos?). En bajo relieve.	Grabado lineal, bifurcado, con una extensión medial angulada, asociado a cavidades cuadrangulares y circulares. En bajo relieve.	Grabado lineal, ¿a manera de muro?. En alto relieve.
Grabados angulares compuestos			
	En RPC-CT-0016 (PE)		
Descripción de la sub-categoría	Grabado cuadrangular, con dos capas de líneas angulares en el interior, y una cavidad cóncava pequeña en el centro. Conectado a dos espirales por dos líneas verticales. En bajo relieve.		En RPC-CT-016 (PE)
Grabados angulares en alto relieve con cavidad.			
	En RPC-CT-010 (PNO)		
Descripción de la sub-categoría	Grabado semi-cuadrangular en alto relieve, con una abertura y cavidad cóncava en el centro. Asociado a líneas verticales y horizontales.		

Nota. Hecho por el autor en Adobe Illustrator 2023.

Figura 13
Motivos triangulares en los petroglifos de Chilmá Bajo.

Motivos triangulares en los petroglifos de Chilmá Bajo			
Grabados triangulares en cadena a manera de sierra. Descripción de la sub-categoría			
	En RPC-CT-002 (PN) Motivos triangulares unidos a manera de sierra, hacia la izquierda. Asociados a cavidades cóncavas, y con final en cavidad cóncava. En bajo relieve.	En RPC-CT-002 (PN); RPC-CT-002 (PS) Motivos triangulares unidos a manera de sierra, hacia la izquierda. Con final en cavidad cóncava. En bajo relieve.	En RPC-CT-002 (PN) Motivos triangulares unidos a manera de sierra, hacia la derecha. Con final en cavidad cóncava. En bajo relieve.
Grabados triangulares compuestos Descripción de la sub-categoría			
	RPC-CT-016 (PE) Forma compuesta por dos motivos superpuestos, ambos principalmente triangulares. Posiblemente zoomorfa. En bajo relieve		
Grabados triangulares “naturales”. Descripción de la sub-categoría		En RPC-CT-002 (PN); RPC-CT-005 (PSN-S); RPC-CT-009 (PSO-E); RPC-CT-015 (PO-E); RPC-CT-018 (PSE).	
	Cavidad “natural” creada por la erosión, pero con forma triangular, recurrente en la parte central de los petroglifos y asociada con líneas verticales.		

Nota. Hecho por el autor en Adobe Illustrator 2023.

wAgencia No-Humana y Memoria Cultural en los Petroglifos de Chilmá Bajo

Para construir la interpretación del Petroglifo Chiles 01 es necesario primero entender cómo este encaja dentro de las intenciones generales reflejadas en los petroglifos de Chilmá Bajo. En este sentido, la morfología de las rocas, su relación visual con el paisaje y su accesibilidad son fundamentales. En términos generales, los petroglifos de Chilmá Bajo se caracterizan por ser prismas trapezoidales, prismas rectangulares, y el compuesto de prisma trapezoidal y rectangular (forma exclusiva para Chilmá Bajo). La variación en las formas de los petroglifos, localmente, demuestra tamaños relativamente homogéneos. Por otro lado, sí influye significativamente en la disposición de los paneles, pues estas formas derivan exclusivamente en que los motivos sean dispuestos en paneles inclinados, o inclinados-horizontales con la presencia de un panel superior horizontal que se orienta casi cardinalmente (tanto en sentido este-oeste como norte-sur), y cuyos motivos siempre son circulares y se asocian con grabados lineales que fluyen de manera descendente a lo largo de los paneles inclinados.

En cuanto a la asociación entre visibilidad y los elementos geográficos del paisaje, todos los petroglifos de la muestra están relacionados con al menos un río, quebrada o cerro/loma; de entre estos, los elementos hídricos (ríos, quebradas) son los más representados en cuanto a asociación, con un 31,64% de la muestra. No obstante, de por sí, estos valores no nos dicen mucho, pues es necesario considerar la asociación contextual entre los petroglifos y los ríos-quebradas. Como elementos geográficos cambiantes a través del tiempo, su rol no es estático, en especial en cuanto a los ríos, pero su posición relativa sí nos puede dar una idea general en cuanto a su rol en la accesibilidad, o falta de, con respecto a los petroglifos. En el caso de los petroglifos de Chilmá Bajo, el río Chilmá genera una división entre los petroglifos ubicados en lo que actualmente es el pueblo de Chilmá Bajo-Sitio Chilmá 1, los de la zona de El Paraíso-Sitio Chilmá, y los de la zona de San Pedro-Sitio San Pedro, que están al otro lado del río. Aunque el río Chilmá es cruzable, y cómo podrá verse en la cadena de intervisibilidad en las Figuras 12 a-b (que será explorada

más adelante), existe una relación visual entre todo el complejo de petroglifos y bohíos bajo un rango de visión de 1.500 metros, la división causada por el río sí causa un factor no negligible de esfuerzo agregado en cuanto a la accesibilidad.

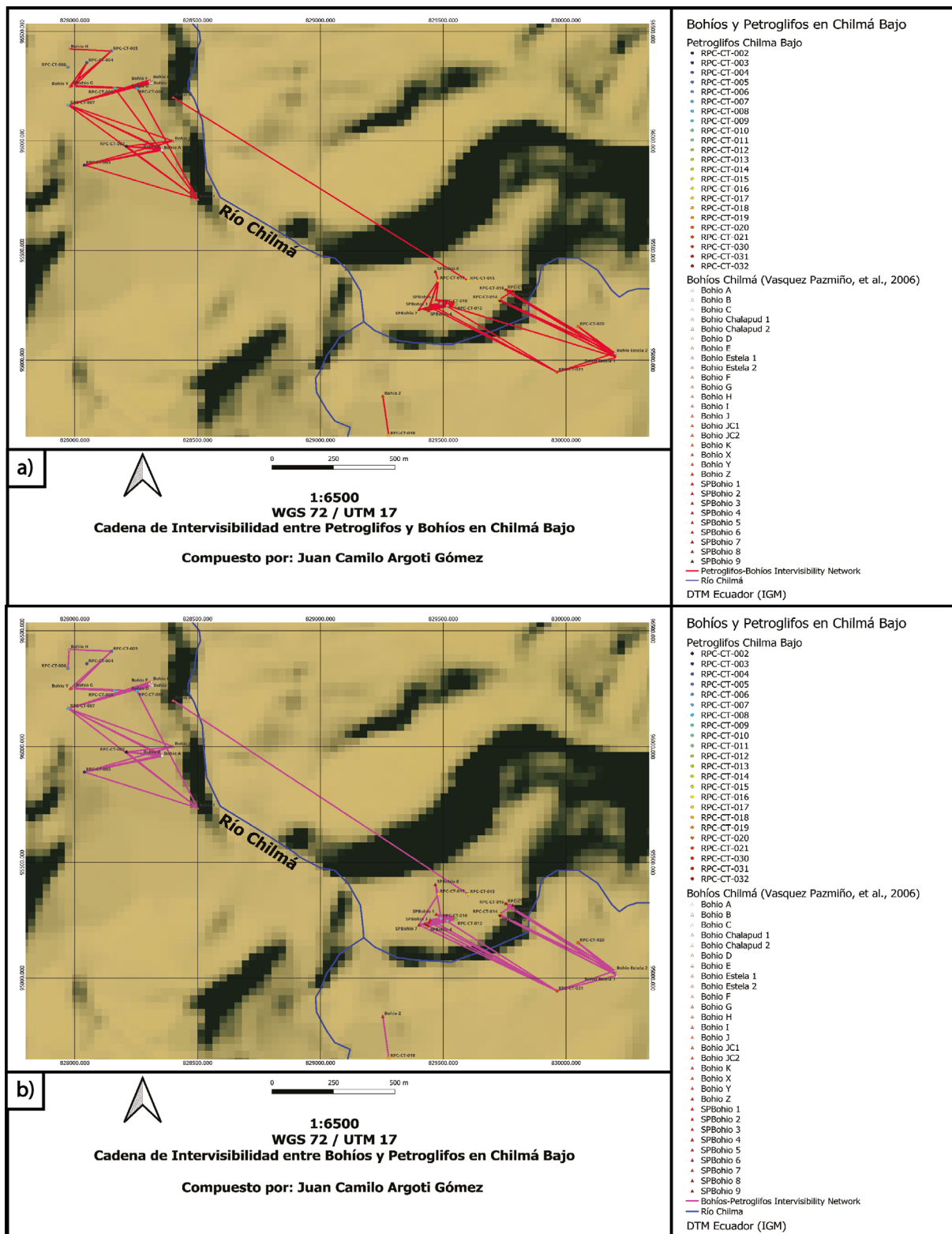
No obstante, dentro del contexto geográfico de Chilmá Bajo, en la que los petroglifos y bohíos se asientan en porciones bajas del valle, sobre la cuchilla de Santa María, o en pendientes con una inclinación menor al 12-40%, el acceso hacia los petroglifos y bohíos no está restringido por el esfuerzo añadido en el conjunto de subir una colina inclinada y/o cruzar una quebrada o río distantes. La morfología de las piedras adquiere función dentro de un contexto de accesibilidad en el que el componente visual se constituye como fundamental en *pro* de la relación entre los petroglifos, estructuras y marcadores del paisaje.

El análisis de intervisibilidad aplicado a los 23 petroglifos de Chilmá Bajo, en relación con los 29 bohíos registrados por Vásquez Pazmiño et al. (2006), demostró una clara dependencia inter-sitio entre los dos entes, pues la mayoría de los bohíos (26) son visibles desde al menos un petroglifo y 22 petroglifos son visibles desde al menos un petroglifo. Adicionalmente, esta asociación visual abarca todos los tipos de bohío definidos por Vásquez Pazmiño et al. (2017), con los tipos 2 y 3 (viviendas comunes y de estatus) como los más vistos (59% y 21% respectivamente). Consecuentemente, la asociación petroglifos-bohíos y bohíos-petroglifos, al abarcar los tres sitios de Chilmá Bajo, presupone una visión interconectada a los petroglifos de los tres sitios. De manera que, como punto de visión, los bohíos, a través de los petroglifos, y los petroglifos a través de los bohíos representan un punto de correspondencia entre los sitios, e intencionalmente, están ubicados en relación.

Memorias en Piedra

Mientras que en las partes altas de la provincia del Carchi los petroglifos reciben el nombre coloquial de “Piedras Pintadas”, en el piedemonte noroccidental, estos son llamados “Mapas”. Si bien, acertar conclusivamente, a partir de los datos obtenidos, que estos petroglifos fueron en efecto mapas, es una afirmación insuficiente, pues el concepto de mapas responde a

Figura 14
Cadena de intervisibilidad entre petroglifos y bohíos.



Nota. De arriba hacia abajo, a) Cadena de intervisibilidad con los petroglifos como el punto de observación con un rango de análisis de 1500m; b) Cadena de intervisibilidad con los bohíos como el punto de observación con un rango de análisis de 1500m. Hechos por el autor en QGIS.

una visualización y organización occidental del espacio (Gartner, 1998); sin embargo, si es posible afirmar que su intencionalidad, y, en consecuencia, su función, pudo haber estado intensamente relacionada con la orientación dentro de una región cultural transicional o de amortiguamiento. Es bajo esta particularidad regional dentro de una misma área cultural que el petroglifo Chiles 01 (RPC-CT-004) fue elegido como el enfoque de esta relectura pues, para las personas que actualmente significan los petroglifos en Chilmá Bajo, este es un mapa que representó “las casas de los antiguos” (Don Jesús Castro, comunicación personal, 2023).

El petroglifo Chiles 01 está compuesto por dos paneles, uno lateral orientado hacia el sur, y uno horizontal en su parte superior dispuesto de noreoeste a sureste. Es justamente en este panel que la mayoría de sus grabados están dispuestos. Estas imágenes representan cavidades cóncavas, formas circulares cerradas y con una abertura en alto relieve distribuidas longitudinalmente en paralelo con un grabado lineal grueso, y finalmente con formas en bajo relieve asociadas con líneas y más cavidades cóncavas (Figura 1). Desde una

perspectiva netamente iconográfica estos grabados circulares se asemejan a cómo visualizamos los bohíos, que están dispuestos a lo largo de la roca, que a su vez parece una cuchilla geográfica; posiblemente replican el patrón de asentamiento lineal descrito por Uribe y Cabrera Micolta (1988) para este tipo de soporte geográfico (Figura 4a).

No obstante, la semejanza no es el factor determinante en la significación pues, los signos adquieren sentido en la medida en que interactúan con su paisaje circundante, con las prácticas rituales y con los sujetos (humanos y no-humanos) que los interpretan y utilizan, formando una red de significación en la que cada elemento influye y es influenciado por los demás. Esta cadena empieza con el hecho de que el petroglifo se constituye como tal porque individuos adscritos al horizonte Pasto entre 423-554 cal d.C (Periodo de Desarrollo Regional); y 1300-1369 cal 1476-1631 cal d.C (Periodo de Integración y Colonia), decidieron materializar mensajes culturalmente profundos, intencionalmente mediante el *acto* de crear los grabados. Esta cadena de decisiones determinó que esta roca, vea o sea vista por

Figura 15
Vista de Chilmá Bajo desde el Petroglifo RPC-CT-005



Nota. Fotografía tomada en campo por el autor.

otros elementos específicos dentro de la organización del espacio. Así, el petroglifo Chiles 01 tiene la potestad de ver y ser visto por dos petroglifos: RPC-CT-005 (Figura 15) y RPC-CT-006 y dos bohíos del tipo habitacional: Bohíos G y Y; así como directamente ver al río Chilmá, a las quebradas Negra, Manzanilla y Chorro Grande, y a la cuchilla Santa María (Figura 6). Adicionalmente, estas decisiones ocurrieron en un contexto ecológico cuyas características climáticas se caracterizan por la alta frecuencia o ausencia de precipitaciones; una cualidad que debió ser exacerbada durante la ocupación del sitio entre: 423-554 cal d.C (Periodo de Desarrollo Regional); y 1300-1369 cal d.C-1476-1631 cal d.C (Periodo de Integración) (Vásquez Pazmiño, 2017, p. 133), que dentro de la historia ambiental, lo ubican dentro del fenómeno de cambio climático global de la Anomalía Climática Medieval y la Pequeña Edad del Hielo (850 - 1800 d.C) (Behringer, 2010, pp. 85-167; Ledru et al., 2013, pp. 315-317; Vásquez Pazmiño, 2020, pp. 78-95).

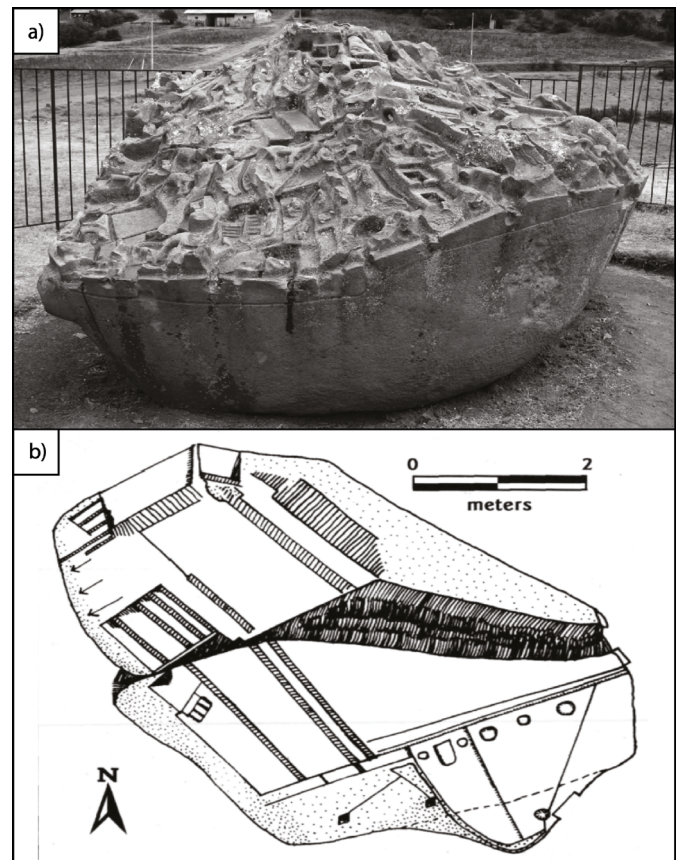
Es así que, la iconografía identificada como diagnóstica para estos petroglifos, compuesta de grabados circulares en alto o bajo relieve, interconectados con conglomerados de líneas que fluyen a través de los paneles lateral y horizontales de los petroglifos, cobra sentido en relación con el medio ambiente. Este es el caso, pues, con la lluvia, los grabados circulares en alto o bajo relieve, son llenados por el agua que, a su vez, fluye por todo el petroglifo a manera de ríos. En este sentido, al hacer una comparación práctica con los petroglifos-monolitos Inka conocidos como la fuente de Concacha o Montolítio de Saywiti (Figura 16a) (Dean, 2020) y la roca central de Rumiwasi (Figura 16b) (Christie, 2003), presentan al petroglifo como una representación tridimensional de un asentamiento Pasto y su orografía.

Ahora, la perspectiva que plantea a este petroglifo como un “mapa”, se asienta en una intención representativa del paisaje, en la que su función pudo haber estado intensamente relacionada con la orientación dentro de una región cultural transicional o de amortiguamiento. De acuerdo con Ávalos y Vásquez (2017) y Uribe (1995), Chilmá Bajo posiblemente formó parte de las rutas de comercio prehispánicas pues era: “la ruta alternativa hacia la llanura del Pacífico desde territorio

Pasto, bordeando las faldas del volcán Chiles, vía Maldonado para tomar el cauce del río San Juan” (Uribe, 1995, p. 448). De esta manera, dentro de una concepción diacrónica del paisaje, en la que la medianamente alta y tupida vegetación del bosque muy húmedo Montano Bajo, que actualmente reduce la visibilidad de los rasgos arqueológicos en Chilmá Bajo, en el pasado no debió ser así. Partiendo de una alusión al trabajo de Erickson (2008), en el que los imaginarios de la Amazonía como un paisaje natural y prístino son reposicionados hacia una visión de esta como un paisaje domesticado por las actividades antrópicas, evidenciables a lo largo del tiempo por el registro arqueológico, así como por la composición de bosque secundario de la mayoría de la selva. El paisaje de Chilmá Bajo, como bosque secundario aledaño a un sitio arqueológico con múltiples estructuras

Figura 16

De arriba a abajo comparación entre, a) fuente de Concacha-Montolítio de Saywiti, y; b) roca central de Rumiwasi.



Nota. Imagen a) tomada de: (Dean, 2020, p. 309); imagen b) tomada de: (Christie, 2003, p. 139).

habitacionales (Vásquez Pazmiño et al., 2006), y de cultivo intensivo (Astudillo, 2007), así como los múltiples petroglifos con una relación dependiente entre petroglifos y las estructuras habitacionales, denota un paisaje altamente antrópico que debió haber estado “deforestado” en consecuencia de las necesidades y actividades realizadas en este territorio.

Adicionalmente, puesto que los elementos geográficos vistos desde el petroglifo Chiles 01, como la cuchilla de Santa María, tienen la capacidad de facilitar acceso a través de los ríos Caynacán y San Juan, hacia Mayasquer, en lo que hoy en día es Colombia, como una isla de filiación dentro de los sistemas de comercio micro verticales en los Andes septentrionales (Cuéllar, 2011; Murra, 1975; Salomon, 2011; Van Buren, 1996), los petroglifos pudieron servir como marcadores del paisaje y de orientación con respecto a la movilidad dentro de esta región transicional. Por otro lado, su cualidad como espacios públicos que a través de su forma facilitan la doble visualización del paisaje, y su autofunción performativa con la lluvia, también podrían ser equiparables con el paisaje como representaciones análogas del mismo, e impactarían otro nivel de ceremoniosidad asociado con los quehaceres cotidianos.

Conclusiones

A través del estudio del petroglifo Chiles 01 (RPC-CT-004) dentro del contexto regional de la provincia del Carchi, es posible argumentar que la agencia humana, expuesta en el acto-acción intencional de replicar la cultura a través de signos grabados, está inexorablemente vinculada con los agentes no-humanos. A través del tiempo y el espacio, el paisaje es constituido a través de los constantes entrelazados entre las mentes humanas, los cuerpos humanos y las cosas creadas y pensadas *con* y *a través de* sí mismas en relación con la ecología, hidrografía, orografía y vulcanología que permean la base del hacer cultural. Entender las intencionalidades espaciales de acuerdo con las cuales los petroglifos de la provincia del Carchi fueron creados, en gran medida, implica lo que para Tantaleán (2019) es pensar en el mundo y sus elementos constitutivos, sea desde el porqué y el cómo habitamos un mundo cambiante, qué lo constituye; y cómo

conceptualizamos las sustancias que hacen los objetos y seres que lo habitan; o sea, es una cualidad inherente y fundamental de la condición humana. Así, esta es una cuestión ontológica, que, en el marco espacial y temporal de la región andina, se ocupa de las cuestiones relacionadas con el ser y su existencia. En la arqueología antropológica esto ha significado un replanteamiento constante de cómo adaptamos cualquier ontología recuperada, como por ejemplo, a través del giro ontológico, aplicado en un contexto arqueológico o en un escenario antropológico espacial y temporalmente distante, pero “vinculado” en su no-occidentalidad (Viveiros de Castro, 2004, pp. 1-2). Por consiguiente, la arqueología desde su inherente interpretabilidad, concibe desde una secuencia analítica deductiva (efecto a causa), una relación causal entre una acción culturalmente definida y direccionada (cazar, contar, rendir culto, orientación, percepción del tiempo y espacio etc...(causa)), con una base material (en este caso la piedra (efecto)), que puede ser percibida y entendida a través de los sentidos cuando se emplea la acción causal (Rivera Arrizabalaga, 2020, pp. 19-20).

De esta manera, como efecto, los datos sustraídos del registro material dependen de la construcción ontológica del pasado, para crear las acciones culturales que suscitaron dicho efecto. En este sentido, la aplicación de una metodología que focaliza la creación del contexto a partir de los sentidos (en este caso, la visibilidad) y de la significación, como un agregado de los elementos que conforman un rasgo estudiado (petroglifos), dentro del paisaje, e interpretados como la suma de las diferentes relaciones ocasionales entre los demás elementos culturales que influyen y son influenciados por el rasgo, plantea un acercamiento hacia entender el porqué de estos fenómenos culturales.

A partir del enfoque metodológico aplicado, se pudo interpretar que la creación del petroglifo Chiles 01 responde a una intencionalidad espacial vinculada a la orientación y a la organización del paisaje en un contexto de movilidad y uso del espacio. La interconexión visual del Chiles 01 con otros petroglifos y estructuras habitacionales, indica que su función no era meramente decorativa o simbólica, sino que se insertaba dentro de un sistema de marcadores paisajísticos que facilitaba la

navegación territorial y la construcción de significados compartidos dentro de la región. El análisis del entorno geográfico y climático sugiere que, los petroglifos fueron diseñados para interactuar con factores ambientales dinámicos, como la lluvia, lo que refuerza su dimensión performativa y su relación con el paisaje en transformación, a través de cómo la acumulación y el flujo del agua en los grabados, podrían haber jugado un papel en la representación simbólica de las rutas fluviales o asentamientos. A su vez, esta relación entre petroglifos y agua se inscribe en una ontología relacional Andina, donde los elementos del paisaje son concebidos como agentes activos, dentro de un sistema donde la naturaleza y la cultura no están separadas, sino que forman parte de un mismo tejido ontológico (Viveiros de Castro, 2004; Kohn, 2021; Tantaleán, 2019).

Desde una perspectiva diacrónica, el petroglifo Chiles 01 se inserta dentro de un paisaje intensamente antrópico, donde su visibilidad y accesibilidad refuerzan su rol como parte de una red de significación cotidiana y ceremonial. El uso del petroglifo como un posible “mapa” cultural no debe entenderse dentro de las categorías cartográficas occidentales, sino como una representación análoga del entorno, empleada para la orientación dentro de una región transicional y de intercambio (Uribe, 1995; Ávalos y Vásquez, 2017). Además, la asociación del petroglifo con rutas de comercio prehispánicas, como la que conectaba la sierra con la llanura del Pacífico, refuerza su importancia dentro de un paisaje dinámico de interacción social (Cuéllar, 2011; Murra, 1975; Salomon, 2011; Van Buren, 1996).

En consecuencia, el estudio de los petroglifos del Carchi no puede limitarse a una interpretación iconográfica estática, sino que, debe incorporar un enfoque semiótico y ontológico que considere su papel dentro de un paisaje dinámico. Chiles 01, al igual que otros petroglifos en la región, no solo registra una manifestación “artística”, sino que es parte de una ecología histórica, simétrica, cognitiva y relacional donde humanos y no-humanos co-construyen el espacio vivido. Comprender estos petroglifos implica, no solo analizar sus formas y patrones, sino también su relación con el territorio, los agentes que los crearon y las condiciones ambientales que los enmarcan.

En última instancia, pensar en los petroglifos implica pensar en su espacialidad, en su papel como nexos entre la cultura y el medio ambiente, y en su capacidad para transmitir significados que trascienden la imagen grabada en la roca. Su análisis dentro del marco contextual ofrece una lectura más holística de la materialidad del pasado, reconociendo que estos grabados no solo son vestigios de un tiempo remoto, sino actores activos en la construcción del paisaje cultural y la memoria colectiva.

Fecha de recepción: 3 de marzo de 2025

Fecha de aceptación: 26 de junio de 2025

Referencias

- Allen, C. (2019). El animismo en los Andes. En M. Muñoz. (Ed.), *Interpretando huellas: Arqueología, etnohistoria y etnografía en los Andes y sus tierras bajas* (pp. 589-609). INIAM-UMSS.
- Argoti Gómez, J. C. (2024). *Grabados desde Cartafuel hasta Coangue: Análisis espacial de los petroglifos de la provincia del Carchi, Ecuador* [Trabajo de fin de carrera presentado como requisito para la obtención del título de Licenciado en Antropología, Universidad San Francisco de Quito]. Repositorio Digital USFQ. <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/14057>
- Astudillo, F. (2007). *Las antiguas plantaciones de Chilmá: Estudio arqueobotánico sobre la agricultura de un yacimiento Pasto* [Disertación previa a la obtención del título de Licenciado en Antropología con mención en Arqueología]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Ávalos, É., & Vásquez, L. (2017). *La moledora: El último mito de los Pastos*. Editorial Abya - Yala.
- Balée, W. (2006). The Research Program of Historical Ecology. *Annual Review of Anthropology*, 35(1), 75-98. <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.35.081705.123231>
- Behringer, W. (2010). *A Cultural History of Climate* (P. Camiller, Trad.). polity.
- Bernal Vélez, A. (2000). La circulación de productos entre los pastos en el siglo XVI. *Revista de Arqueología en el Área Intermedia*, (2), 126-152.
- Bernal Vélez, A. (2011). *Cronología cerámica y caracterización de asentamientos prehispánicos en el centro andino del Departamento de Nariño. Investigaciones arqueológicas en Yacuanquer y Pasto*. ICANH.
- Braudel, F. (1982). *On History* (S. Matthews, Trad.). University of Chicago Press. <https://press.uchicago.edu/ucp/books/book/chicago/O/bo5965711.html>
- Caillavet, C. (2000). *Etnias del Norte—Etnohistoria e historia de Ecuador*. Abya Yala.
- Cárdenas-Arroyo, F. (1995). Complejos cerámicos como marcadores territoriales: El caso crítico del Piar-tal-Tuza en la arqueología de Nariño. En C. Gnecco. (Ed.), *Perspectivas regionales en la arqueología del suroccidente de Colombia y norte del Ecuador*, (pp. 49-58). Editorial Universidad del Cauca Popayán.
- Cárdenas-Arroyo, F. (1996). Frontera Arqueológica vs. Frontera Etnohistórica: Pastos y Quillacingas en la Arqueología del Sur de Colombia. En C. Caillavet y X. Pachón. (Eds.), *Frontera y poblamiento: Estudios de historia y antropología de Colombia y Ecuador* (pp. 41-56). Institut français d'études andines. <https://doi.org/10.4000/books.ifea.2498>
- Cárdenas-Arroyo, F., & Bernal Vélez, A. (2019). Excavaciones arqueológicas en el Valle de Atriz y el cañón del río Guáitara. En A. Bernal Vélez y F. Cárdenas-Arroyo. (Eds.), *Investigaciones arqueológicas en Nariño* (pp. 180-281). Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Cavelier, I., Bernal Vélez, A., Montejó, F., & Cárdenas-Arroyo, F. (2019). Excavaciones arqueológicas en Ipiales. En A. Bernal Vélez & F. Cárdenas-Arroyo (Eds.), *Investigaciones arqueológicas en Nariño (Colombia)* (pp. 9-179). Instituto Colombiano de Antropología e Historia. <https://publicaciones.icanh.gov.co/index.php/picanh/catalog/book/21>
- Challis, S., Lewis-Williams, J. D., Loubser, J. H. N., & Pearce, D. G. (2012). Spatial Distribution of Rock Art Sites in Didima Gorge, South Africa. *American Antiquity*, 77(4), 808-812. <https://doi.org/10.7183/0002-7316.77.4.808>
- Christie, J. J. (2003). The Sacred Inca Rocks of Sayhuite. *Rock Art Papers*, 16, 133-142.
- Conkey, M. W. (1997). Beyond Art and Between the Caves: Thinking About Context in the Interpretive Process. *Beyond Art: Pleistocene Image and Symbol*, 23, 343-367.
- Crumley, C. L. (2006). Historical Ecology: Integrated Thinking at Multiple Temporal and Spatial Scales. En A. Hornborg & C. L. Crumley. (Eds.), *The World System and the Earth System*. Routledge.
- Cuéllar, A. M. (2011). Modelos económicos para las vertientes orientales de los Andes. El caso de los cacicazgos quijos desde una perspectiva arqueológica. *INDIANA*, 28, 35-57. <https://doi.org/10.18441/ind.v28i0.35-57>
- Dean, C. (2020). A celebrated stone. The Inkas' carved monolith at Saywiti. *Res: Anthropology and Aesthetics*, 73-74, 307-324. <https://doi.org/10.1086/709036>

- Déodat, L., & Lecoq, P. (2021). Using Google Earth and GIS to survey in the Peruvian Andes. En S. Klui-ving & E. Guttman-Bond. (Eds.), *Landscape Archaeology between Art and Science: From a Multi- to an Interdisciplinary Approach* (pp. 321-338). Amsterdam University Press.
- Díaz-Andreu, M., Atiénzar, G. G., Benito, C. G., & Mat- tioli, T. (2017). Do You Hear What I See? Analyzing Visibility and Audibility in the Rock Art Land- scape of the Alicante Mountains of Spain. *Journal of Anthropological Research*, 73(2), 181-213. <https://doi.org/10.1086/692103>
- Doyon, L. (2007). Drawn Between Mountain and Sky: The Art of the Andes of Ecuador. En K. Klein & I. C. Cevallos. (Eds.), *Ecuador: The Secret Art of Pre- columbian Ecuador* (pp. 255-267). 5 Continents.
- Doyon, L. G. (2002). Conduits of Ancestry: Interpreta- tion of the Geography, Geology, and Seasonality of North Andean Shaft Tombs. *Archaeological Papers of the American Anthropological Asso- ciation*, 11(1), 79-95. <https://doi.org/10.1525/ap3a.2002.11.1.79>
- Drennan, R. D. (2009). *Statistics for Archaeologists: A Common Sense Approach*. Springer.
- Drennan, R. D., Berrey, A., & Peterson, C. E. (2015). *Regional Settlement Demography in Archaeology*. ELIOT WERNER PUBLICATIONS. <https://doi.org/10.2307/j.ctvqc6hgm>
- Earle, T. (1987). Chiefdoms in Archaeological and Eth- nohistorical Perspective. *Annual Review of An- thropology*, 16, 279-308. <https://doi.org/10.1146/annurev.an.16.100187.001431>
- Erickson, C. L. (2008). Amazonia: The Historical Eco- logy of a Domesticated Landscape. En H. Sil- verman & W. H. Isbell. (Eds.), *The Handbook of South American Archaeology* (pp. 157-183). Sprin- ger New York. https://doi.org/10.1007/978-0-387-74907-5_11
- Fierro Lyton, T., Llano Montenegro, D., & Obando Porti- lla, C. (2023, noviembre 22). Arte rupestre del su- roccidente colombiano: Nuevos enfoques y apo- rtes [ponencia]. *Arte Rupestre y Petroglifos en los Andes Septentrionales. 1er Encuentro de Arqueolo- gía en los Andes Septentrionales*, Pontifica Univer- sidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
- Floyd, S. (2022). Ecuadorian Highland Quichua and the Lost Languages of the Northern Andes. *Interna- tional Journal of American Linguistics*, 88(1), 1-52. <https://doi.org/10.1086/717056>
- Francisco, A. E. (1984). *An Archaeological Sequence from Carchi, Ecuador*. University of California, Berkeley.
- Gallagher, S. (2014). Pragmatic Interventions into En- active and Extended Conceptions of Cognition. *Philosophical Issues*, 24(1), 110-126. <https://doi.org/10.1111/phis.12027>
- Gandara Paz, O. (1985). *Arte Rupestre Quillasinga y Pas- to*. Ediciones Sindamanoy.
- Garcês, S., & Nash, G. (2017). The relevance of wa- tery soundscapes in a ritual context. *Time and Mind The Journal of Archaeology, Conscious- ness and Culture*, 10(1), 69-80. <http://dx.doi.org/10.1080/1751696X.2016.1267917>
- Garofoli, D. (2017). Holistic Mapping: Towards an Epis- temological Foundation for Evolutionary Cogni- tive Archaeology. *Journal of Archaeological Me- thod and Theory*, 24(4), 1150-1176. <https://doi.org/10.1007/s10816-016-9308-9>
- Gartner, W. G. (1998). Mapmaking in the Central An- des. En D. Woodward y G. M. Lewis. (Eds.), *Carto- graphy in the Traditional African, American, Arc- tic, Australian, and Pacific Societies, Volume Two, Book Three* (Vol. 2, pp. 257-300). The University of Chicago Press.
- Gondard, P., & López, F. (1983). *Inventario arqueológico preliminar de los Andes Septentrionales del Ecu- ador*. Museo del Banco Central del Ecuador.
- González Ojeda, D. (2004). *El arte rupestre de Loja*. Edi- torial UTPL.
- Granja Aguirre, E. A. (2014). *Los petroglifos de Catazho, Morona Santiago. Una aproximación a su es- tudio desde la Arqueología del Paisaje* [Disertación previa a la obtención del título de Licenciatura en Antropología con mención en Arqueología]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.Re- positorio PUCE. <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/21293>
- Grijalva Sierra, C. E. (2023). *Toponimia y Antroponi- mia—Carchi, Obando, Túquerres e Imbabura* (2da. ed.). Abya Yala.

- Hall, M., & Mothes, P. (1998). La actividad volcánica del holoceno en el Ecuador y Colombia Austral: Impedimento al desarrollo de las civilizaciones pasadas. En P. Mothes. (Ed.), *Actividad volcánica y pueblos precolombinos en el Ecuador* (pp. 11-40). Abya Yala.
- Hall, M., & Mothes, P. (2008). Volcanic impediments in the progressive development of pre-Columbian civilizations in the Ecuadorian Andes. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 176(3), 344-355. <https://doi.org/10.1016/j.jvolgeores.2008.01.039>
- Hayden, B. (1994). Competition, Labor, and Complex Hunter-Gatherers. En E. Burch & L. Ellanna. (Eds.), *Key Issues in Hunter-Gatherer Research* (pp. 223-237). BERG.
- Hayden, B. (1995). Pathways to Power: Principles for Creating Socioeconomic Inequalities. En T. Douglas Price & G. M. Feinman. (Eds.), *Foundations of Social Inequality* (pp. 15-86). Fundamental Issues in Archaeology.
- Hechler, R. S. (2023). Quijos... ¿quiénes?: Desenmarañando las identidades de los periodos de Integración Tardía y de colonialismo español de la Alta Amazonía del norte de Ecuador. *STRATA*, 1(1), 1-31. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7949144>
- Hechler, R. S. (2024). *EcuA Datos: Datación absoluta de Ecuador* [Base de Datos].
- Herrera Ángel, M. (2016). *El conquistador conquistado: Awás, Cuayquer y Sindaguas en el Pacífico colombiano, siglos XVI-XVIII*. Universidad de los Andes.
- Higuchi, T., & Terry, C. S. (1983). *The Visual and Spatial Structure of Landscapes*. (C.S. Terry, Trad.). MIT Press. <https://doi.org/10.37862/aaeportal.00164>
- Johnson, M. R. (2004). *Changing times, changing techniques: The spatial analysis of an Aboriginal rock art site with a Geographic Information System* [Masters Research thesis, The University of Melbourne]. <http://hdl.handle.net/11343/37857>
- Jonitz, H. (2011). Arte rupestre en el Ecuador: Análisis y perspectivas en base al estado actual de la investigación. *Revista Nacional de Cultura Letras, Artes y Ciencias del Ecuador*, 15-16, 215-226.
- Karadimas, D. (2000). Monos y Estrellas entre el Amazonas y los Andes. Interpretación Etno-arqueoastronómica de los motivos de Carchí-Capulí (Colombia-Ecuador). *Revista Amazonía Peruana*, 14(27), 145-192. <https://doi.org/10.52980/revistaamazonaperuana.vi27.92>
- Karadimas, D. (2014). Las Alas del Tigre: Acercamiento iconográfico a una mitología común entre los Andes prehispánicos y la Amazonia contemporánea. *Memorias de las Conferencias Magistrales del 3er Encuentro Internacional de Arqueología Amazónica*, 203-223.
- Kockelman, P. (2005). The Semiotic Stance. *Semiotica*, 2005(157), 233-304. <https://doi.org/10.1515/semi.2005.2005.157.1-4.233>
- Kohn, E. (2021). *Cómo piensan los bosques: Hacia una antropología más allá de lo humano*. Ediciones Abya-Yala.
- Landázuri, C. (1995). *Los curacazgos pastos prehispánicos: Agricultura y comercio, siglo XVI*. Editorial Abya Yala.
- Layton, R. (2000). Intersubjectivity and understanding rock art. *Australian Archaeology*, 51(1), 48-53. <https://doi.org/10.1080/03122417.2000.11681680>
- Ledru, M.-P., Jomelli, V., Samaniego, P., Vuille, M., Hidalgo, S., Herrera, M., & Ceron, C. (2013). The Medieval Climate Anomaly and the Little Ice Age in the eastern Ecuadorian Andes. *Climate of the Past*, 9(1), 307-321. <https://doi.org/10.5194/cp-9-307-2013>
- Lewis-Williams, J. D. (1990). Documentation, analysis, and interpretation: Dilemmas in rock art research. A review of «The Rock Paintings of the Upper Brandberg». Part 1: Amis Gorge, by H. Pager (1989). *The South African Archaeological Bulletin*, 45(152), 126-136. <https://doi.org/10.2307/3887979>
- Lewis-Williams, J. D. (2006). The Evolution of Theory, Method and Technique in Southern African Rock Art Research. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 13(4), 343-377. <https://www.jstor.org/stable/20177545>
- Lewis-Williams, J. D., & Dowson, T. A. (1988). The Signs of All Times-Entoptic Phenomena in Upper Palaeolithic Art. *Current Anthropology*, 29(2), 201-245.

- López, G. (2014). El lenguaje de las imágenes: Un análisis pre-iconográfico de la cerámica precolombina del Carchi. *Antropología Cuadernos de Investigación*, (13), 77-101.
- Lucero Bernal, A. M. (2025). *Arqueología indígena para el registro del Sitio Sagrado Piedra de los Monos del pueblo Pasto en el Resguardo indígena de Mueses, municipio de Potosí, Nariño* [Trabajo de grado para optar al título de Antropología]. Universidad de Antioquía. <https://hdl.handle.net/10495/46395>
- Malafouris, L. (2021). Making hands and tools: Steps to a process archaeology of mind. *World Archaeology*, 53(1), 38-55. <https://doi.org/10.1080/00438243.2021.1993992>
- Martínez, E. N. (1977). *Etnohistoria de los pastos*. Editorial Universitaria.
- Meyer, W. J., & Crumley, C. (2011). Historical ecology: Using what works to cross the divide. En T. Moore y L. Armada (Eds.). *Atlantic Europe in the First Millennium BC: Crossing the Divide* (pp. 109-134). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:osobl/9780199567959.003.0003>
- Ministerio de Cultura y Patrimonio, & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2009a). *Inventario Nacional de Bienes Culturales-Informe Final de Fichaje. Provincia: Carchi; Cantones: Bolívar, Espejo, Mira* (p. 49) [Informe Final de Fichaje-Yacimientos Arqueología]. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.
- Ministerio de Cultura y Patrimonio, & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2009b). *Inventario Nacional de Bienes Culturales-Informe Final de Fichaje. Provincia: Carchi; Cantones: Montufar, San Pedro de Huaca* (p. 22) [Informe Final de Fichaje-Yacimientos Arqueología]. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.
- Ministerio de Cultura y Patrimonio, & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2009c). *Inventario Nacional de Bienes Culturales-Informe Final de Fichaje. Provincia: Carchi; Cantones: Tulcán* (p. 48) [Informe Final de Fichaje-Yacimientos Arqueología]. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.
- Moncada-Rangel, J. A., & Morales-Muñoz, A. C. (2017). Plantas útiles del bosque de Chilmá Bajo, provincia del Carchi, Ecuador: Propuestas para su conservación. *Revista Etnobiología*, 15(3), 41-53. <https://revistaetnobiologia.mx/index.php/etno/article/view/126>
- Monsalve, M. L., & Laverde, C. (2016). Contribución al registro histórico de actividad de los volcanes Chiles y Cerro Negro (Frontera colombo-ecuatoriana). *Boletín de Geología*, 38(4), 61-78. <http://dx.doi.org/10.18273/revbol.v38n4-2016004>
- Murra, J. (1975). *Formaciones económicas y políticas del mundo andino*. Instituto de Estudios Peruanos. <https://archive.org/details/murra-john.-formaciones-economicas-y-politicas-del-mundo-andino-1975>
- Olsen, B. (2003). Material culture after text: Remembering things. *Norwegian Archaeological Review*, 36(2), 87-104. <https://doi.org/10.1080/00293650310000650>
- Olsen, B. (2012). After Interpretation: Remembering Archaeology. *Current Swedish Archaeology*, 20(1), 11-34. <https://doi.org/10.37718/CSA.2012.01>
- Pearson, J. L. (2002). *Shamanism and the Ancient Mind: A Cognitive Approach to Archaeology*. Altamira Press. <https://archive.org/details/shamanismancient0000pear/page/n5/mode/2up>
- Preucel, R. W. (2021). *The Predicament of Ontology*. *Cambridge Archaeological Journal*, 31(3), 461-467. <https://doi.org/10.1017/S0959774321000147>
- Quijano Vodniza, A. J. (2010). Estudio Matemático del Diseño Precolombino de la Espiral en el Arte Rupestre del Noroccidente del Municipio de Pasto (Colombia). *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 34(130), 53-70. [https://doi.org/10.18257/raccefyn.34\(130\).2010.2401](https://doi.org/10.18257/raccefyn.34(130).2010.2401)
- Quijano Vodniza, A. J., Bolaños, A., Rojas Achicanoy, H. H., Córdoba, M. E., & Calvachi Morillo, M. A. (2020). *Patrimonio y Cultura*. Editorial Universidad CESMAG. <https://doi.org/10.15658/CESMAG20.12010122>

- Radkau, J. (1993). ¿Qué es la historia del medio ambiente? *Ayer. Revista de Historia Contemporánea*, 11(3), 119-146. <https://www.revistasmarcialpons.es/revistaayer/article/view/radku-que-es-la-historia-del-medio-ambiente>
- Rappaport, J. (1987). La recuperación de la historia en el Gran Cumbal. *Revista de Antropología, Universidad de Los Andes*, 1(2), 4-26.
- Rivera Arrizabalaga, Á. R. (2020). Numerical Abstraction in Prehistory. A View from Cognitive Archeology. *Espacio Tiempo y Forma. Serie I, Prehistoria y Arqueología*, (13), 11-38. <https://doi.org/10.5944/etfi.13.2020.27438>
- Salomon, F. (2011). *Los señores étnicos de Quito en la época de los incas: La economía política de los señoríos norandinos*. Instituto Metropolitano de Patrimonio. https://www.researchgate.net/profile/Frank-Salomon/publication/350959709_Los_señores_eticos_de_Quito_en_la_epoca_de_los_Incas/links/607c92138ea909241e0c6bab/Los-señores-eticos-de-Quito-en-la-epoca-de-los-Incas.pdf
- Schaefer, J. (2018). *Decisions Set in Stone: Spatial Analyses of Ozark Rock Art Sites, Elements, and Motifs with GIS* [Master of Arts in Anthropology, University of Arkansas, Fayetteville]. <https://scholarworks.uark.edu/etd/2804>
- Schroder, W., Murtha, T., Broadbent, E. N., & Almeyda Zambrano, A. M. (2021). A confluence of communities: Households and land use at the junction of the Upper Usumacinta and Lacantún Rivers, Chiapas, Mexico. *World Archaeology*, 53(4), 688-715. <https://doi.org/10.1080/00438243.2021.1930135>
- Service, E. (1984). *Origins of the State and Civilization*. W.W. Norton & Company. INC. <http://www.columbia.edu/itc/anthropology/v3922/pdfs/service.pdf>
- Suárez, F. G. (1892). *Historia general de la República del Ecuador: Atlas arqueológico* (Vol. 3). Imprenta del Clero. <https://archive.org/details/historiagenerald03gonz/page/2/mode/2up>
- Tantaleán, H. (2019). Andean Ontologies: An Introduction to Substance. En M. C. Lozada y H. Tantaleán (Eds.), *Andean Ontologies: New Archaeological Perspectives* (pp. 1-48). University Press of Florida. <https://doi.org/10.15184/aqy.2020.146>
- Telenchana Laguna, E. R. (2017). *Estudio Geovulcanológico del volcán Chiles—Provincia del Carchi* [Trabajo Previo a la Obtención del título de Ingeniero Geólogo, Escuela Politécnica Nacional]. <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/18997>
- Tonner, P. (2011). Toward a phenomenological cognitive archaeology. *Phenomenology and Mind*, (1), 116-123. https://doi.org/10.13128/Phe_Mi-19649
- Ugalde, M. F. (2012). Catazho: Arte rupestre en la amazonía ecuatoriana. *Zeitschrift für Archäologie Außereuropäischer Kulturen*, 4, 281-310. <https://doi.org/10.34780/ic8w-7fbc>
- Uhle, M. (1933). *Estudio sobre las civilizaciones del Carchi e Imbabura*. Talleres Tipográficos Nacionales.
- Uribe, M. V. (1992). La arqueología del altiplano nariñense. En M. V. Uribe y R. J. Duncan (Eds.), *Arte de la Tierra: Nariño* (pp. 8-21). Fondo de Promoción de la Cultura, Banco Popular.
- Uribe, M. V. (1995). Los Pastos y la red regional de intercambios de productos y materias primas: Siglos IX a XVI d.C. En J. Echeverría y M. V. Uribe (Eds.), *Área Septentrional Andina Norte: Arqueología y Etnohistoria* (pp. 439-458). Abya Yala.
- Uribe, M. V., & Cabrera Micolta, F. (1988). Estructuras de pensamiento en el altiplano nariñense: Evidencias de la arqueología. *Revista de Antropología*, 4(2), 43-69.
- Van Buren, M. (1996). Rethinking the vertical archipelago. *American Anthropologist*, 98, 338-351. <https://doi.org/10.1525/aa.1996.98.2.02a00100>
- Vásquez Pazmiño, J. (2020). *The History of Space in Colta Lake Valley (Chimborazo, Ecuador)* [A dissertation presented to the graduate school of The University of Florida in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy]. University of Florida.

- Vásquez Pazmiño, J. (2021). *Resultados de la investigación arqueológica «Rito e iconografía parietal en las montañas de Manabí»* (p. 42) [Informe Final -Inédito]. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.
- Vásquez Pazmiño, J., Balanzátegui, D., Cajas, O., & Astudillo, F. (2006). *Proyecto Chilmá: Arqueología, Etnohistoria y Etnografía de un Pueblo Pasto* [Informe Final de Prospección Arqueológica]. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.
- Vásquez Pazmiño, J. V. (2017). Casas pastos en el páramo y en el pie de monte occidental: Un estudio comparativo. *Boletín de Antropología*, 32(54), 126-151. <https://www.redalyc.org/journal/557/55752394007/html/>
- Vásquez Pazmiño, J., & Vásquez Pazmiño, N. (2018). Monos después de la muerte en el cielo andino. En R. Ros, J. Belmonte y J. Fabregat (Eds.), *Calidoscopia NASE de experiencias en astronomía cultural Arqueoastronomía y astronomía en la ciudad* (pp. 102-108). Unión Astronómica Internacional.
- Vecchi, F. D. (2011). Collective intentionality vs. Intersubjective and social intentionality. An account of collective intentionality as shared intentionality. *Phenomenology and Mind*, (1), 72-89. https://doi.org/10.13128/Phe_Mi-19645
- Verneau, R., & Rivet, P. (1912). *Ethnographie ancienne de l'Équateur*. Gauthier-Villars.
- Viveiros de Castro, E. (2004). Exchanging Perspectives: The Transformation of Objects into Subjects in Amerindian Ontologies. *Common Knowledge*, 10(3), 463-484. <https://doi.org/10.1215/0961754X-10-3-463>
- Wienhold, M. (2014). *Spatial analysis and actor-network theory: A multi-scalar analytical study of the Chumash rock art of South-Central California* [A thesis submitted in partial fulfilment for the requirements for the degree of Doctor of Philosophy at the University of Central Lancashire]. University of Central Lancashire.
- Witmore, C.L. (2007). Symmetrical archaeology: Excerpts of a manifesto. *World Archaeology*, 39(4), 546-562. <https://doi.org/10.1080/00438240701679411>