

# arqueología & patrimonio

VOL. 4-1

2 0 2 4

e-ISSN: 2805-668X

BOGOTÁ, COLOMBIA



ICANH

# arqueología & patrimonio

VOL. 4-1

2 0 2 4



**ICANH**

# Arqueología y Patrimonio

Directora del Instituto Colombiano  
de Antropología e Historia, ICANH  
Alhena Caicedo Fernández

Subdirector de Investigación y Producción Científica  
Carlos Andrés Meza

Coordinador del Grupo de Investigaciones  
Juan Felipe Hoyos

Subdirector de Gestión del Patrimonio  
Fernando Montejo

Coordinador del Grupo de Arqueología  
Juan Pablo Ospina

Editora  
Katherine Mejía Leal

Asistente Editorial  
Angie Tatiana Pacheco Rodríguez

Comité Editorial  
Dobereiner Chala-Aldana  
Universidad Eberhard Karls de Tubinga, Alemania

David Cohen Daza  
Universidad de los Andes, Bogotá

Alba Nelly Gomez Garcia  
Universidad de Antioquia, Medellín

Helen Hope Henderson  
Universidad Nacional de Colombia, Bogotá

Luis Gonzalo Jaramillo  
Universidad de los Andes, Bogotá

Juan Guillermo Martín  
Universidad del Norte, Barranquilla

Paula Jimena Matiz López  
Universidad Externado, Bogotá

Francisco Romano  
Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, Bogotá

Ana María Groot de Mahecha  
Universidad Nacional de Colombia, Bogotá

Sneider Rojas Mora  
Universidad de Antioquia, Medellín

Carlo Emilio Piazzini  
Universidad de Antioquia, Medellín

Carlos Eduardo López  
Universidad Tecnológica de Pereira

Comité Científico  
Paz Cabello Carro  
Hispania Nostra. Asociación para la Defensa del Patrimonio  
Cultural y Natural, España

Santiago Giraldo  
Fundación ProSierra Nevada de Santa Marta

Jimena Lobo Guerrero Arenas  
University of Cambridge, Reino Unido

Carl Langebaek  
Universidad de los Andes, Bogotá

Robert Drennan  
Pittsburgh University, Estados Unidos

Joyce Marcus  
University of Michigan, Estados Unidos

Gustavo Politis  
Universidad Nacional de La Plata, Argentina

Tamara L. Bray  
Wayne State University, Estados Unidos

Eduardo Goes Neves  
Universidade de Sao Paulo, Brasil

Charles Spencer  
American Museum of Natural History, Estados Unidos

Pedro Argüello  
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja



ICANH

La revista *Arqueología y Patrimonio* es una publicación semestral del Instituto Colombiano de Antropología e Historia, ICANH, que tiene como objetivo difundir los resultados de investigaciones que desde distintos campos disciplinares aborden aspectos teóricos, metodológicos y técnicos en problemáticas de tipo arqueológico y de arqueología pública, y cuyo eje fundamental sean discusiones contemporáneas y temáticas actuales que sean relevantes y pertinentes para el desarrollo, avance y discusión en la arqueología y se dirige a estudiantes, científicos nacionales e internacionales de antropología, arqueología o diferentes disciplinas que presenten diversas perspectivas de estudio.

Los autores son responsables por el contenido de sus artículos.

Líder del Área Funcional de Publicaciones  
Andrés Delgado Darnalt

Coordinación editorial  
Edward Aníbal Vásquez Guatapí

Corrección de estilo  
Fernando Urueta Gutiérrez  
Julián Naranjo Guevara

Corrección de estilo en inglés  
Dayán Viviana Cuesta Pinzón

Diseño editorial y diagramación  
Patricia Montaña D.

Fotografía de cubierta  
José Inocencio Merchán Orduz, *El fallecido Inocencio Antonio Orduz*. Archivo familiar Merchán Orduz

Correspondencia y canje  
Calle 12 n.º 2-41, Bogotá, Colombia  
Teléfono (601) 444 0544, ext. 124. Fax (601) 4440530

Correo electrónico  
arqueologiaypatrimonio@icanh.gov.co

Página web  
<https://revistas.icanh.gov.co/index.php/ap/index>  
e-ISSN: 2805-668X

© Instituto Colombiano de Antropología e Historia, 2024  
Calle 12 n.º 2-41, Bogotá, Colombia  
Teléfonos (601) 4440544, exts. 1119 y 1120  
Fax (601) 4440530

# Contenido

- 6 Presentación  
**Katherine Mejía Leal**

## Artículos

- 10 Análisis tecnológico y arqueometría de la cerámica temprana en el Caribe colombiano: el caso de Puerto Hormiga  
**Ángel Adolfo Cadena Guativa**
- 40 Avances y discusiones respecto a la procedencia geográfica de individuos prehispanicos enmascarados, a partir del uso del oxígeno 18 y el estroncio 86  
**Daniella Betancourt Navas**
- 59 Modelos 3D y levantamiento científico del Parque Arqueológico Teyuna-Ciudad Perdida: una metodología para el estudio del patrimonio  
**María Isabel Mayorga Hernández**
- 77 Alcaparros: un asentamiento con monumentalidad temprana durante el Holoceno medio en los Andes orientales de Colombia  
**John Alexander González Larrotta, Michael J. Ziegler, Jeison Lenis Chaparro-Cárdenas**
- 110 Arqueología en la guerra y los campos de batalla: sobre el conflicto Estado-FARC-EP y el patrimonio arqueológico en Colombia  
**Christian Hurtado Suárez**
- 144 Genealogía de los vecinos loceros: aproximaciones al estilo formal y la tipología de la tradición cerámica de Morcá, vereda de Sogamoso, Boyacá  
**John Fredy Chaparro Cárdenas, Leonardo Bravo Niño, José Inocencio Merchán**

## Reseñas

- 195 Quimbaya. Orfebrería temprana  
**Alessia Frassani**

# Content

- 6 Presentation  
**Katherine Mejía Leal**

## Articles

- 10 Technological and Archaeometric Analysis of Early Ceramics in the Colombian Caribbean: The Case of Puerto Hormiga  
**Ángel Adolfo Cadena Guativa**
- 40 New Data and Discussions on the Geographic Origin of Masked Prehispanic Mummified Individuals Using Stable Isotopes Oxygen-18 and Strontium-86  
**Daniella Betancourt Navas**
- 59 3D Models and Scientific Survey of the Archaeological Park Teyuna-Ciudad Perdida: A Methodology for Heritage Study  
**María Isabel Mayorga Hernández**
- 77 Alcaparros: A Settlement with Early Monumentality During the Middle Holocene in the Eastern Andes of Colombia  
**John Alexander González Larrotta, Michael J. Ziegler**  
**Jeison Lenis Chaparro-Cárdenas**
- 110 Archaeology in the War and Battlefields: On the State-FARC-EP Conflict and Archaeological Heritage in Colombia  
**Christian Hurtado Suárez**
- 144 Genealogy of the Locero Dwellers: Approaches to the Formal Style and Typology of the Ceramic Tradition of Morcá, Rural District of Sogamoso, Boyacá  
**John Fredy Chaparro Cárdenas, Leonardo Bravo Niño, José Inocencio Merchán**

## Reviews

- 195 Quimbaya. Orfebrería temprana  
**Alessia Frassani**

## Presentación

---

### **Katherine Mejía Leal**

Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), Colombia

kmejia@icanh.gov.co

En este nuevo número de la revista *Arqueología y Patrimonio* nos complace presentar los resultados de seis trabajos de investigación realizados por profesionales de la arqueología, la antropología y la arquitectura que adelantan sus labores en diferentes partes de Colombia.

En esta cuarta entrega de la revista, Ángel Adolfo Cadena Guativa nos ofrece un artículo que presenta los resultados preliminares de su investigación arqueométrica sobre la cerámica temprana del sitio Puerto Hormiga, localizado en Arjona, Bolívar. Cadena describe las opciones técnicas observadas allí, así como las propiedades físicas de los fragmentos recuperados en las excavaciones de Carvajal (2012 y 2022), y caracteriza las cerámicas del sitio empleando diversas formas de análisis, como las radiografías, la petrografía de sección delgada, la microscopía digital y las pruebas de densidad. El artículo muestra cómo, a partir del análisis forma-función de la muestra y de la reconstrucción de las cadenas operatorias de los conjuntos cerámicos definidos, se evidencian condiciones físicas y sociales en la producción alfarera que permiten sugerir que la cerámica temprana fue utilizada por grupos con movilidad reducida para el almacenamiento y transporte de productos secos.

Por su parte, Daniella Betancourt Navas presenta en su artículo un interesante análisis que pone en entredicho la procedencia de las momias con máscara, asociadas generalmente con la región de la Serranía del Perijá y a la etnia yukoyukpa. Sobre la base del análisis del material arqueológico descontextualizado y la confrontación de la información secundaria, Betancourt propone recontextualizar geográficamente a cinco individuos enmascarados que se encuentran en el Laboratorio de Antropología Física de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. El texto muestra cómo, mediante el uso de isótopos estables, se pueden obtener datos para definir la procedencia geográfica de los sujetos precisando las zonas de vida en rangos de altura (m s. n. m.). Betancourt toma muestras de oxígeno 18 (O18) y de estroncio 86 (Sr86) del colágeno de los huesos de cinco sujetos

con rangos cronológicos compatibles, y posiblemente pertenecientes a un mismo grupo sociocultural, y las coteja con los resultados obtenidos previamente de muestras de sujetos arqueológicos esqueletizados con procedencia geográfica comprobada de diferentes regiones del país. Los insólitos resultados obtenidos en el O18 y en el Sr86 respaldan la variabilidad en la procedencia geográfica de los cinco sujetos y niegan que la Serranía del Perijá sea su fuente de origen. En ese sentido, Betancourt nos propone dos escenarios analíticos: la microverticalidad practicada por los grupos culturales prehispánicos y la existencia del mismo procedimiento mortuario en diferentes regiones, e invita a ampliar las redes de datos arqueométricos como insumos para la contextualización y conformación de mapas isotópicos de cotejo.

La arquitecta María Isabel Mayorga Hernández nos brinda una perspectiva arquitectónica y urbanística sobre la investigación y protección del patrimonio arqueológico, a partir del levantamiento que realizó en el Parque Arqueológico Teyuna - Ciudad Perdida. Específicamente, documenta el trabajo realizado como parte de su investigación doctoral “El agua como elemento constructor de territorio y arquitectura en Colombia. Caso de estudio Teyuna, Sierra Nevada de Santa Marta”, precisando el proceso que ella y su equipo técnico llevaron a cabo con el fin de alcanzar el levantamiento más detallado del parque arqueológico hecho hasta hoy. De ese levantamiento se obtuvo, al combinar la fotogrametría y el uso de software, un modelo tridimensional digital parametrizable, con datos puntuales sobre los elementos arquitectónicos y urbanísticos que conforman este espacio. En este artículo se pone de relieve cómo este tipo de investigaciones contribuyen a la comprensión del conocimiento del territorio y del manejo espacial desarrollados por las comunidades prehispánicas, en este caso de la Sierra Nevada de Santa Marta, y se muestra cómo estas propuestas se pueden implementar en otros sitios arqueológicos.

Por otro lado, Christian Hurtado Suárez nos invita a reflexionar sobre las relaciones entre el patrimonio cultural, las condiciones de la práctica arqueológica y el conflicto armado colombiano. En su artículo veremos cómo la correlación entre el derecho internacional humanitario y el régimen de protección patrimonial internacional ha conllevado una compleja jerarquización tanto de los bienes culturales como del conflicto armado. Igualmente, Hurtado documenta algunas acciones realizadas por instituciones del Estado en nombre de la protección del patrimonio arqueológico en este contexto, y situaciones específicas en las que miembros de las FARC tomaron posición a favor de la protección de dicho acervo, como en el caso del Museo Comunitario La Cristalina, en el Cauca, que nos

permiten pensar en el papel social del patrimonio, al margen de la racionalidad jurídico-militar.

John Alexander González Larrotta, Michael J. Ziegler y Jeison Lenis Chaparro-Cárdenas nos entregan un panorama general y una muestra inicial de los resultados de su investigación en el sitio arqueológico Alcaparros, derivada de la ejecución del Programa de Arqueología Preventiva adelantado en el marco de un proyecto de infraestructura vial. Su artículo presenta un interesante estudio sobre las características de las ocupaciones humanas en la sabana de Bogotá durante el Holoceno y, específicamente, sobre la base de un primer análisis de la información recuperada en Alcaparros, desarrolla los conceptos de monumentalidad en contextos asociados a comunidades de cazadores-recolectores. González, Ziegler y Chaparro-Cárdenas muestran cómo los cálculos de inversión de fuerza de trabajo en la construcción del sitio y la definición de las áreas de influencia de otros sitios precerámicos de la sabana de Bogotá pueden ser pertinentes para plantear la posibilidad de la coexistencia entre comunidades y la alta probabilidad de interacción entre ellas como líneas de investigación.

Por último, John Fredy Chaparro Cárdenas, José Inocencio Merchán Orduz y Leonardo Bravo Niño documentan el ejercicio de investigación solidaria que se ha venido desarrollando en la vereda Morcá, en Boyacá, por parte del Colectivo Flor de Garrocho y los artesanos que han preservado la tradición alfarera de origen colonial que dio paso al estilo Morcá. El artículo muestra cómo, al profundizar en la tradición alfarera de esta vereda, se problematizan conceptos como los de autenticidad, tradición, productos culturales y patrimonio material e inmaterial. Sobre la base de una juiciosa recopilación de información proveniente de los artesanos que han prolongado la existencia del oficio y sus descendientes, los autores presentan una importante caracterización de la tradición alfarera y del modelo del sistema cerámico de Morcá que nos invita a reflexionar sobre la relación entre la arqueología y la etnografía en contextos contemporáneos.

Quisiéramos destacar, desde el ICANH, el trabajo de todos los colaboradores que han permitido que este proyecto editorial de investigación y difusión del patrimonio arqueológico se mantenga en el tiempo, y dar la bienvenida a los nuevos miembros de los comités editorial y científico de la revista. Esperamos que este nuevo número de *Arqueología y Patrimonio* despierte el interés de antiguos y nuevos lectores, y que las reflexiones que recogen estas páginas estén de acuerdo con sus expectativas y sean pertinentes para sus búsquedas.



# Artículos

.....

# Análisis tecnológico y arqueometría de la cerámica temprana en el Caribe colombiano: el caso de Puerto Hormiga

*Technological and Archaeometric Analysis of Early Ceramics in the Colombian Caribbean: The Case of Puerto Hormiga*

Fecha de recepción: 06/08/2024 • Fecha de aprobación: 24/09/2024

**Ángel Adolfo Cadena Guativa**

Universidad Paris Lodron, Salzburgo, Austria

arangelcadena@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-3104-0155>

## Resumen

Este estudio presenta el análisis de una muestra cerámica del sitio arqueológico Puerto Hormiga, en la costa caribe colombiana. Mediante radiografía, petrografía de sección delgada, microscopía digital y pruebas de densidad, se evaluó su función y sus capacidades técnicas para hacer un primer acercamiento a la cadena operativa involucrada en su manufactura. Los resultados obtenidos indican que estas cerámicas desempeñaban funciones de transporte y almacenamiento. La inclusión de fibra vegetal en las pastas cerámicas parece no estar asociada con funciones antiplásticas. Estos hallazgos aportan al entendimiento de la tecnología cerámica durante el Formativo temprano y subrayan la importancia de futuras investigaciones para profundizar en los procesos de elaboración de cerámicas tempranas.

**Palabras clave:** arqueometría, cadena operativa, Caribe colombiano, cerámica temprana, Puerto Hormiga.

## Abstract

This study presents an analysis of a ceramic sample from the archaeological site of Puerto Hormiga on the Colombian Caribbean coast. Through X-ray analysis, thin-section petrography, digital microscopy, and density tests, we evaluated its function and technical capabilities to provide an initial understanding of the operational chain involved in its manufacture. The results indicate that these ceramics served both transportation and storage functions. The inclusion of plant fibers in the ceramic pastes does not appear to be associated with anti-plastic functions. These findings contribute to the understanding of ceramic technology during the Early Formative period and

underscore the importance of future research to deepen knowledge of early ceramic production processes.

**Keywords:** archaeometry, Colombian Caribbean, early pottery, operational chain, Puerto Hormiga.

## Las cerámicas tempranas en el contexto del Formativo temprano de la costa caribe colombiana

El Formativo temprano en la costa caribe colombiana, que abarca entre el 6950 y el 2950 AP, marca, según las investigaciones, una transición significativa para los grupos de cazadores-recolectores de la región. Durante este periodo, se observa una reducción en la movilidad de estos grupos y el inicio de prácticas de horticultura. Esto se asocia a la aparición de la cerámica como una tecnología orientada a la cocción y el procesamiento de alimentos (Botiva *et al.* 1989; Langebaek 1996; Legros 1989; Oyuela 1987; Reichel-Dolmatoff 1965, 1985 y 1986).

El Formativo temprano presenta una amplia diversidad de estrategias adaptativas, un marco cronológico muy amplio y un conjunto de sitios muy heterogéneos, como San Jacinto I, Puerto Chacho y Puerto Hormiga, que muestran características cerámicas únicas. Esta cerámica se ha asociado principalmente con el procesamiento de alimentos, aunque esta asociación sigue siendo objeto de debate. Esto ha permitido analizar la relación entre cerámica y sedentarismo; de igual forma, se hace necesario analizar el vínculo entre cerámica, agricultura y procesamiento de alimentos, tan común en la bibliografía (Langebaek y Dever 2000; Oyuela 2006).

La cerámica temprana revela un proceso de experimentación prolongado, evidenciado por cambios en los desgrasantes y técnicas de cocción. Inicialmente, según las investigaciones anteriores, se usaban desgrasantes vegetales y conchas, que fueron sustituidos con el tiempo por arena y tiesto molido (Betancourt 2003; Reichel-Dolmatoff 1986). Además, las marcas de quema en cerámicas más recientes sugieren un cambio en las técnicas de cocción (Legros 1989; Oyuela 1987; Reichel-Dolmatoff 1965, 1985 y 1986). En relación con San Jacinto I, se ha sugerido que la cerámica se utilizaba principalmente en contextos sociales y rituales, y no necesariamente para el almacenaje o la cocción de alimentos (Oyuela 2006; Oyuela y Bonzani 2014; Pratt 1999).

Las investigaciones arqueométricas de cerámicas tempranas han sido escasas. Se ha recuperado información sobre sus características de los sitios Canapote y Puerto Chacho; sin embargo, aún quedan muchas preguntas sin respuesta sobre

su composición y técnicas de elaboración. Los estudios en Canapote, por ejemplo, han mostrado diferencias en las condiciones de cocción y la composición de los grasas a lo largo del tiempo (Wagwer *et al.* 1994).

El estudio de las cerámicas tempranas en la costa caribe colombiana es crucial para entender la relación entre cerámica y procesamiento de alimentos. Las investigaciones futuras deben centrarse en análisis más detallados de sus características tecnológicas y morfofuncionales para esclarecer su papel en las sociedades tempranas de la región.

## ¿Por qué hacer una caracterización tecnológica y una aproximación a la cadena operativa de cerámicas en contextos tempranos?

La caracterización tecnológica y la aproximación a la cadena operativa de cerámicas en contextos tempranos es fundamental para una comprensión integral de las prácticas de producción y la experimentación en el Formativo temprano de la costa caribe colombiana. Aunque los estudios previos se han enfocado principalmente en su morfología para determinar las posibles funciones culinarias y rituales (Betancourt 2003; Langebaek y Dever 2000; Oyuela 1987; Reichel-Dolmatoff 1965, 1985 y 1986), han sido insuficientes para desentrañar las complejas relaciones entre tecnología, cultura y producción.

La caracterización tecnológica ofrece una visión detallada de los métodos de fabricación, las materias primas utilizadas y las técnicas de cocción y acabado (Fernández 1989). Analizar estos aspectos proporciona información crucial sobre cómo las decisiones tecnológicas influyeron en la funcionalidad y en la significación social de las cerámicas. Este enfoque permite una evaluación más precisa de las hipótesis sobre la transición de la recolección a la producción de alimentos y su impacto en la organización social y económica de las sociedades prehistóricas (Botiva *et al.* 1989; Langebaek 1996; Reichel-Dolmatoff 1986).

En el campo de la antropología de la tecnología, se reconoce que las prácticas de fabricación están profundamente imbricadas en contextos socioculturales específicos. La aproximación a la cadena operativa considera todas las etapas de la producción cerámica, desde la recolección y preparación de materias primas hasta el modelado, la cocción y el uso final. Este enfoque permite examinar cómo las prácticas tecnológicas se ajustan a las necesidades y expectativas de las comunidades (Oyuela 2006; Oyuela y Bonzani 2014). Además, ofrece una comprensión

más completa de cómo los conocimientos técnicos y las innovaciones se transmiten y transforman dentro de los contextos sociales (Lleras 2002; Loaiza y Aceituno 2015; Pratt 1999).

Al integrar la caracterización tecnológica con la antropología de la tecnología, se puede obtener una visión más holística de los procesos de producción cerámica, que supere las limitaciones de los estudios morfológicos tradicionales y proporcione una base sólida para interpretar las dinámicas culturales y tecnológicas del pasado (Fernández 1989).

## Opciones técnicas y análisis forma-función

La aplicación de procedimientos de laboratorio se orientó a generar datos útiles para comprender las opciones técnicas utilizadas en su fabricación y los procesos asociados. Velásquez (2010) destaca que la identificación de estas opciones técnicas proporciona una visión relevante sobre la elaboración temprana de artefactos y las decisiones tomadas durante su producción. De manera similar, Beltrán (1989) señala que los estudios sobre opciones técnicas se centran en dos tipos de procesos:

- Variaciones técnicas: se refieren a los cambios en los pasos dentro de la cadena operativa para la fabricación de un mismo grupo de artefactos. Estas variaciones son importantes para identificar diferencias y desarrollos a lo largo del tiempo que reflejan adaptaciones y cambios en la técnica.
- Tareas estratégicas: son pasos necesarios e indispensables en el proceso de fabricación que se utilizan para identificar las similitudes, las permanencias y las limitaciones ambientales o sociales que pudieron haber influido en la producción.

Ambos conceptos permiten una comprensión más amplia de las opciones técnicas, pues revelan flujos de pasos variables y evidencian decisiones, limitaciones físicas y componentes sociales en la producción cerámica.

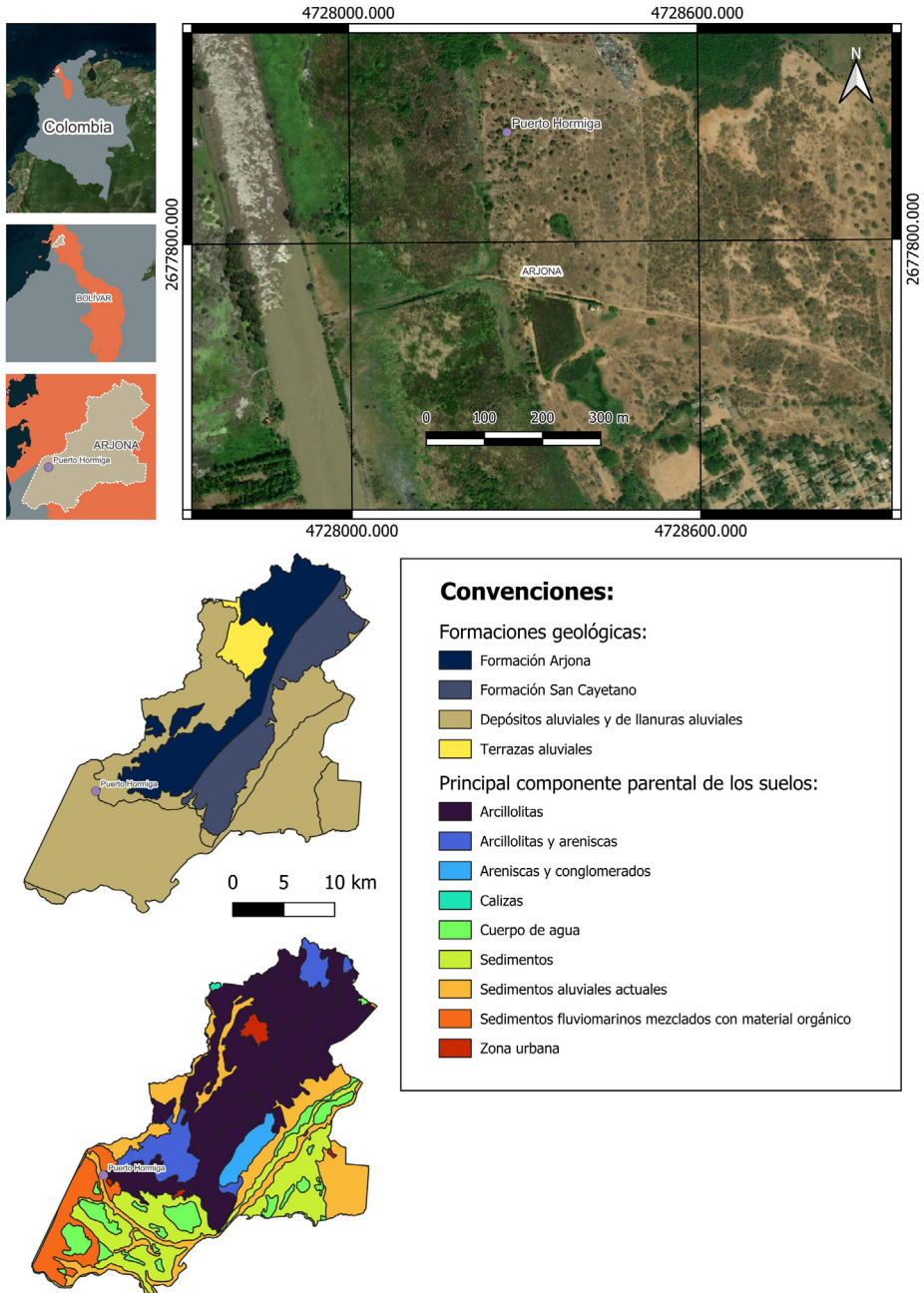
En el análisis forma-función, se evaluaron diversos aspectos para determinar la posible función de los artefactos, incluyendo la información tecnológica recuperada con los proxis usados, el espesor de los fragmentos para estimar tamaños promedios y la reconstrucción de formas basada en bordes recuperados. En el caso de Puerto Hormiga, se estimó la morfología de los artefactos y se evaluó su posible uso para cocción, procesamiento de alimentos, almacenamiento, transporte o servicio. Las características esperadas para cada función se describen a continuación:

- Cocción: artefactos de tamaño medio o pequeño, morfologías globulares, poco decoradas, con paredes delgadas y simples, y marcas de quema.
- Procesamiento de alimentos: morfologías variadas, terminaciones toscas, desgaste interior, posible presencia de residuos, y artefactos planos o con grandes aberturas.
- Almacenamiento: artefactos de morfologías variables, dependiendo del contenido (líquidos o sólidos), con paredes gruesas y bien amasadas, de tamaño medio y sin decoración.
- Transporte: artefactos de tamaño medio a pequeño, con aberturas restringidas, posiblemente decorados, y paredes delgadas y ligeras.
- Servicio: artefactos pequeños, decorados, con tratamiento interior para contener líquidos, de aberturas no restringidas y morfologías variadas.

El interés se centró en identificar las opciones técnicas en el sitio arqueológico Puerto Hormiga mediante la caracterización de cada grupo de material en función del proceso general de elaboración cerámica. Este proceso incluyó la elección de materias primas, amasado, modelado, tratamientos de superficie, cocción y uso, lo que permitió una comparación de dichas opciones técnicas en términos de variaciones técnicas y tareas estratégicas (Beltrán 1989).

## **Puerto Hormiga: un conchero del Formativo temprano**

Puerto Hormiga, con una datación de entre 5040 y 4502 AP (Reichel-Dolmatoff 1965, 15), ubicado en el corregimiento de Puerto Badel, en el municipio de Arjona, departamento de Bolívar, es un conchero asociado al Formativo temprano en la costa caribe colombiana (figura 1). Las excavaciones iniciales fueron realizadas a principios de la década de 1960 por Reichel-Dolmatoff (1965), quien describió el sitio como un campamento estacional de poblaciones con movilidad restringida, vinculado a actividades de recolección de productos animales y vegetales.



**Figura 1.** Ubicación del sitio Puerto Hormiga, formaciones geológicas y principal componente parental del suelo

Fuente: elaboración propia con base en información e imágenes tomadas del IGAC y de Google Maps.

La zona cercana al sitio arqueológico de Puerto Hormiga se caracteriza por una geología diversa con tres formaciones principales (Royero y Clavijo 2000). La formación Arjona está compuesta por areniscas líticas y feldespáticas de grano fino a grueso con glauconita y calcáreos intercalados con lodolitas, depositados en un ambiente marino de profundidad variable. La formación San Cayetano incluye arenitas líticas que varían de conglomeráticas a arenas finas, intercaladas con lodolitas y calizas micríticas, propias de depósitos turbidíticos en mares profundos. Los depósitos y terrazas aluviales predominan en la región, formados por calizas arrecifales, arenas calcáreas, gravas y lodos ricos en materia orgánica, asociados al desarrollo de manglares y dinámicas de cuerpos de agua. Los suelos del área, con componentes parentales como arcillolitas, areniscas y sedimentos aluviales, son el resultado de procesos hídricos que han erosionado y generado depósitos similares a los de las formaciones Arjona y San Cayetano.

En el sitio se han recuperado restos zooarqueológicos, elementos líticos y cerámicos. Las cerámicas de Puerto Hormiga se caracterizan por la presencia de desgrasantes de fibra vegetal y una manufactura sencilla, asociada a procesos tempranos de experimentación en la elaboración de cerámica (Carvajal 2013; Reichel-Dolmatoff 1965). Posteriores investigaciones han identificado una industria lítica tallada de carácter expeditivo, orientada a generar fillos cortantes, así como elementos pulidos y tallados para el procesamiento de recursos vegetales, incluyendo maíz (*Zea mays*) y yuca (*Manihot esculenta*) (Mejía 2015; Olivera 2015). Estudios zooarqueológicos indican el aprovechamiento de zonas de manglar y esteros poco profundos para la obtención de bivalvos y gasterópodos (Carvajal 2013 y 2022; Díaz-Chauvigne 2016).

Carvajal (2012 y 2022) realizó excavaciones adicionales en Puerto Hormiga, en las cuales recuperó 222 fragmentos cerámicos de una excavación de 1 m<sup>2</sup> con niveles arbitrarios de 10 cm, los cuales fueron la muestra analizada en este estudio. Cada fragmento fue individualizado en bolsas separadas para asegurar su preservación. La clasificación inicial de la muestra se basó en las tipologías descritas por Reichel-Dolmatoff (1965), posteriormente refinadas según implicaciones tecnológicas y decorativas. Las muestras seleccionadas para análisis tecnológicos se dividen en tres grupos (tabla 1).



**Tabla 1.** Agrupación de tipos cerámicos del sitio Puerto Hormiga

<b>Grupos para toma de muestra</b>	<b>Tipología asociada Reichel-Dolmatoff (1965)</b>	<b>Razón de la clasificación por grupo</b>
1	Puerto Hormiga fibrosa esponjosa	Se decide dejar solo este tipo como componente de este grupo, ya que la fibra vegetal de forma tubular descrita por Reichel-Dolmatoff (1965, 45) está presente en la muestra recuperada por Carvajal (2012). Este tipo de desgrasante es específico y no puede agruparse con los otros materiales del sitio.
2	Puerto Hormiga fibrosa compacta	Este segundo grupo también muestra material vegetal, pero la morfología del desgrasante es plana. Reichel-Dolmatoff (1965, 45) describe este material con presencia de faltantes de forma plana y alargada; propone que es de origen vegetal y que los fragmentos no conservan residuos de carbón. Es relevante evaluarlo para confirmar esta hipótesis.
3	Puerto Hormiga arenosa densa	Este grupo surge de la unión de los dos tipos descritos por Reichel-Dolmatoff (1965, 46) con desgrasante de arena. La diferencia radicaba en la cantidad de desgrasante observado; sin embargo, en el material recuperado por Carvajal (2012) no es posible distinguir este parámetro, por lo cual se procede a unificar este grupo.
	Puerto Hormiga arenosa esparcida	

Fuente: elaboración propia.

## Metodología

### Técnicas de análisis utilizadas (radiografías, petrografía de sección delgada, microscopía digital, pruebas de densidad)

Para llevar a cabo una caracterización exhaustiva de las cerámicas del sitio Puerto Hormiga, se emplearon diversas técnicas de análisis que permitieron evaluar tanto las características tecnológicas como las propiedades físicas de los fragmentos cerámicos. A continuación, se describen las técnicas aplicadas:

- Radiografía: este análisis se utilizó para establecer la técnica de elaboración de las cerámicas, evaluando la densidad, homogeneidad y amasado de las arcillas. Se aplicó empleando un equipo Tranxportix 50 con un tubo de rayos X de 3 kW y voltajes de 20 kV a 110 kV. La radiografía permitió identificar estructuras internas y variaciones en la densidad de los fragmentos.
- Análisis petrográfico de sección delgada: se empleó para caracterizar la composición y textura de las cerámicas, así como para evaluar su permeabilidad, su porosidad y los tratamientos de su superficie. Este análisis proporcionó información sobre la microestructura y homogeneidad de los materiales, esencial para comprender las implicaciones tecnológicas de la decoración y la resistencia mecánica (De la Fuente 2015; Fernández 1989; Rice 2015; Shepard 1985). La petrografía también ayudó a identificar la procedencia de las materias primas, aunque con limitaciones.
- Microscopía digital: se realizaron observaciones con un microscopio digital a aumentos de 50X a 1000X para identificar marcas de tratamientos de superficie y analizar las técnicas de manufactura y decoración. Se utilizaron microscopios Stpctou 50X-1000X y Dino-Lite Edge 250X para capturar imágenes detalladas y comparar con otras muestras (Druc y Chávez 2014). Esta técnica facilitó una evaluación preliminar de las pastas y superficies de los artefactos.
- Prueba de densidad: se aplicó el protocolo propuesto por Venegas y Becerra (2006) para medir la densidad de los fragmentos. Esta prueba, que calcula el volumen desplazado por inmersión del material en una sustancia, permitió determinar la densidad y evaluar la capacidad de los artefactos para cumplir funciones específicas, como la conductividad térmica en artefactos destinados a la cocción.

Cada una de estas técnicas proporcionó información valiosa para entender las características tecnológicas y funcionales de las cerámicas, lo que permitió una evaluación más completa de su producción y uso en los contextos arqueológicos investigados.

## Procedimientos de muestreo y análisis

En el sitio Puerto Hormiga, la selección de fragmentos para el análisis se realizó de manera estratégica para asegurar una representación adecuada de la diversidad de grupos cerámicos observados en la clasificación de la muestra. Se priorizaron los fragmentos que conservaban ambas caras, considerando tanto sus características internas como externas. En este sentido, solo fue posible analizar dos de los

tres grupos de material, ya que no se recuperaron fragmentos del grupo 2 (Puerto Hormiga fibrosa compacta). En la tabla 2 se detalla la cantidad de fragmentos analizados y su distribución por niveles estratigráficos, lo que permite visualizar la variedad de tipos y características presentes en los materiales recuperados.

**Tabla 2.** Muestra seleccionada para análisis de laboratorio, Puerto Hormiga

Sitio	Grupo	Tipo de examen y fragmentos seleccionados por nivel			
		Análisis petrográfico de secciones delgadas	Observación con microscopio digital	Radiografía	Prueba de densidad
Puerto Hormiga	1	0-10: 1 fragmento 40-50: 1 fragmento	0-10: 5 fragmentos 10-20: 3 fragmentos 30-40: 5 fragmentos 40-50: 7 fragmentos 70-80: 1 fragmento		
	3	10-20: 1 fragmento 40-50: 1 fragmento	0-10: 5 fragmentos 10-20: 26 fragmentos 20-30: 1 fragmento 30-40: 2 fragmentos 40-50: 9 fragmentos		
<b>Total de fragmentos analizados</b>		<b>4</b>	<b>64</b>		

Fuente: elaboración propia.

Para cada tipo de examen, se escogieron fragmentos con base en las características tecnológicas y morfológicas observadas en la clasificación preliminar de la muestra. Esta selección se realizó para asegurar que los fragmentos representaran fielmente los diferentes grupos cerámicos identificados durante la investigación, lo cual es crucial para obtener una visión comprensiva de las prácticas tecnológicas en Puerto Hormiga.

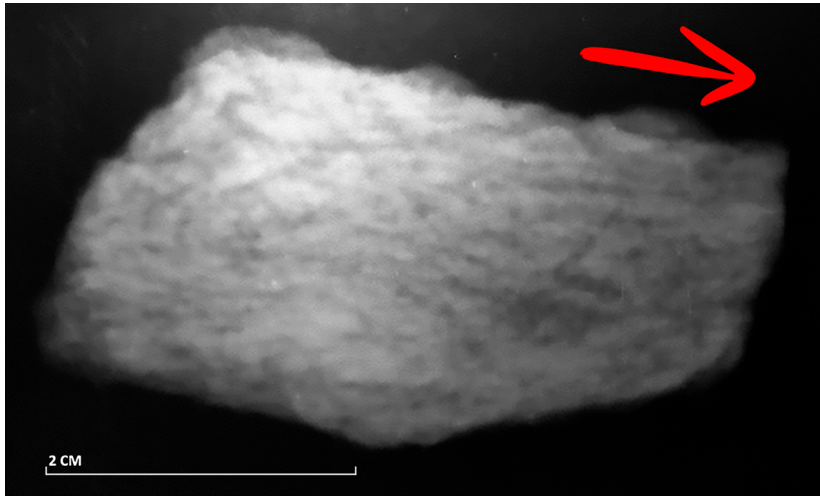
## Resultados de la caracterización de las propiedades físicas y mineralógicas de las cerámicas de la muestra

En esta sección, se presentan los resultados obtenidos a través de diversas técnicas de análisis aplicadas a las cerámicas de la muestra. Las técnicas empleadas incluyen radiografía, análisis petrográfico de sección delgada, prueba de densidad específica, y observación al estereoscopio y captura de imágenes con microscopio digital. Cada una de estas técnicas ha sido seleccionada para proporcionar una visión integral sobre las propiedades físicas y mineralógicas de los fragmentos cerámicos, lo que permite una evaluación detallada de su estructura interna, composición mineral y características superficiales. A través de estos análisis, se busca entender mejor las técnicas de fabricación, las propiedades funcionales de los artefactos y las implicaciones tecnológicas en la elaboración de las cerámicas.

### Radiografía

Se sometieron a radiografía un total de 64 fragmentos cerámicos del sitio Puerto Hormiga, abarcando diferentes grupos y profundidades. Para el grupo 1 (cerámica con inclusiones de fibra vegetal tubular) se analizaron 21 fragmentos de todos los niveles, excepto del 20-30, donde los fragmentos estaban deteriorados. La radiografía no fue concluyente para identificar la técnica de elaboración de los fragmentos, pero sí reveló que las cavidades dejadas por el desgrasante vegetal están orientadas paralelamente al borde de los artefactos (figura 2). Esta característica fue clave para guiar los cortes en las petrografías. No se observaron variaciones significativas en la morfología de los desgrasantes ni en la densidad de los fragmentos a través de los niveles, lo que indica una técnica de fabricación uniforme durante el periodo de ocupación del sitio.

Por su parte, en relación con el grupo 3 (cerámicas con desgrasante de arena) se irradiaron 43 fragmentos. Esto reveló inclusiones de granulometría muy diversas, lo que habla de una pobre selección de las inclusiones. Varios fragmentos mostraron desgrasantes con granulometrías variadas, mientras que fragmentos decorados presentaron alteraciones en las paredes debido a la decoración incisa (figura 3). No se identificaron tendencias en la mejora de la selección de inclusiones a través de las profundidades, lo que sugiere una estabilidad en las prácticas de fabricación durante la ocupación del sitio. Al igual que en el caso del grupo 1, no se encontraron diferencias significativas entre fragmentos de cuerpo y borde.

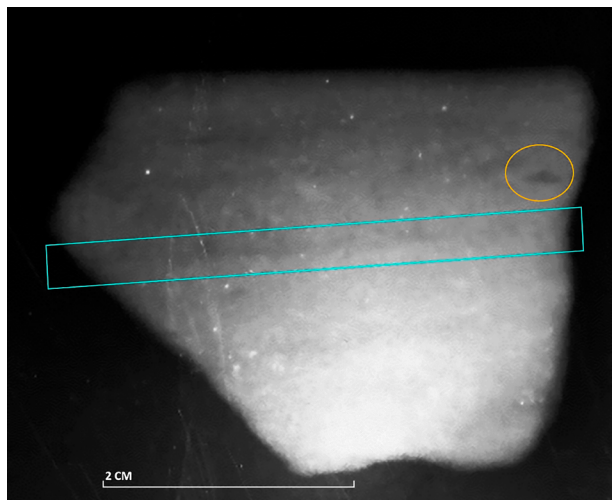


**Convenciones:**

→ Direccionalidad de fibras vegetales.

**Figura 2.** Radiografía de fragmento del grupo 1, sitio Puerto Hormiga

Fuente: elaboración propia.



**Convenciones:**

○ Burbujas de aire por mala compactación.

□ Área oscura causada por decoración incisa que adelgazó la pared.

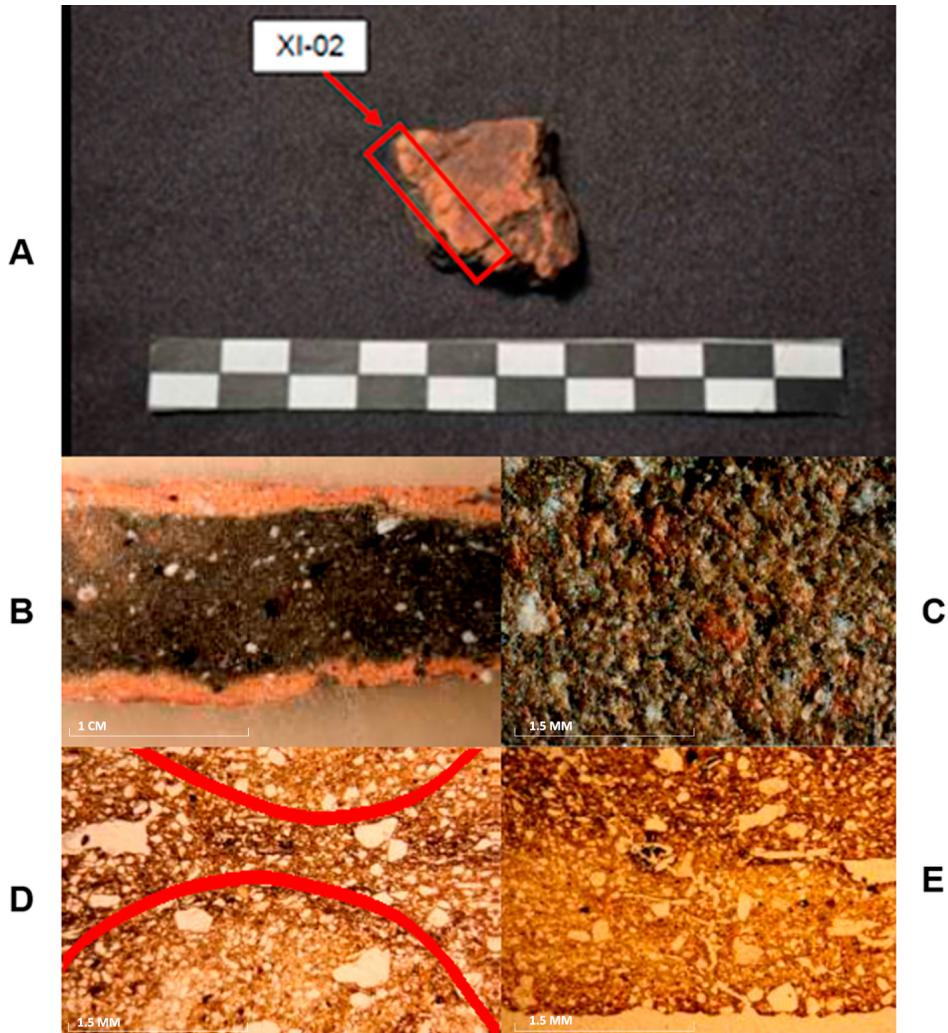
**Figura 3.** Radiografía de fragmento del grupo 3, sitio Puerto Hormiga

Fuente: elaboración propia.

## Análisis petrográfico de sección delgada

Para ese análisis se usaron cuatro fragmentos, dos de cada grupo. En relación con el grupo 1 (cerámica con inclusiones de fibra vegetal tubular) se observó en los fragmentos analizados que las matrices arcillosas no presentaron recristalización, lo que indica que las cerámicas no fueron sometidas a altas temperaturas. Los fragmentos fueron regularizados, pero sin tratamientos que redujeran la porosidad. La pasta mostró baja compactación y mala selección, cosa que resultó en una baja conductividad térmica. La orientación de las fibras vegetales observada en las radiografías ofreció evidencia de elaboración por técnica de rollo (figura 4, detalle D), en contraste con la suposición inicial de modelado directo, que se indica en la bibliografía asociada a la cerámica de fibra vegetal. La proporción de arcilla y desgrasante estaba cerca del 50 %, con inclusiones de minerales como cuarzo, mica, esquisto, feldespatos y tiesto molido. La inclusión de fibra vegetal no parece haber tenido una función antiplástica, ya que la pasta resultante muestra características que no justifican la reducción de plasticidad.

En el caso del grupo 3 (cerámicas con desgrasante de arena), los fragmentos mostraron baja recristalización en la matriz arcillosa, lo que sugiere temperaturas de cocción más altas que en el grupo 1, pero sin vitrificación completa (figura 5). La superficie de los fragmentos fue regularizada, y uno de ellos presentó tratamiento de superficie. La pasta mostró baja compactación y mala selección en un fragmento. La falta de orientación en los desgrasantes indicó que estos fragmentos probablemente fueron elaborados por técnica de modelado directo. La proporción de arcilla y desgrasante era cercana al 50 %, con inclusiones de cuarzo, tiesto molido, feldespatos y chert. Se observaron burbujas de aire internas en uno de los fragmentos, lo que apunta a un amasado menos riguroso.

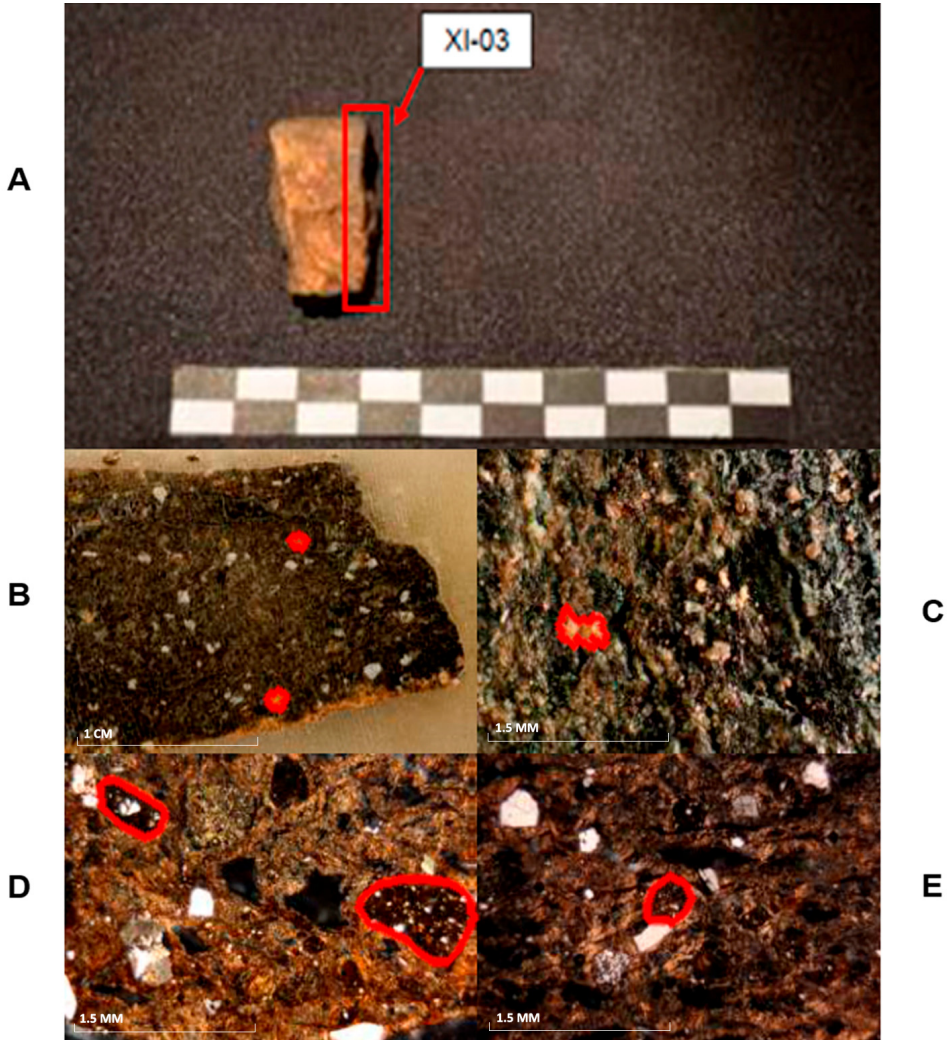


Convenciones:

— Zona de unión que indica fabricación de técnica por rollo.

**Figura 4.** Petrografía de sección delgada del grupo 1: (A) foto de fragmento que indica el área de corte; (B) detalle de testigo; (C) vista de matriz arcillosa sin recristalización; (D) detalle que indica técnica de rollo, y (E) presencia de capilaridad y grietas internas en la matriz arcillosa

Fuente: elaboración propia.



Convenciones:

— Fragmentos de tiesto molido usado como inclusión.

**Figura 5.** Petrografía de fragmento del grupo 3: (A) foto del fragmento que indica área de corte; (B) detalle de testigo; (C) vista de matriz con baja recristalización; (D) detalle de granulometría de los desgrasantes, y (E) detalle de la presencia de grietas internas en la matriz arcillosa

Fuente: elaboración propia.



## Prueba de densidad específica

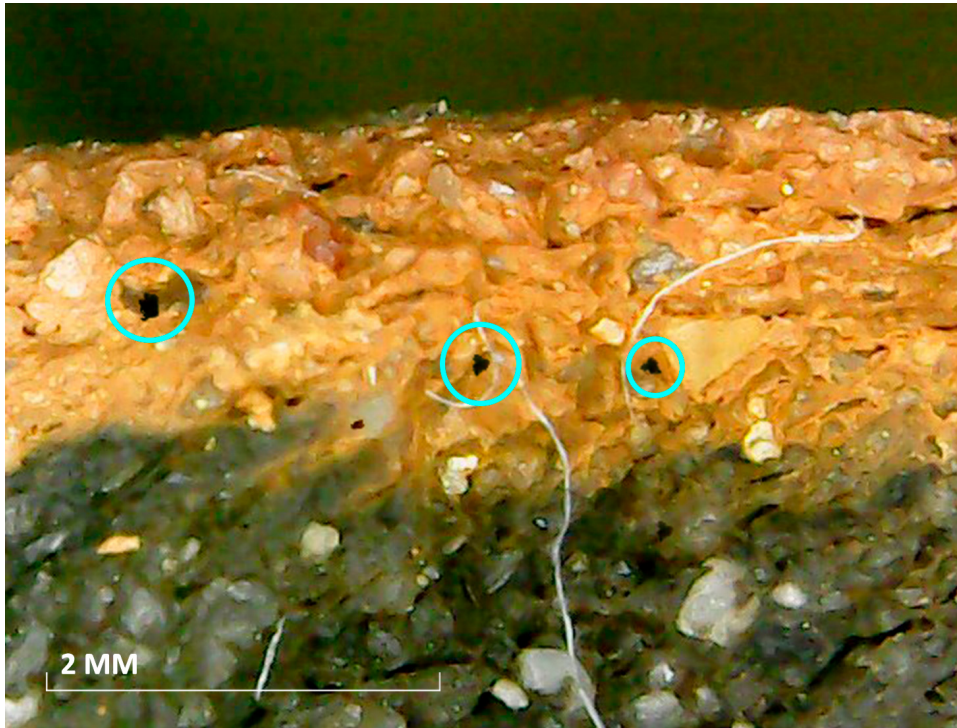
Se sometieron a prueba de densidad 64 fragmentos, agrupados según su grupo cerámico, el tipo de desgrasante y el tipo de fragmento. Los resultados mostraron que los del grupo 1 (29,6 % de la muestra), que contienen fibra vegetal, tienen una densidad promedio de  $1,9 \text{ gr/cm}^3$ , aproximadamente un 40,6 % menor que la del grupo 3. La baja densidad en el grupo 1 se debe a la alta porosidad creada por la fibra vegetal, con una variación menor a  $0,5 \text{ gr/cm}^3$ .

Por otro lado, los fragmentos del grupo 3 (70,3 % de la muestra) exhibieron una densidad promedio de  $3,2 \text{ gr/cm}^3$ , con una variación también menor a  $0,5 \text{ gr/cm}^3$ , mientras que el 3,1 % restante presentó una densidad de  $1,9 \text{ gr/cm}^3$ . Esto indica que los fragmentos con desgrasante de arena tienen una mayor densidad que aquellos con fibra vegetal.

No se observaron diferencias significativas en la densidad según el tipo de fragmento, lo que sugiere una densidad uniforme a lo largo del cuerpo de los artefactos. Al analizar los resultados por profundidad de recuperación, se notó que los fragmentos del grupo 3, en el estrato más superficial, mostraron una densidad menor en comparación con otros fragmentos del mismo grupo. Debido al número reducido de fragmentos y la limitada capacidad para reconstruir formas, no fue posible determinar una asociación clara entre la variación de la densidad y las formas de los artefactos.

## Observación al estereoscopio y captura de imágenes con microscopio digital

Se sometieron a observación con aumento un total de 64 fragmentos, y los resultados de cada grupo cerámico se resumen a continuación. Del grupo 1 (cerámica con inclusiones de fibra vegetal tubular), se analizaron 21 fragmentos y se observó que, aunque la superficie fue regularizada, persisten poros visibles (figura 6). En las caras externas e internas no se encontraron restos de inclusiones vegetales. Sin embargo, en el perfil de los fragmentos (figura 6) se identificaron zonas oscuras correspondientes a áreas huecas y restos carbonizados de materia vegetal. Los fragmentos presentan alta porosidad y restos de inclusiones de arena subredondeada de origen aluvial, sin evidencia de tratamientos de superficie adicionales.



**Convenciones:**

- Poros dejados por material vegetal carbonizado.

**Figura 6.** Detalle del perfil de fragmento del grupo 1

Fuente: elaboración propia.

Del grupo 3 (cerámicas con desgrasante de arena), se revisaron 43 fragmentos y se observó que el tratamiento superficial en las caras internas fue muy pobre y mal conservado, con notable porosidad y grietas (figura 7). Las caras externas muestran un tratamiento de superficie con alisado irregular expuesto, lo que deja a la vista inclusiones de cuarzo y porosidades producidas por la mala compactación de la pasta.



**Figura 7.** Detalle del perfil de fragmento del grupo 3

Fuente: elaboración propia.

En general, para ambos grupos se detecta que las paredes de los fragmentos están erosionadas por procesos posdeposicionales, son de textura friable y se disgregan fácilmente. Los restos de tratamientos de superficie son escasos y la alta porosidad sugiere que estos artefactos eran poco efectivos para la contención de líquidos.

## Interpretación de los resultados obtenidos

Estos análisis ayudaron a establecer una base sólida para la interpretación de los datos cerámicos, lo que permitió aplicar el análisis forma-función, tal como lo han desarrollado Pratt (1999), Rice (2015), Shepard (1985), Skibo (1992 y 2015)

y Skibo, Schiffer y Reid (1989). A partir de los resultados obtenidos, se procedió a una aproximación a las cadenas operatorias y opciones técnicas, siguiendo las metodologías propuestas por Lemonnier (1992 y 2002), Leroi-Gourhan (1971) y Beltrán (1989). Además, se discute cómo estos hallazgos contribuyen a la comprensión de la cerámica del Formativo temprano en la costa caribe de Colombia, pues facilitan una reconstrucción más precisa de las prácticas de manufactura y el uso de estos artefactos en su contexto arqueológico.

## **Análisis forma-función de las cerámicas en el contexto de Puerto Hormiga**

La información recopilada sobre la muestra cerámica del sitio Puerto Hormiga indica que ambos grupos cerámicos probablemente se utilizaban para el transporte y almacenamiento de productos secos. Este sitio, caracterizado como un conchero y campamento temporal (Carvajal 2013; Reichel-Dolmatoff 1965), refleja un contexto en el que la cerámica se diseñó para satisfacer las necesidades de almacenamiento y transporte de grupos itinerantes con estrategias de movilidad reducida. Esta interpretación es consistente con la asociación de la cerámica con la fibra vegetal para el manejo de productos estacionales, como sugieren Lizuka y Carvajal (2023). Sin embargo, los datos recuperados no apoyan la hipótesis de que estos artefactos se usaran para funciones culinarias, como se planteó anteriormente (Reichel-Dolmatoff 1965).

El grupo 1 está compuesto por artefactos globulares a subglobulares con bordes restringidos y paredes muy gruesas. Estos artefactos, elaborados con arcillas mal seleccionadas de origen aluvial y con inclusión de fibra vegetal, son significativamente más ligeros (un 40 % menos) que aquellos hechos con arena. La fabricación por rollo indica que no eran elementos expeditos y es contraria a las propuestas hechas sobre la técnica de fabricación de las cerámicas con inclusiones de fibra vegetal en el Formativo temprano en el Caribe colombiano. Son artefactos de paredes toscas y no vitrificadas, cocidas a temperaturas menores de 750 °C. Los fragmentos del grupo 1 muestran una decoración simple, con incisiones en patrones simples, y carecen de tratamiento para reducir la porosidad. No se observan marcas de uso ni de quema. Estos artefactos parecen haber servido principalmente para el almacenamiento o transporte de productos secos.

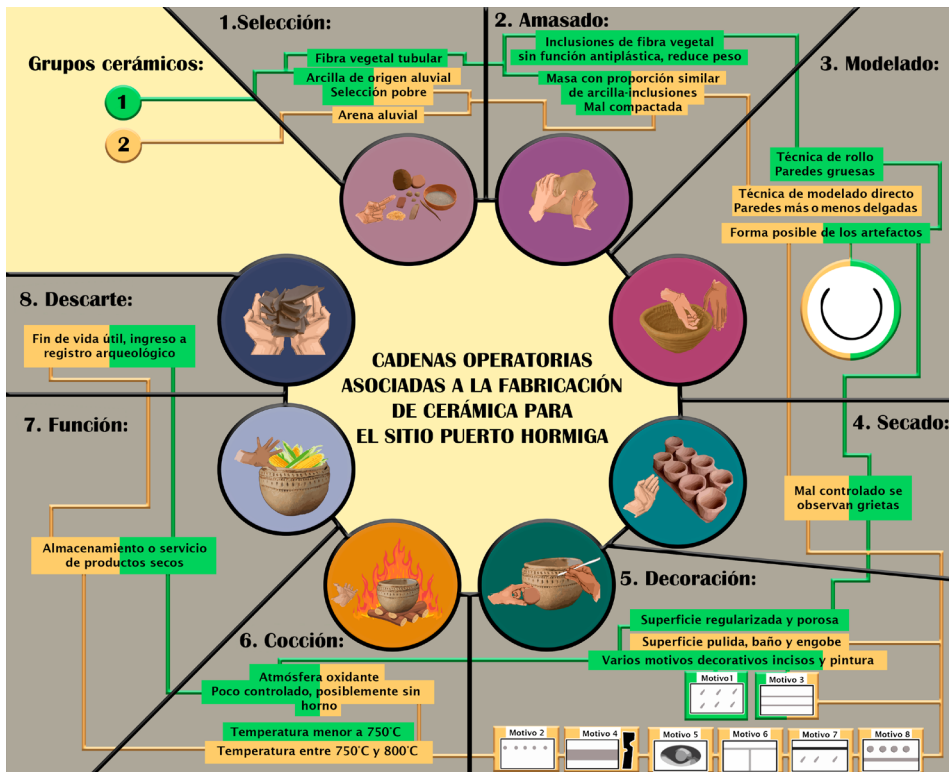
El grupo 3, por su parte, está constituido por fragmentos de artefactos globulares a subglobulares con bordes restringidos y paredes delgadas a medias, con un diámetro de entre 12 cm y 14 cm. Estos artefactos están hechos de arcillas

mal seleccionadas de origen aluvial, con inclusiones de arenas también aluviales. La fabricación mediante modelado directo ha resultado en paredes toscas y una baja vitrificación (cocidos a temperaturas menores de 750 °C). Aunque algunos fragmentos presentan tratamientos para reducir la porosidad en la cara externa, la decoración incluye incisiones en una variedad de patrones incisos. Al igual que el grupo 1, no se observan marcas de uso ni de quema. Estos artefactos también parecen haber sido utilizados para el almacenamiento o transporte de productos secos.

## Descripción de la cadena operativa identificada

La reconstrucción inicial de la cadena operativa en relación con los dos grupos cerámicos del sitio Puerto Hormiga revela información clave sobre la producción y tecnología de los artefactos (figura 8). Cabe mencionar que este estudio es de carácter inicial y exploratorio, centrado en un primer acercamiento a la cadena operativa de la manufactura cerámica en Puerto Hormiga. Una de las principales limitaciones es que no se ha realizado una prospección exhaustiva para identificar las fuentes de materia prima, como arcillas y desgrasantes. En contextos sedimentarios como el de Puerto Hormiga, la dinámica de erosión y deposición de sedimentos aluviales dificulta la identificación de estas fuentes, lo que complica la reconstrucción completa de la cadena operativa. Sería necesario llevar a cabo estudios más detallados, incluyendo el examen de muestras de materias primas, el uso de proxys geoquímicos y mineralógicos, el análisis de procedencia para rastrear el origen de los materiales y estudios de arqueología experimental para replicar técnicas de manufactura. Estas investigaciones permitirían una comprensión más profunda de las decisiones tecnológicas y las capacidades técnicas de las sociedades prehispánicas en esta región.

En términos de materia prima, se identificó que las arcillas utilizadas eran de origen aluvial, aunque no se pudo determinar con precisión los depósitos específicos explotados. La petrografía de sección delgada y el análisis mineralógico confirmaron que las arcillas y las inclusiones eran de origen aluvial, típicas de la región del Bajo Magdalena. Los depósitos geológicos incluyen llanuras aluviales y depósitos fluviolacustres, lo que sugiere que estos fueron los principales recursos utilizados en la fabricación de cerámica, aunque se desconoce la procedencia exacta.



**Figura 8.** Cadena operativa inferida de la cerámica del sitio Puerto Hormiga

Fuente: elaboración propia.

Se observó que las arcillas estaban mal seleccionadas y no se sometieron a procesos de depuración. El grupo 1 contenía inclusiones de fibra vegetal tubular, cuya función no era antiplástica, sino que más bien buscaba reducir el peso y la densidad de los artefactos. En cuanto al amasado, ambos grupos presentaron pastas mal compactadas con burbujas de aire, lo que afectó la calidad final de los artefactos.

Respecto al modelado, se identificó que el grupo 1 fue elaborado mediante la técnica de rollo, mientras que en el grupo 3 se utilizó el modelado directo. Este hallazgo contrasta con la información previa sobre las cerámicas tempranas de la costa caribe, que a menudo vincula la fibra vegetal con el modelado directo. La morfología de los artefactos de ambos grupos fue globular, sin la presencia de asas ni elementos adicionales.

El proceso de secado fue inadecuadamente controlado en ambos grupos, lo que contribuyó a la formación de grietas. En términos de decoración y tratamiento

de superficie, el grupo 1 no mostró tratamientos para reducir la porosidad, mientras que el grupo 3 presentó algunos casos de bruñido y aplicación de baños y engobes. Se identificaron seis patrones de incisión decorativa en el grupo 3, que mostró una mayor diversidad decorativa.

Finalmente, la cocción en ambos grupos se realizó a temperaturas inferiores a 750 °C, y no se observó vitrificación en las pastas. Los artefactos producidos se utilizaron principalmente para el almacenamiento y transporte de productos secos, lo que indica una tecnología adaptada a sociedades con movilidad reducida. Esta adaptación se relaciona con la asociación de los artefactos al aprovechamiento de recursos estacionales, tal como se evidencia en estudios recientes (Iizuka y Carvajal 2023). Además, investigaciones sobre arqueología experimental y etnoarqueología que analizan la tecnología cerámica y las estrategias de movilidad entre cazadores-recolectores, como la de Sugrañes (2011), y que estudian la transmisión de tecnología entre grupos prehistóricos, como la de Dolbunova *et al.* (2023), refuerzan esta perspectiva. Asimismo, Patania y Jaffe (2021) destacan la colaboración en el desarrollo de la cerámica, y Sturm, Clark y Barton (2016) discuten la lógica tecnológica en entornos marginales, lo que sugiere una optimización de la producción cerámica en contextos de variabilidad estacional en la región.

En el sitio arqueológico de Puerto Hormiga, se han identificado varias tareas estratégicas y variaciones técnicas en la elaboración de cerámicas tempranas. Estas observaciones se basan en la reconstrucción de elementos de las cadenas operativas asociadas a los grupos cerámicos identificados en las muestras del sitio.

## Tareas estratégicas

Una de las tareas estratégicas más destacadas en Puerto Hormiga fue la selección de materiales aluviales. Las comunidades que habitaron el sitio prefirieron utilizar arcillas y desgrasantes de este origen, lo cual es consistente con la geología del Bajo Magdalena. Esta elección estratégica permitió a los artesanos aprovechar los recursos locales disponibles, y garantizar así una fuente constante y accesible de materias primas para la fabricación de sus cerámicas.

Otra tarea estratégica fue la diversidad en las técnicas de modelado. En Puerto Hormiga, coexistieron diferentes métodos a lo largo del tiempo. Por ejemplo, se utilizó tanto la técnica de rollo como el modelado directo. Esta diversidad técnica sugiere una adaptabilidad y una experimentación continua en las prácticas cerámicas, sin que una técnica reemplazara completamente a la otra.

## Variaciones técnicas

Entre las variaciones técnicas observadas en Puerto Hormiga, destaca la inclusión de fibra vegetal como desgrasante en el grupo 1. Esta técnica se utilizó para reducir la densidad de los artefactos cerámicos. La inclusión de fibra vegetal no solo afectó la densidad, sino que también influyó en el proceso de modelado. Las cerámicas con fibra vegetal fueron modeladas principalmente mediante la técnica de rollo, mientras que las cerámicas con desgrasante de arena se modelaron directamente.

Otra variación técnica importante es la decoración y el tratamiento de superficies. Las cerámicas con desgrasante de arena presentaron una mayor variedad en la decoración y fueron las únicas que incluyeron tratamientos de superficie. Además, se sometieron a temperaturas de quema más altas en comparación con las cerámicas con fibra vegetal, aunque no alcanzaron a vitrificarse. Este último aspecto puede indicar un intento de evitar daños por la expansión térmica diferencial entre la fibra vegetal y la arcilla.

Las comunidades de Puerto Hormiga demostraron una notable capacidad para adaptarse y experimentar con diversas técnicas cerámicas. La selección estratégica de materiales aluviales y la implementación de diferentes métodos de modelado reflejan un profundo conocimiento y control sobre los procesos de producción. Las variaciones técnicas, como la inclusión de fibra vegetal y los tratamientos de superficie, subrayan la complejidad y la sofisticación de las prácticas cerámicas en este sitio arqueológico temprano.

## Implicaciones para el entendimiento de la tecnología cerámica en el Formativo temprano

El análisis de la tecnología cerámica en el Formativo temprano en el sitio de Puerto Hormiga ofrece perspectivas significativas sobre las prácticas tecnológicas y adaptaciones de las poblaciones de la región. A través del estudio de las características de las cerámicas, especialmente el uso de fibra vegetal, se puede abordar cómo estas prácticas reflejan estrategias específicas de transporte y almacenamiento en un contexto de movilidad estacional. Este análisis no solo ilumina las funciones prácticas de los artefactos, sino que también pone en evidencia la complejidad de la producción y el papel de las cerámicas en la vida cotidiana de estas comunidades. La información obtenida proporciona un marco para entender las



decisiones tecnológicas y las posibles interacciones culturales y económicas en el Caribe colombiano durante el Formativo temprano.

### **Uso de fibra vegetal en las pastas cerámicas: implicaciones y posibles razones**

La inclusión de fibra vegetal en las pastas cerámicas de Puerto Hormiga tiene implicaciones significativas para la interpretación de la tecnología cerámica en el Formativo temprano.

La evidencia sugiere que, en lugar de utilizar la fibra como desgrasante para mejorar las propiedades técnicas de la cerámica, su función principal era reducir el peso de los artefactos. Esto indica una adaptación técnica orientada a hacerlos más manejables para el transporte y almacenamiento de productos secos. La ausencia de evidencias que vinculen estas cerámicas con la cocción o procesamiento de alimentos refuerza la idea de que las poblaciones de Puerto Hormiga estaban en movimiento o tenían una movilidad estacional, en virtud de la cual aquellas que eran funcionales para el transporte y almacenamiento eran más valiosas que las destinadas a la cocina o al uso ritual. Además, la cocción de los artefactos se realizó a temperaturas inferiores a 750 °C, sin evidencias de vitrificación en las pastas, lo que sugiere que estaban adaptados a sociedades con movilidad reducida. Esta adaptación es coherente con el aprovechamiento de recursos estacionales, lo que se alinea con la optimización en la producción de cerámica en contextos de variabilidad estacional en la región. Los estudios de Sugrañes (2011), Dolbunova *et al.* (2023) y Patania y Jaffe (2021) refuerzan esta idea al analizar esa tecnología y su relación con las estrategias de movilidad de las poblaciones de cazadores-recolectores.

### **Comparación con otros sitios contemporáneos en América**

Al comparar los resultados obtenidos en Puerto Hormiga con los de otros sitios contemporáneos en América, como La Cancana (Castillo Espitia y Aceituno Bocanegra 2006), La Tronadora (Hoopes 1994) o La Monagrillo (Iizuka 2013), se observa una variabilidad significativa en las prácticas cerámicas. En Puerto Hormiga, la coexistencia de técnicas que incluyen fibra vegetal y otros desgrasantes, y el hecho de que los artefactos no estén orientados a la cocción, contrastan con las tendencias observadas en otros sitios, en los que se tienden a adoptar desgrasantes minerales como la arena o la concha. Esto sugiere que las decisiones tecnológicas en Puerto Hormiga se adaptaron a necesidades locales específicas y a condiciones

ambientales, en lugar de seguir un patrón uniforme observado en otros contextos contemporáneos. La variabilidad en las técnicas cerámicas refleja una respuesta adaptativa a las demandas de las sociedades en diferentes regiones.

## Importancia de las futuras investigaciones en la región

La investigación adicional en la región del Caribe colombiano es crucial para profundizar en el entendimiento de la tecnología cerámica del Formativo temprano. Los resultados obtenidos en Puerto Hormiga subrayan la necesidad de realizar estudios más detallados sobre la función de la fibra vegetal en las cerámicas y su impacto en la eficiencia del transporte y almacenamiento. Además, es esencial expandir el análisis a otras muestras y realizar estudios de residuos para evaluar mejor el papel de este tipo de artefactos en el procesamiento de recursos vegetales y otros usos potenciales. La acumulación de datos de diferentes contextos arqueológicos permitirá una comprensión más completa de la complejidad tecnológica y las estrategias de subsistencia empleadas por las poblaciones del Formativo temprano en el Caribe colombiano.

## Conclusiones

En relación con la muestra analizada en el sitio Puerto Hormiga, se puede concluir que estas cerámicas eran predominantemente utilitarias y estaban orientadas al transporte y almacenamiento de recursos. Esto concuerda con la interpretación del sitio como un campamento estacional para la recolección de moluscos. La ausencia de evidencias que vinculen estos artefactos con funciones culinarias o de contención de líquidos refuerza la idea de que estaban diseñados principalmente para el manejo de productos secos.

La inclusión de fibra vegetal en las cerámicas parece haber sido una estrategia para reducir el peso de los artefactos, lo que apoya la noción de una población con movilidad estacional y no completamente sedentaria. Este aspecto sugiere una relación directa entre el tipo de movilidad de los grupos humanos y la funcionalidad de las cerámicas, lo que invita a reconsiderar la categoría de cazadores-recolectores como insuficiente, ya que puede enmascarar la diversidad de situaciones y adaptaciones en el Formativo.

Asimismo, la periodización del Formativo temprano puede no capturar adecuadamente la complejidad de las interacciones y prácticas culturales en estos

contextos. Las cadenas operatorias reconstruidas indican que las cerámicas fueron elaboradas con técnicas simples y materiales locales, priorizando la funcionalidad sobre la estética.

Estos hallazgos sugieren la necesidad de futuras investigaciones que exploren la diversidad de inclusiones vegetales y amplíen el análisis a una escala regional, para comprender mejor las relaciones entre la cerámica, la movilidad de los grupos humanos y el procesamiento de recursos vegetales en un contexto más amplio y diverso.

## Agradecimientos

Mi profunda gratitud a la profesora Diana Carvajal por su valiosa orientación y apoyo durante todo el proceso de investigación. Agradezco también a la Facultad de Estudios de Patrimonio Cultural de la Universidad Externado de Colombia, cuyo respaldo académico fue esencial para el desarrollo de este trabajo, así como por la realización de varios análisis de laboratorio. Y al ICANH, por su apoyo financiero a través del Programa de Apoyos para la Investigación en Arqueología 2015, cuya contribución decisiva permitió elaborar este estudio. Sin su ayuda, este trabajo no habría sido posible.

## Referencias

- Beltrán, Oriol.** 1989. “Las técnicas en la antropología: desarrollo y perspectivas”. *Anthropos: Boletín de Información y Documentación* 14: 167-174.
- Betancourt, Alejandra.** 2003. “Punta Polonia y el Formativo temprano en Colombia”. Tesis de grado en Antropología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Botiva, Álvaro, Leonor Herrera, Ana María Groot y Santiago Mora.** 1989. *Colombia prehispánica: regiones arqueológicas*. Bogotá: Colcultura; Instituto Colombiano de Antropología.
- Carvajal, Diana.** 2012. “Evaluación zooarqueológica de concheros cercanos al canal del Dique, fase inicial”. Informe final presentado al ICANH.
- . 2013. “Los moluscos y la arqueología: análisis preliminar de tres sitios arqueológicos en el canal del Dique, Colombia”. *Boletín Científico CIOH* 31: 125-142. <https://doi.org/10.26640/22159045.255>
- . 2022. “La región del Caribe colombiano como escenario precolombino para desarrollos agrícolas, procesos de sedentarización y nuevas tecnologías durante el periodo

- Formativo”. *Tessituras: Revista de Antropología y Arqueología* 10 (1): 112-131. <https://doi.org/10.15210/TES.V10I1.21959>
- Castillo Espitia, Neyla y Francisco Aceituno Bocanegra.** 2006. “El bosque domesticado, el bosque cultivado: un proceso milenario en el valle medio del río Porce en el noroccidente colombiano”. *Latin American Antiquity* 17 (4): 561-578. <https://doi.org/10.2307/25063072>
- De la Fuente, Guillermo Adrián.** 2015. “Técnicas de manufactura cerámica durante el periodo Tardío: una aproximación a través de la radiografía industrial y la petrología cerámica (Tinogasta, Catamarca, Argentina)”. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 24 (1): 1-20. <https://bit.ly/3zd9QpJ>
- Diaz-Chauvigne, Alice.** 2016. “Étude archéozoologique des sites de Monsu (Colombie) et Hope Estate (Saint-Martin): proposition de reconstitution de l’alimentation et des écosystèmes fréquentés”. Tesis de maestría en Medio Ambiente, Patrimonio Natural y Sociedad, Museum National d’Histoire Naturelle, París. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01560597/document>
- Dolbunova, Ekaterina, Alexandre Lucquin, T. Rowan McLaughlin, Manon Bondetti, Blandile Courel y Ester Oras.** 2023. “The Transmission of Pottery Technology among Prehistoric European Hunter-Gatherers”. *Nature Human Behaviour* 7 (2): 171-183. <https://doi.org/10.1038/s41562-022-01491-8>
- Druc, Isabel y Lisenia Chávez.** 2014. *Pastas cerámicas en lupa digital. Componentes, textura y tecnología*. Blue Mounds: Deep University Press.
- Fernández, Eduardo.** 1989. “Los desgrasantes del Formativo temprano en la costa caribe colombiana: análisis petrográfico de la cerámica de Puerto Chacho”. Informe final de práctica de sexto semestre, Universidad de los Andes, ICANH, Bogotá.
- Hoopes, John.** 1994. “The Tronadora Complex: Early Formative Ceramics in Northwestern Costa Rica”. *Latin American Antiquity* 5 (1): 3-30. <https://doi.org/10.2307/971900>
- Iizuka, Fumie.** 2013. “Early Pottery in the Tropics of Panama (Ca. 4,500-3,200 B.P.): Production Processes, Circulation, and Diagenesis”. Tesis de doctorado, School of Anthropology, The University of Arizona, Tucson, Arizona. <http://arizona.openrepository.com/arizona/handle/10150/293475>
- Iizuka, Fumie y Diana Carvajal.** 2023. “Un análisis visual de técnicas de manufactura y tecnología de la cerámica del sitio Puerto Hormiga, Colombia: reconsideraciones sobre las observaciones de Reichel-Dolmatoff”. *Arqueología y Patrimonio* 2 (1). <https://doi.org/10.22380/26652773.2623>
- Langebaek, Carl Henrik.** 1996. *Noticias de caciques muy mayores: origen y desarrollo de sociedades complejas en el nororiente de Colombia y norte de Venezuela*. Bogotá: Ediciones Uniandes.

- Langebaek, Carl Henrik y Alejandro Dever.** 2000. *Informes arqueológicos no. 1: arqueología en el Bajo Magdalena: un estudio de los primeros agricultores del Caribe colombiano*. Bogotá: ICANH; Universidad de los Andes.
- Leros, Thiery.** 1989. “Consideraciones sobre Puerto Chacho, un conchero de las llanuras del Caribe colombiano”. *Memorias del Congreso Nacional de Antropología*, 67-78. Serie Memorias de Estudios Científicos. Villa de Leyva: Icfes.
- Lemonnier, Pierre.** 1992. *Elements for an Anthropology of Technology*. Anthropological Papers 88. Ann Arbor: Museum of Anthropology, University of Michigan. <https://doi.org/10.3998/mpub.11396246>
- . 2002. *Technological Choices. Transformation in Material Cultures Since the Neolithic*. Londres: Routledge.
- Leroi-Gourhan, André.** 1971. “La evolución de las técnicas en la cerámica”. *Métodos Arqueológicos* 20 (1): 45-60.
- Lleras, Roberto.** 2002. “El concepto del Formativo en las investigaciones arqueológicas en Colombia: una revisión crítica”. En *Formativo suramericano, una reevaluación*, editado por Paulina Ledergerber-Crespo, 86-96. Quito: Abya-Yala. [https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1298&context=abya\\_yala](https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1298&context=abya_yala)
- Loaiza, Natalia y Francisco Aceituno.** 2015. “Reflexiones en torno al Arcaico colombiano”. *Revista Colombiana de Antropología* 51 (2): 121-146. <https://doi.org/10.22380/2539472X16>
- Mejía, Martha.** 2015. *El consumo de plantas en el Caribe colombiano durante el Formativo temprano (7000-3000 A.P.). Una evaluación paleoetnobotánica de la subsistencia a partir de almidones*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Olivera, Paola.** 2015. “Caracterización tecnológica de los líticos del Formativo temprano de la costa caribe colombiana: aproximación a la fabricación y uso”. Tesis de pregrado, Programa de Arqueología, Universidad Externado de Colombia, Bogotá.
- Oyuela, Augusto.** 1987. “Dos sitios arqueológicos con desgrasante de fibra vegetal en la serranía de San Jacinto (departamento de Bolívar)”. *Boletín de Arqueología de la FIAN* 2 (1): 5-26.
- . 2006. “El contexto económico de la alfarería temprana en el caso de San Jacinto 1”. *Boletín de Arqueología PUCP* 10: 285-304. <https://doi.org/10.18800/boletindearqueologiapucp.200601.012>
- Oyuela, Augusto y Renée Bonzani.** 2014. *San Jacinto I: ecología histórica, orígenes de la cerámica e inicios de la vida sedentaria en el Caribe colombiano*. Barranquilla: Universidad del Norte.

- Patania, Ilaria y Yitzchak Jaffe.** 2021. "Collaboration, Not Competition: A Geoarchaeological Approach to the Social Context of the Earliest Pottery". *Journal of Anthropological Archaeology* 62: 101-297. <https://doi.org/10.1016/j.jaa.2021.101297>
- Pratt, Jo Ann.** 1999. "Determining the Function of One of the New World's Earliest Pottery Assemblages: The Case of San Jacinto, Colombia". *Latin American Antiquity* 10 (1): 71-85. <https://doi.org/10.2307/972212>
- Reichel-Dolmatoff, Gerardo.** 1965. *Excavaciones arqueológicas en Puerto Hormiga (departamento de Bolívar)*. Bogotá: Uniandes.
- . 1985. *Monsú, un sitio arqueológico*. Bogotá: Biblioteca Banco Popular.
- . 1986. *Arqueología de Colombia, un texto introductorio*. Bogotá: Fundación Segunda Expedición Botánica Arco.
- Rice, Prudence.** 2015. *Pottery Analysis. A Sourcebook*. 2.<sup>a</sup> ed. Chicago: University of Chicago Press.
- Royero, José y Jairo Clavijo.** 2000. *Mapa geológico generalizado del departamento de Bolívar. Escala 1:400.000. Memoria explicativa*. Bucaramanga: Instituto de Investigación e Información Geocientífica, Minero-Ambiental y Nuclear. <https://recordcenter.sgc.gov.co/B4/13010040024030/Documento/Pdf/0101240301101000.pdf>
- Shepard, Anna Osler.** 1985. *Ceramics for the Archaeologist*. Washington: Carnegie Institution of Washington. [https://publicationsonline.carnegiescience.edu/publications\\_online/Ceramics\\_arch.pdf](https://publicationsonline.carnegiescience.edu/publications_online/Ceramics_arch.pdf)
- Skibo, James.** 1992. *Pottery Function: A Use-Alteration Perspective*. Nueva York: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-1179-7>
- . 2015. "Pottery Use-Alteration Analysis". En *Use-Wear and Residue Analysis in Archaeology*, editado por J. M. Skibo, 189-198. Nueva York: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-08257-8\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-319-08257-8_10)
- Skibo, James, Michael Schiffer y Kenneth Reid.** 1989. "Organic-Tempered Pottery: An Experimental Study". *American Antiquity* 54 (1): 122-146. <https://doi.org/10.2307/281335>
- Sturm, Camilla, Julia K. Clark y Loukas Barton.** 2016. "The Logic of Ceramic Technology in Marginal Environments: Implications for Mobile Life". *American Antiquity* 81 (4): 645-663. <https://doi.org/10.1017/S0002731600101015>
- Sugrañes, Nuria.** 2011. "Tecnología cerámica y estrategias de movilidad entre cazadores-recolectores de altura: el caso del sitio Valle Hermoso 1 (Malargüe, Mendoza)". *Intersecciones en Antropología* 12 (2): 293-304. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179522604003>
- Velásquez, Wajari.** 2010. "La alfarería entre cultura y naturaleza: estudio tecnológico de la cerámica neolítica de la provincia de Pontevedra". Trabajo de investigación

tutelado, Universidad de Santiago de Compostela, España. [https://digital.csic.es/bitstream/10261/27254/1/TIT\\_Velasquez.pdf](https://digital.csic.es/bitstream/10261/27254/1/TIT_Velasquez.pdf)

**Venegas, Andrés Arturo y José Virgilio Becerra.** 2006. “Determinación de la densidad de materiales con alta porosidad”. *Revista de la Sociedad Colombiana de Física* 38 (4): 1399-1402. [http://humanidades.cchs.csic.es/ih/congreso\\_iberico/4.PDF](http://humanidades.cchs.csic.es/ih/congreso_iberico/4.PDF)

**Wagwer, Ursul, Gebhard Rupert, Ender Murad, Izumi Shimada, Carl Ulbert, Ernst Wagner y Ana Maria Wippern.** 1994. “Condiciones de cocción y características de composición de la cerámica formativa: perspectiva arqueométrica”. En *Tecnología y organización de la producción de cerámica prehispánica en los Andes*, editado por I. Shimada, 121-157. Lima: Pontificia Universidad Católica de Perú, Fondo Editorial.

# Avances y discusiones respecto a la procedencia geográfica de individuos prehispánicos enmascarados, a partir del uso del oxígeno 18 y el estroncio 86

*New Data and Discussions on the Geographic Origin of Masked Prehispanic Mummified Individuals Using Stable Isotopes Oxygen-18 and Strontium-86*

Fecha de recepción: 28/07/2024 • Fecha de aprobación: 17/09/2024

**Daniella Betancourt Navas**

Universidad Nacional de Colombia, Colombia

dmbetancourthn@unal.edu.co

<https://orcid.org/0009-0008-6507-2378>

## Resumen

El origen y la procedencia de las momias con máscara, en Colombia, han estado asociados a la región de la Serranía del Perijá y a la etnia yuko-yukpa. Actualmente se presenta una falta de fuentes de obtención, hallazgo o datos de tipo etnográfico que permitan verificar dónde han sido encontradas inicialmente. Con el objetivo de recontextualizar personas prehispánicas momificadas se practicaron análisis isotópicos en la colección del Laboratorio de Antropología Física (LAF) de la Universidad Nacional de Colombia. Se utilizó el estroncio 86 (5 muestras) y el oxígeno 18 (5 muestras) en individuos con máscara para determinar zonas de vida por altura (m s. n. m.) y compatibilidad con regiones geológicas con muestras de control de individuos arqueológicos contextualizados (8 muestras). Los resultados obtenidos niegan hipótesis de origen y abren el panorama de habitación en diferentes alturas, lo que apunta a otros orígenes de las momias enmascaradas prehispánicas.

**Palabras clave:** altura, estroncio, huella isotópica, momificación, oxígeno, procedencia.

## Abstract

In the case of the pre-Columbian masked mummies, their cultural and geographical provenance has traditionally been associated with the Serranía del Perijá region and the Yuko-Yukpa ethnicity. However, there is a lack of records or data confirming this association. At the Physical Anthropology Laboratory of the National University of Colombia, new isotopic analyses were conducted on pre-Hispanic mummified



individuals to reconstruct their context. Living zones by altitude and geographical compatibility were determined using Strontium-86 (5 samples) and Oxygen-18 (5 samples) in masked individuals. For data interpretation, 8 contextualized archaeological bone samples served as control values for Strontium-86. The results indicate a lack of compatibility, ruling out previous origin hypotheses and suggesting habitation in different altitudes. These findings raise new questions about the origin and role of these pre-Hispanic masked mummies in ancient Colombia.

**Keywords:** altitude, isotopic data, mummification, origin, oxygen, strontium.

## Introducción

En el Laboratorio de Antropología Física de la Universidad Nacional de Colombia (LAF) se custodian 34 individuos momificados del periodo prehispánico. Esta colección se compone de cuerpos momificados en varios estados de conservación y cráneos enmascarados (10), los cuales se incluyen puesto que está comprobada su asociación con cuerpos momificados. Igualmente, está compuesta de individuos que van desde cohortes de edad fetales hasta adultos mayores de 50 años, y abarca ambos sexos. La totalidad de estas personas carece de ajuar, con excepciones muy limitadas de textiles y cueros; de ellos solamente 2 conservan el fardo de manera significativa.

El mayor problema de este grupo es la falta, casi total, de información contextual, especialmente del origen, pues son el producto de hallazgos, en su gran mayoría, de actividades de saqueo y gaaquería. Estos escenarios de despojo no solamente han tenido la consecuencia de la pérdida de los bienes asociados, sino que, además, se desconoce el lugar donde fueron halladas las momias.

Ahora bien, para el estudio arqueológico el contexto es una fuente de información principal; el dónde y el cómo permiten comprender tanto la práctica funeraria, como aspectos de la vida del difunto, mientras que un lugar geográfico puede hablar de una interpretación en el espacio-tiempo. En el caso de las momias mencionadas, este espacio-tiempo se ha perdido y es fundamental emprender caminos de investigación que permitan reconstruirlo para poder entenderlas en sus contextos de vida. De esta colección Betancourt (2023, 38) afirma que:

LAF-M28 junto con LAF-M22, LAF-M24 y LAF-M26 son los únicos de la colección de los cuales se conoce el lugar de procedencia, siendo respectivamente Chiscas (Boyacá), Socotá (Boyacá); M24 y M26 son ambas de la cueva de Los Indios en

Santander (Cárdenas-Arroyo 2021). M25 tiene Sibaté/Ubaté sin precisar cuál de los dos lugares es el correcto.

Debido a este evidente vacío de la información de procedencia surge la intención de recontextualizar geográficamente a las momias del LAF. Los estudios de las momias prehispánicas se han hecho en Colombia desde varias perspectivas, como el análisis físico (Betancourt 2019; Correal 1985; Correal y Flórez 1992; Cárdenas-Arroyo 1990a; Romero 1996; Sotomayor y Correal 2003); paleopatológico (Cárdenas-Arroyo y Martina 2019; Martínez, Meléndez y Manrique 2010; Martínez, Meléndez y Gamboa 2006; Sotomayor, Burgos y Arango 2004; Romero 1998); práctica de momificación (Betancourt 2019; Cárdenas-Arroyo 1990b; 2009; 1989; Martínez y Martínez 2012; Sotomayor *et al.* 2010; Valverde 2002); conservación (Azuelo 2010; Bello 2010; Calderón 2010); dieta (Betancourt 2023; Cárdenas-Arroyo 1996; 1993); y contextuales (Betancourt 2023; Cárdenas-Arroyo 2021).

Recientemente, mediante el uso de isótopos estables (Betancourt 2023) se abordaron estas cuestiones de recontextualización utilizando nuevas herramientas arqueométricas, de las que se obtuvieron respuestas concretas en el caso de la dieta y la datación, y otras mucho más complejas, en el caso del origen geográfico. En este trabajo se tomaron 25 muestras de las momias del LAF; de estas 25 solo 5 corresponden a individuos enmascarados, de los cuales se habla en este artículo.

## Materiales y métodos

### La muestra: los sujetos enmascarados y momificados del LAF

Se compone de 10 individuos de la época prehispánica que presentan un tratamiento característico de aplicación de una base moldeable en el rostro del difunto, lo que genera de nuevo rasgos de un rostro vivo, como ojos abiertos, labios y nariz. Este proceso sigue una metodología estándar, de manera que se observan similitudes a modo de patrón y una estandarización en la aplicación, moldeo, materiales, marcas y amarres en todos los sujetos, lo cual hace fácil su agrupación.

Los cráneos —algunos desasociados del esqueleto poscranial y otros que lo conservan articulado de manera parcial o total— presentan las mismas características y, por tanto, es posible afirmar que tienen el mismo origen, es decir, han sido hechos por el mismo grupo de personas. De igual manera, se observan los siguientes detalles específicos de esta práctica (están presentes en todos los individuos):

- Aplicación de una sustancia —que originalmente debió tener una textura pastosa o de tipo betún— en toda la zona facial del cráneo. Actualmente la sustancia es dura, adherida y de fácil fractura, y en algunos casos se ha ido desprendiendo y resquebrajando.
- Marcas de un objeto de punta delgada, especialmente en la zona de mejillas; posiblemente es la herramienta de moldeado.
- Reconstrucción de estructuras labiales y nasales, con proyección.
- La mandíbula se encuentra articulada y sujeta con amarres de cuerdas de algodón que pasan por debajo de la mandíbula y los arcos cigomáticos. Los amarres están cubiertos por el betún.
- Las estructuras oculares fueron reconstruidas con una semilla central de color oscuro a modo de pupila e iris, la cual está rodeada de cuentas redondas de color claro simulando la esclera. Este uso da la impresión de un ojo abierto y alerta.
- Limitaciones claras de la zona reconstruida. No se presenta betún en el frontal, más allá de los oídos o el cuello. No se reconstruyen las orejas.

Las siguientes figuras (1, 2, 3 y 4) muestran algunos de estos individuos.



**Figura 1.** Vista de LAF-C13

Fuente: elaboración propia.



**Figura 2.** Vista de LAF-C15

Fuente: elaboración propia.



**Figura 3.** Vista de LAF-M08

Fuente: elaboración propia.



**Figura 4.** Vista de LAF- C12

Fuente: elaboración propia.

La tabla 1 presenta la información básica de los individuos de la muestra.

**Tabla 1.** Información de los individuos enmascarados de la muestra

<b>Código</b>	<b>Cronología</b>	<b>Periodo</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Sexo</b>	<b>Edad</b>
LAF-M06	1447 d. C. - 1630 d. C.	Chibcha tardío	Desconocida	Femenino	35-40 años
LAF-M08	1446 d. C. - 1625 d. C.	Chibcha tardío	Desconocida	Indeterminado	Adulto
LAF-C13	1426 d. C. - 1492 d. C.	Chibcha tardío	Desconocida	Femenino	25-30 años
LAF-C15	1458 d. C. - 1635 d. C.	Chibcha tardío	Desconocida	Femenino	14-20 años
LAF-M33	1491 d. C. - 1645 d. C.	Chibcha tardío	Desconocida	Masculino	Adulto

Fuente: elaboración propia.

## El problema del origen

El origen étnico atribuido a estas personas ha sido la comunidad nativa yuko-yukpa, y se ha dicho que provienen específicamente de la Serranía del Perijá en los departamentos de Norte de Santander y del Cesar, al nororiente del país. Esta información estaba presente en las cajas y códigos originales. También fue presentada esta adjudicación en el trabajo “Las calaveras enmascaradas de las momias yuko-yukpa” (Sotomayor y Correal 2003) junto con un análisis de tipo morfológico y del material de la máscara.

Esta asociación, tanto con la Serranía del Perijá como con la etnia yuko-yukpa, carece de sustento en el registro etnográfico, así como en el registro arqueológico de procedencia y obtención de los ejemplares enmascarados. En las prácticas contemporáneas de la etnia yuko-yukpa no se encuentra esta aplicación de la máscara, y no ha sido registrada desde la etnografía. Dichas inquietudes respecto a su origen fueron levantadas por primera vez por Felipe Cárdenas-Arroyo (2009) con su trabajo “Overmodeled Skulls from Colombia”.

La persona que presencié el ritual de momificación —todo el proceso de entierro primario, la momificación en específico y enterramiento secundario— y que subsecuentemente hizo descripciones detalladas del tratamiento mortuario entre los yuko-yukpa fue Reichel-Dolmatoff (1945). En aquel trabajo y en sus observaciones directas el autor no hizo ninguna descripción de la aplicación de una máscara ni de ninguno de los elementos característicos presentados en la sección anterior. Por tanto, se puede afirmar que, si bien la etnia yuko-yukpa ha aplicado un proceso de momificación, no hay evidencia de la aplicación de una remodelación del rostro del difunto, y, por ende, esta fuente primaria etnográfica no es un sustento para la relación de tal tratamiento con este grupo étnico. La falta de registro arqueológico, especialmente del lugar de hallazgo, es el origen del vacío en la información básica que da pie a estos escenarios especulativos.

Por otro lado, no se han hecho más descripciones de este proceso de momificación entre los yuko-yukpa ni se han encontrado nuevos sujetos momificados de procedencia confirmada que permitan apoyar esta tesis de origen. Otros investigadores tampoco han registrado la máscara en sus observaciones y convivencias con el grupo étnico en tiempos recientes. Igualmente, se ha confirmado por medio de fechas (Betancourt 2023; Cárdenas-Arroyo 2021) que se trata de una práctica de origen prehispánico y, por ello, es posible afirmar que los yuko-yukpa del siglo XX documentados por Reichel-Dolmatoff en los años 40 no son los agentes creadores de la práctica, si bien no se pueden descartar sus ancestros. Es posible que

sea una práctica en desuso, y que sea una adjudicación del todo errónea; sin embargo, para saber esto es necesario generar datos que nieguen o apoyen esta tesis de procedencia.

## Estroncio 86 y oxígeno 18: huella de procedencia

Para obtener datos que permitieran responder a la duda del origen de esta práctica específica y del espacio en que vivieron estas personas, se aplicaron análisis arqueométricos de isótopos estables; específicamente en el caso de la procedencia geográfica se tomaron muestras de oxígeno 18 (O18) y de estroncio 86 (Sr86), ambos de la matriz biológica del hueso: el colágeno.

La utilización de la isotopía específica del O18 habla de las fuentes hídricas consumidas por el individuo a lo largo de su vida, ya sea bebida o consumida en alimentos. El valor varía en relación con la altura, la precipitación y la cercanía al nivel del mar, lo que refleja valores de una zona de vida específica (Garrido y Morales 2020; Knudson 2009; Knudson *et al.* 2009; Pederzani y Britton 2019; Moreiras 2019).

El estroncio 86 está presente en la composición geológica del lecho rocoso de todas las regiones, el cual nutre animales y plantas que habitan la zona y, en consecuencia, llega al ser humano mediante el consumo. Sus valores son únicos para cada región geológica y, en el caso colombiano, requieren de muestras de control contextualizadas para evidenciar coincidencias con los valores isotópicos locales (Katzenberg 2008; Knudson *et al.* 2005; 2010; 2009). La utilización conjunta de O18 y Sr86 permite precisar las zonas de vida en rangos de altura (m s. n. m.), presentar coincidencias con los valores regionales de las muestras de control y dar respuestas a la pregunta del origen de los individuos momificados del laboratorio.

## Muestras

De las 34 momias y cráneos de la colección mencionada, se seleccionaron aquellos que no tuvieran información previa y que estuvieran en buenas condiciones de conservación/integridad estructural. El análisis isotópico se realizó en colaboración con Kelly Knudson, del Laboratorio de Química Arqueológica en la Universidad Estatal de Arizona, Estados Unidos. Se tomaron muestras de tejido óseo de 25 momias y cráneos enmascarados para ser analizados por O18 en la matriz biológica, es decir, en colágeno. De estos 25 individuos se tomaron muestras de 17 para la extracción del Sr86, igualmente del colágeno óseo. De este número global de 25 sujetos, solo 5 tenían máscara, cuyos resultados se presentan en este artículo.

Como elementos de control para el Sr86, se sumaron 8 muestras de sujetos arqueológicos esqueletizados con procedencia geográfica comprobada de diferentes regiones del país: altiplano cundiboyacense (Soacha), Santander (La Purnia), Sierra del Cocuy (Chita) y la Serranía del Perijá (cueva La Trementina) que son las regiones más asociadas con las momias; y 4 muestras provenientes de Nariño (Jongovito), Valle del Cauca (Palmira), Cundinamarca (Agua de Dios) y Atlántico (Sabanalarga), que tuvieron como objetivo ampliar las opciones con regiones fuera de las tradicionalmente asociadas con la momificación prehispánica.

Se tomaron estructuras asociadas pero desarticuladas o de fácil remoción, como costillas y falanges; en los casos en los que no hubo estas opciones se tomaron fragmentos con el uso del mototool, como fue el caso en los cráneos. En la siguiente tabla se presentan la distribución de muestras tomadas por tipo de análisis:

**Tabla 2.** Distribución de muestras para Sr86 y O18

	Estroncio 86	Oxígeno 18
1	LAF-M06	LAF-M06
2	LAF-M08	LAF-M08
3	LAF-C13	LAF-C13
4	LAF-C15	LAF-C15
5	LAF-M33	LAF-M33
CONTROL	Soacha	
	Agua de Dios	
	Palmira	
	La Purnia	
	Jongovito	
	Sabanalarga	
	Chita	
	Cueva La Trementina	

Fuente: elaboración propia.



## Resultados

### Oxígeno 18

Se obtuvieron resultados de las 5 muestras enviadas. Para su interpretación se utilizó el modelo propuesto por Rodríguez (2004), según el cual los valores de oxígeno 18 disminuyen en función de la altura en metros sobre el nivel del mar y se incrementan hacia el nivel del mar, cuyo valor es 0. Este estudio funciona como una base primaria para la interpretación de los valores de O18 arqueológico, específicamente para determinar la procedencia en relación con la determinación de la zona de vida. Esta zona de vida sería de los últimos 10 años de vida evidenciados en la matriz ósea que fue muestreada.

De acuerdo con las divisiones propuestas por Rodríguez (2004), se sugieren tres clasificaciones: tierras bajas (0-400 m s. n. m.), tierras medias (400-2300 m s. n. m.) y tierras altas (2300-3000 m s. n. m.). Los valores de O18 de las muestras de la colección, con sus discriminaciones, se presentan a continuación en la tabla 3.

**Tabla 3.** Valores de O18 de los cráneos enmascarados

Código	Oxígeno VPDB	Grupo de altura
LAF-M06	-7.77	Tierras altas (-7.5 a -9.5)
LAF-M08	-5.67	Tierras medias (-4 a -7.5)
LAF-C13	-6.73	Tierras medias (-4 a -7.5)
LAF-C15	-5.83	Tierras medias (-4 a -7.5)
LAF-M33	-0.60	Tierras bajas (0 a -4)

Fuente: elaboración propia.

Es posible afirmar, entonces, que los individuos muestreados no tienen valores de O18 dentro de un mismo grupo de altitud, pues se ubican en los 3 grupos propuestos. LAF-M33 presenta un valor muy cercano a una zona de vida cercana al nivel del mar, mientras que LAF-M06 es compatible con mayores altitudes; sin embargo, no se acerca a los valores medios de la sabana de Bogotá (2600 m s. n. m.), que, como referencia, es de -9.5.

## Estroncio 86

De todas las muestras enviadas —5 de cráneos y 8 de control— se obtuvieron resultados que permiten hacer los cotejos de cercanía a los valores de regiones específicas. Los valores obtenidos se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 4.** Valores de Sr86

Código	Valor Sr86
LAF-M06	0.715357
LAF-M08	0.71409
LAF-C13	0.720302
LAF-C15	0.718911
LAF-M33	0.713966
Agua de Dios	0.707938
Chita	0.718992
Trementina	0.71258
Jongovito	0.704342
La Purnia	0.713852
Palmira	0.707579
Sabanalarga	0.708212
Soacha	0.719459

Fuente: elaboración propia.

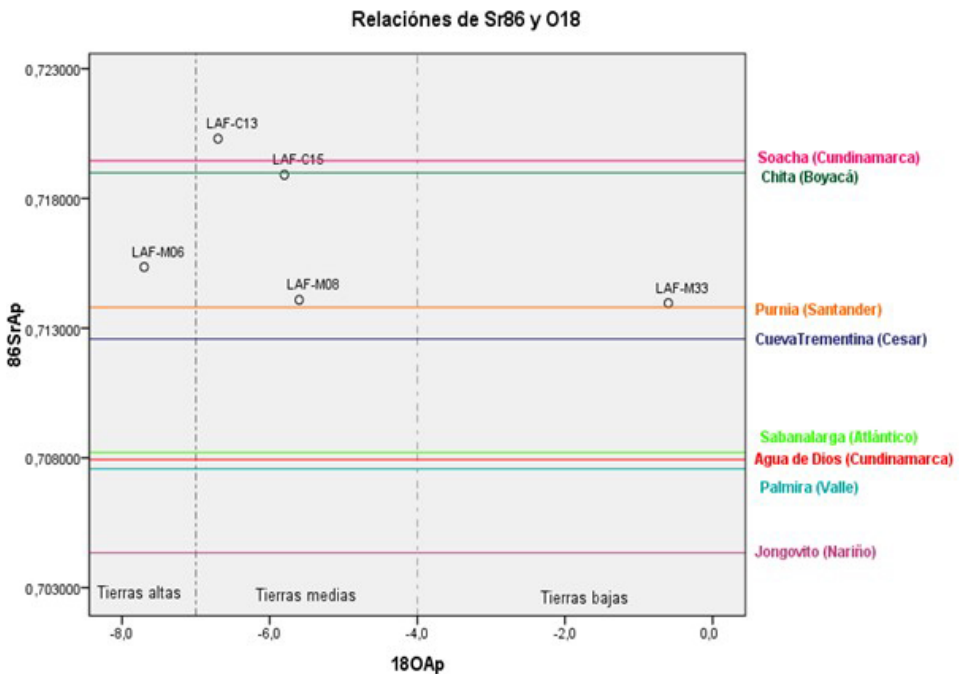
Como se puede observar, a pesar de que los rangos son estrechos y se encuentran entre los valores 0.7043 como valor mínimo, y 0.7203 como máximo, es posible apreciar que todos son diferentes. Esto es importante, ya que demuestra que aún en zonas ubicadas en macrorregiones —como son los Andes orientales y centrales, que presentan similitudes en la composición del lecho rocoso al pertenecer a los mismos fenómenos geológicos— se puede percibir claramente que cada región de control presenta un número específico de Sr86. En caso de existir una coincidencia, esta se reflejaría en la colocación directa sobre el nivel de control, con valores de desviación estándar cercanas en los decimales.

Estas particularidades facilitan el cotejo de las muestras y permiten una mayor precisión geográfica, teniendo en cuenta que para tener una asociación positiva

es necesaria una coincidencia en el valor obtenido dentro de un rango de desviación estándar. De nuevo, regiones de altura y de baja altitud presentan números diferentes. Resulta interesante que las muestras de la colección también presentan un gran rango numérico, a pesar de que, por presunciones iniciales, se podría esperar que se agruparan en torno a un rango de valor mucho más reducido.

## Discusión

Si se parte de la certeza de que estas personas presentan un tratamiento específico, diferenciante y estandarizado, además de que sus rangos cronológicos son compatibles, y que, por tanto, se trataría de personas que pertenecieron a un mismo grupo sociocultural, los resultados son desconcertantes, puesto que carecen de uniformidad, tanto en O18 como en Sr86. En ambos escenarios isotópicos se esperaba que se agruparan tanto en un mismo grupo de altura, como en un mismo rango cercano de valores de Sr86. De tal manera, la figura 5 condensa ambos resultados isotópicos junto con los valores de referencia de grupos de altura y control regional, lo que evidencia la variabilidad de los datos obtenidos.



**Figura 5.** Relaciones de Sr86 y O18

Fuente: elaboración propia.

Los resultados del O18 presentaron un escenario que puede interpretarse de dos formas: en primer lugar, se trata de un mismo grupo de individuos que habitan en zonas de altura cambiante, como podría ser un piedemonte, donde existen zonas de habitación de una misma comunidad en varios sitios en m. s. n. m.; o, en segundo lugar, que se trate de personas de orígenes habitacionales diferentes, es decir, que no provienen de la misma región.

Dada la uniformidad del tratamiento funerario de la máscara, la primera opción es más probable: personas de un mismo tiempo y comunidad sociocultural que habitan en zonas de geografía cambiante en términos de altura, como es posible apreciar en otras comunidades prehispánicas; tal es el caso de la microverticalidad, donde un mismo grupo tiene presencia en pisos térmicos variados. El segundo escenario planteado tiene implicaciones mucho más complejas, como puede ser la selección de individuos de diferentes regiones por motivos desconocidos, para que les sea practicado el mismo procedimiento mortuorio y, por ende, las personas enmascaradas no pertenecerían al mismo grupo sociocultural. Esta ruta de interpretación, si bien es menos probable, no puede ser descartada por completo en este momento.

Ahora bien, con los resultados mixtos obtenidos en el O18, el Sr86 respalda de manera categórica esta variabilidad en la procedencia geográfica. Personas que viven y consumen en una zona específica tienen valores de Sr86 cercanos, con rangos de variabilidad reducidos. En el caso de las 5 personas enmascaradas, LAF-M08 y LAF-M33 presentan más cercanía en valores de Sr86, pero muy distantes en tanto a O18; mientras que los otros 3 sujetos se encuentran alejados, tanto de estos 2 como entre sí. Además, no se forman clústeres ni agrupaciones distintivas.

De las coincidencias entre los sujetos de la colección y las muestras de contraste, una vez más, los resultados son inesperados. Se presentan 3 cercanías: LAF-M08 y LAF-M33 presentan afinidad con el rango de la cueva de La Purnia, en Santander, que, según sus rangos cronológicos, pudo estar habitada por la etnia guane; LAF-C15 se encuentra en cercanía al valor obtenido de Chita, que estaría dentro del territorio u'wa. La práctica de la máscara no ha sido evidenciada en el registro arqueológico o etnohistórico de los grupos guane y u'wa, a pesar de que se conocen sujetos momificados contextualizados en estas 2 regiones.

Ninguno de los valores tiene una coincidencia con los rangos de control, lo cual se observaría con una posición específicamente sobre la línea de valor. Esto quiere decir que de las regiones examinadas ninguna puede ser confirmada como el origen geográfico de las personas enmascaradas, aunque pueden presentar cercanías. Si se hubieran presentado correlaciones de valor, la gráfica debería ser

restringida, en la escala del eje y, al valor de la muestra de control y sus desviaciones estándar, dentro de las cuales se ubicaría la muestra cotejada. Estas desviaciones se calculan en rangos muy cortos en valores decimales, dada la reducida variabilidad de los valores de Sr86 obtenidos. Por otro lado, se descartan categóricamente procedencias específicas afines con Sabanalarga, Agua de Dios, Palmira y Jongovito, al carecer de coincidencias.

En el caso de la cueva de La Trementina, sitio arqueológico y de restos humanos de la etnia prehispánica yuko-yukpa que habitó la Serranía del Perijá, no se presentan coincidencias con ninguno de los individuos, es decir, que es posible descartar, finalmente, a esta región como lugar de procedencia de estas personas. Los cráneos enmascarados no son de personas que habitaran la serranía en tiempos prehispánicos, por el contrario, muestran más afinidad con los Andes del centro del país. Igualmente, no hay coincidencias con el altiplano cundiboyacense. LAF-M06, que tiene valores de O18 en tierras altas no se encuentra cerca a los valores de los lugares de mayor altitud, que son Soacha y Chita.

## Conclusiones

Al contrario de lo esperado inicialmente, se puede afirmar que para ambos análisis las huellas isotópicas presentan una gran variabilidad. Las 5 muestras no se asocian en un solo grupo de altitud, ni tampoco comparten un rango cercano en valores de Sr86. Ambos datos sugieren fuertemente que provienen de una zona de altura cambiante, como puede ser un valle montañoso o un piedemonte. Es posible que se trate de un grupo que habitó en varios pisos térmicos.

A pesar de la cercanía del estroncio con zonas geográficas, como Chita y La Purnia, no es probable que los grupos guane y u'wa, nativos de estas regiones en el periodo Chibcha tardío, sean los practicantes de este tratamiento mortuario; no hay evidencias arqueológicas ni etnográficas. En cuanto a los datos de Sr86, no se aprecian coincidencias con ninguna de las muestras de control; esto niega que cualquiera de estas regiones pueda ser el origen geográfico de las momias enmascaradas. Se deben realizar nuevos cotejos con muestras de otras regiones con el objetivo de encontrar coincidencias, lo cual abre oportunidades para descubrir nuevas fuentes de momificación en el mundo prehispánico colombiano. De igual manera, se descarta que sean de procedencia muisca, pues están por encima de los niveles de O18 correspondientes al territorio tradicional de esta etnia, en los

departamentos de Boyacá y Cundinamarca principalmente, caracterizados por su altitud. El estroncio también descarta coincidencia con la muestra de Soacha.

Al constatar la discrepancia entre todos los individuos de la colección, específicamente con el valor de la Serranía del Perijá, es posible negar categóricamente su adjudicación a esta región y, por tanto, a la etnia yuko-yukpa como su fuente de origen. Esta hipótesis inicial de procedencia queda descartada. Igualmente se pueden descartar sitios como Jongovito, Palmira, Agua de Dios y Sabanalarga. Hasta no obtener nuevos datos de cotejo, no se pueden descartar lugares cercanos que presenten diferencias en el lecho rocoso, y, por consiguiente, en el valor de Sr86. Las cercanías con algunos lugares de control, por el momento, deben ser exploradas con nuevas muestras de lugares afines.

Al ser un número reducido de muestras de control no se logra hacer un mapeo regional a gran escala. Para ello, se deben tomar nuevas muestras de control que permitan una mayor red de contraste, hasta el momento se puede cerrar el cerco en macrorregiones, como los son los Andes orientales y centrales; por este motivo, se sugiere tomar muestras de lugares de menor altitud acorde al comportamiento del O18 obtenido, especialmente en zonas de valles interandinos.

Como conclusión, se pueden descartar no solamente la región de procedencia de la hipótesis inicial, la Serranía del Perijá, sino también otras regiones con antecedentes de momificación, como son el altiplano cundiboyacense, y la zona alta del Cocuy y Santander específicamente, ya que sus procesos de momificación no incluyen la aplicación de la máscara. Sin embargo, no se descartan zonas cercanas de menor altitud y, especialmente, otras etnias como origen. Además de las otras muestras de control, no se observan coincidencias ni cercanías, lo cual muestra mayor resonancia con la zona central de los Andes orientales y centrales.

El oxígeno marca una nueva ruta de análisis, puesto que pone el foco en zonas de mucha menos altitud que deben ser priorizadas en estudios futuros. Para ambos casos, el O18 y el Sr86, se debe ampliar su uso en escenarios arqueológicos como herramientas de contextualización, y se debe partir con el objetivo de ampliar las redes de datos que permitan formar mapas isotópicos de cotejo. Para lo anterior es necesario tomar nuevas muestras de control con procedencias conocidas.

Como dato adicional, se ha encontrado una descripción en crónicas españolas referentes al territorio panche en la cual se describe que:

El mejor ornamento que en sus santuarios tienen son las cabezas de las personas que en guerras han muerto, así de indios como de españoles, las cuales adornan con cierto betún que hacen y después de comida la carne, hinchan los huesos

y vacíos que en ellas quedan de aquel betún, dejándolas así como si estuviesen vivos y sanos. Por ojos ponen unas semillas que los españoles llaman armesas. (Fernández de Oviedo 1959 [1535-1557], 113)

Como es evidente, esta descripción tiene tres puntos de interés: el primero es la descripción de la aplicación de un betún en el rostro, el segundo la intención de reestablecer una apariencia viva y, en tercer lugar, la descripción de la semilla en las cuencas oculares como reconstrucción del ojo. Como fue descrito al inicio, estas características se encuentran en todos los individuos enmascarados y, por ende, puede ser una pista muy valiosa, aunque debe abordarse con precaución tomando en cuenta la diferencia entre la visión española y las costumbres factuales de los grupos prehispánicos, de tal manera que permita enfocar nuevos estudios hacia una región más específica. Adicionalmente, debe considerarse que el territorio panche abarca zonas de alta y baja altitud, con zonas de cuencas de ríos, en especial del Magdalena, y piedemontes interandinos en ambas cordilleras, pues está ubicado al oriente del Tolima y al occidente de Cundinamarca. En todo caso, si bien la descripción de estos cráneos panches resulta muy familiar a las características de estas personas enmascaradas, aún falta realizar muestreos con los cuales se logre probar o negar esta posible asociación.

## Referencias

- Azuero, Carolina.** 2010. “Conservación de las momias de los museos Casa del Marqués de San Jorge y Arqueológico de Sogamoso”. En Sotomayor *et al.*, *Momias prehispánicas de Colombia. Un estudio*, 373-464.
- Bello, Sandra.** 2010. “Análisis micológico de la superficie de momias de Museo Arqueológico de Sogamoso y del Museo Marqués de San Jorge de Bogotá”. En Sotomayor *et al.*, *Momias prehispánicas de Colombia. Un estudio*, 241-370.
- Betancourt, Daniella.** 2019. “Momias y cabezas rituales. ¿Ritual funerario, veneración de ancestros o trofeos de guerra? Aplicación de la bioarqueología en el escenario de la preservación y modificación de restos humanos en Colombia y el entendimiento de las condiciones de vida prehis”. Tesis de grado. Universidad Nacional de Colombia.
- . 2023. “Aporte a la reconstrucción de las condiciones de vida y contexto de los individuos prehispánicos momificados de Colombia”. Tesis de Maestría en Antropología, Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/85538>.

- Calderón, Rodrigo.** 2010. “De la tafonomía a la bioantropología. Determinación de microorganismos indicadores bioecológicos en el estudio de la colección de Momias Prehispánicas de la Serranía de Perijá (Colombia)”. Tesis de Maestría en Antropología, Universidad Nacional de Colombia.
- Cárdenas-Arroyo, Felipe.** 1989. “Avances de investigación: la momificación indígena en Colombia”. *Boletín del Museo del Oro* 25: 121-123.
- . 1990a. “La momia de Pisba”. *Boletín Museo del Oro* 27: 3-13.
- . 1990b. “Moque, momias y santuarios: una planta en contexto ritual”. *Revista de Antropología y Arqueología* 6 (2): 41-58.
- . 1993. “Paleodieta y paleodemografía en poblaciones arqueológicas muiscas (Las Delicias y Candelaria)”. *Revista Colombiana de Antropología* 30: 129-148.
- . 1996. “La dieta prehispánica en poblaciones arqueológicas muiscas”. En *Bioantropología de la sabana de Bogotá, siglos VII al XVI d. C.*, Enciso y Therrien, 85-109. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología; Colcultura.
- . 2009. “Overmodeled Skulls from Colombia”. En *Overmodeled Skulls*, Arthur Aufderheide, 243-265. Duluth: Heifde Press.
- . 2021. “Análisis de algunas fechas radiocarbónicas de momias arqueológicas colombianas”. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 45 (174): 10-29. <https://doi.org/10.18257/raccefyn.1226>.
- Cárdenas-Arroyo, Felipe y María Cristina Martina.** 2019. “Two Findings of Gallstones in Archaeological Mummies from Colombia”. *International Journal of Paleopathology* 24: 53-59. <https://doi.org/10.1016/j.ijpp.2018.09.003>.
- Correal, Gonzalo.** 1985. “Concepto antropométrico y etnográfico sobre los restos hallados en cueva de La Trementina, departamento del Cesar”. *Maguaré - Revista del Departamento de Antropología* 3: 49-110.
- Correal, Gonzalo e Iván Flórez.** 1992. “Estudio de las momias guanes de la Mesa de los Santos, (Santander, Colombia)”. *Revista Academia Colombiana de Ciencias* 18 (70): 283-289.
- Fernández de Oviedo, Gonzalo.** (1959 [1535-1557]). *Historia general y natural de la Indias, islas y tierra firme del mar oceáno*. 5 volúmenes. Madrid: Biblioteca de Autores Españoles; Real Academia de Historia.
- Garrido, Francisco y Catalina Morales.** 2020. “Using Oxygen 18 Isotope to Problematicize the Presence of Resettled Laborers in the Far Provinces of Inca Empire”. *PLOS ONE* 15 (8): e0237532. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237532>.
- Katzenberg, Anne.** 2008. “Stable Isotope Analysis: A Tool for Studying Past Diet, Demography, and Life History”. En *Biological Anthropology of the Human Akeleton*, segunda edición, Katzenberg y Saunders, 411-441. Chichester: Wiley Liss. <https://doi.org/10.1002/9780470245842.ch13>.



- Knudson, Kelly.** 2009. "Oxygen Isotope Analysis in a Land of Environmental Extremes: The Complexities of Isotopic Work in the Andes". *International Journal of Osteoarchaeology* 19 (2): 171-191. <https://doi.org/10.1002/oa.1042>.
- Knudson, Kelly, Tiffany Tung, Kenneth Nystrom, Douglas Price y Paul Fullagar.** 2005. "The Origin of the Juch'uyupampa Cave Mummies: Strontium Isotope Analysis of Archaeological Human Remains from Bolivia". *Journal of Archaeological Science* 32 (6): 903-913. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2005.01.007>.
- Knudson, Kelly, Hope Williams, Jane Buikstra, Paula Tomczak, Gwyneth Gordon y Ariel Anbar.** 2010. "Introducing 88/86 Sr Analysis in Archaeology: A Demonstration of the Utility of Strontium Isotope Fractionation in Paleodietary Studies". *Journal of Archaeological Science*, 37 (9): 2352-2364. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2010.04.009>.
- Knudson, Kelly, Sloan Williams, Rebecca Osborn, Kathleen Forgey y Patrick Williams.** 2009. "The Geographic Origins of Nasca Trophy Heads Using Strontium, Oxygen, and Carbon Isotope Data". *Journal of Anthropological Archaeology* 28 (2): 244-257. <https://doi.org/10.1016/j.jaa.2008.10.006>.
- Martínez, Abel, Bernardo Meléndez y Fred Manrique.** 2010. "Bioantropología y paleopatología de la momia muisca SO10-IX de Sátivanorte, Boyacá, Colombia". *Colombia Médica* 41 (2): 112-120. <https://doi.org/10.25100/cm.v41i.2.692>.
- Martínez, Abel y Luz Martínez.** 2012. "Sobre la momificación y los cuerpos momificados de los muiscas". *Revista Salud, Historia y Sanidad* 7 (1): 61-80.
- Martínez, Abel, Bernardo Melendez y Leidy Gamboa.** 2006. "Un posible caso de tuberculosis en una momia muisca". *Revista Médica Estudiantil* 4 (1): 50-59.
- Moreiras, Diana.** 2019. "The Life Stories of Aztecs Sacrifices: A Stable Isotope Study (C, N and O) Offerings from Tlatelolco and the Templo Mayor of Tenochtitlan". Tesis del Doctorado en Filosofía, The University of Western.
- Pederzani, Sarah y Kate Britton.** 2019. "Oxygen Isotopes in Bioarchaeology: Principles and Applications, Challenges and Opportunities". *EARTH- Science Reviews* 188: 77-107. <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2018.11.005>.
- Reichel-Dolmatoff, Gerardo.** 1945. "Los indios motilones: etnografía y lingüística". *Revista del Instituto Etnológico Nacional* 2 (1): 15-115.
- Rodríguez, César.** 2004. "Línea meteorológica isotópica de Colombia". *Meteorología Colombiana* 8: 43-51.
- Romero, William.** 1996. "Estudio bioantropológico de las momias del Museo Arqueológico Marqués de San Jorge, Fondo de Promoción de la Cultura, Banco Popular, Bogotá". Tesis de grado, Departamento de Antropología, Universidad Nacional de Colombia.
- . 1998. "Mal de Pott en momia de la colección del Museo Arqueológico Marqués de San Jorge". *Maguaré - Revista del Departamento de Antropología* 13: 99-117.

**Sotomayor, Hugo y Gonzalo Correal.** 2003. “Las calaveras enmascaradas de las momias yuko-yukpa (motilones)”. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencia* 27 (102): 5-14. [https://doi.org/10.18257/raccefyn.27\(102\).2003.2040](https://doi.org/10.18257/raccefyn.27(102).2003.2040).

**Sotomayor, Hugo, Javier Burgos y Magnolia Arango.** 2004. “Demostración de tuberculosis en una momia prehispánica colombiana por la ribotipificación del ADN de la *Mycobacterium tuberculosis*”. *Biomédica* 24 (1): 18-26. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v24iSuppl.1298>.

**Sotomayor, Hugo, Abel Martínez, Alejandra Valverde, Sandra Bello y Carolina Azuero.** 2010. *Momias prehispánicas de Colombia. Un estudio*. Bogotá: Gente Buena.

**Valverde, Alejandra.** 2002. “Análisis funcional de la momificación prehispánica. El caso del altiplano cundiboyacense”. Tesis de grado, Departamento de Antropología, Universidad de los Andes.

# Modelos 3D y levantamiento científico del Parque Arqueológico Teyuna-Ciudad Perdida: una metodología para el estudio del patrimonio

*3D Models and Scientific Survey of the Archaeological Park Teyuna-Ciudad Perdida: A Methodology for Heritage Study*

Fecha de recepción: 31/05/2024 • Fecha de aprobación: 24/09/2024

**María Isabel Mayorga Hernández, Ph. D.**

Universidad Nacional de Colombia, Colombia

mimayorgah@unal.edu.co,

<https://orcid.org/0000-0002-4343-3143>

## Resumen

El estudio del Parque Arqueológico Teyuna-Ciudad Perdida, realizado para la tesis doctoral “El agua como elemento constructor de territorio y arquitectura en Colombia. Caso de estudio Teyuna, Sierra Nevada de Santa Marta”, expone, como parte de sus aportes principales, el levantamiento fotogramétrico más detallado, hasta el momento, de este territorio. El trabajo fue desarrollado mediante el análisis de antecedentes y el trabajo directo en el lugar, con equipos y tecnología adecuada a sus condiciones, cuyo resultado en modelos tridimensionales de mallas y planimetría permitió mostrar la realidad del sitio y evidenciar los sistemas de manejo del agua desarrollados por las culturas prehispánicas que lo habitaron, y que, a su vez, evitaron la erosión del terreno y favorecieron su estabilidad ante fenómenos naturales.

**Palabras clave:** fotogrametría, levantamiento científico, modelos 3D, patrimonio, prehispánico, urbanismo.

## Abstract

The study of the Teyuna Ciudad Perdida Archaeological Park, conducted for the doctoral thesis “Water as a Constructive Element of Territory and Architecture in Colombia: Case Study of Teyuna, Sierra Nevada de Santa Marta”, presents, as one of its main contributions, the most detailed photogrammetric survey of this territory to date. The research combined background analysis and on-site fieldwork, using equipment and technology suited to the park’s specific conditions. The resulting three-dimensional mesh models and planimetry accurately represent the site and reveal the water management systems developed by the pre-Hispanic cultures that inhabited the area.

These systems effectively prevented soil erosion and promoted stability against natural phenomena.

**Keywords:** photogrammetry, scientific survey, 3D models, heritage, pre-Hispanic, urban planning.

## Introducción

El Parque Arqueológico Teyuna-Ciudad Perdida, datado entre el 560 d. C. y el 1385 d. C.<sup>1</sup>, representa una de las evidencias más importantes de urbanismo producido por el conocimiento de culturas prehispánicas durante cerca de diez siglos. El estado de preservación del lugar, cuando llegaron equipos de antropólogos y arquitectos en 1976, a pesar de sufrir saqueos de algunas zonas, es un ejemplo valioso de cómo estas culturas manejaron el agua y conocían su territorio. Este importante lugar fue estudiado desde el urbanismo y la arquitectura con metodologías y sistemas que permiten que hoy se tenga un levantamiento georreferenciado más completo del lugar y que se pueda aportar a su valoración, investigación y preservación. El levantamiento realizado y el proceso metodológico, adaptados a las condiciones del lugar y mediante el uso de herramientas adecuadas, permiten obtener este resultado, y aportan al conocimiento del territorio estudiado y al desarrollo de nuevas investigaciones en otros lugares que, con tecnologías adecuadas de levantamiento, pueden encontrar en esta propuesta metodológica una posibilidad real de implementación.

Es importante considerar el valor que tiene el Parque Arqueológico Teyuna-Ciudad Perdida, no solo para el estudio de la arqueología, sino también para el urbanismo y la arquitectura. El conocimiento que desarrollaron las culturas prehispánicas que se asentaron en este territorio, y en particular en la Sierra Nevada de Santa Marta, con toda su riqueza ecosistémica y diversidad de pisos térmicos, permitió su permanencia durante siglos, y nos da un verdadero ejemplo de la manera en que se urbanizó el lugar por medio de plataformas enlosadas y terrazas de viviendas con cornisas de remate, las cuales previnieron la erosión del terreno mediante canales y sistemas de drenaje del agua lluvia. Así mismo, el desarrollo de zonas urbanizadas y de cultivo articuladas permitió su permanencia y

---

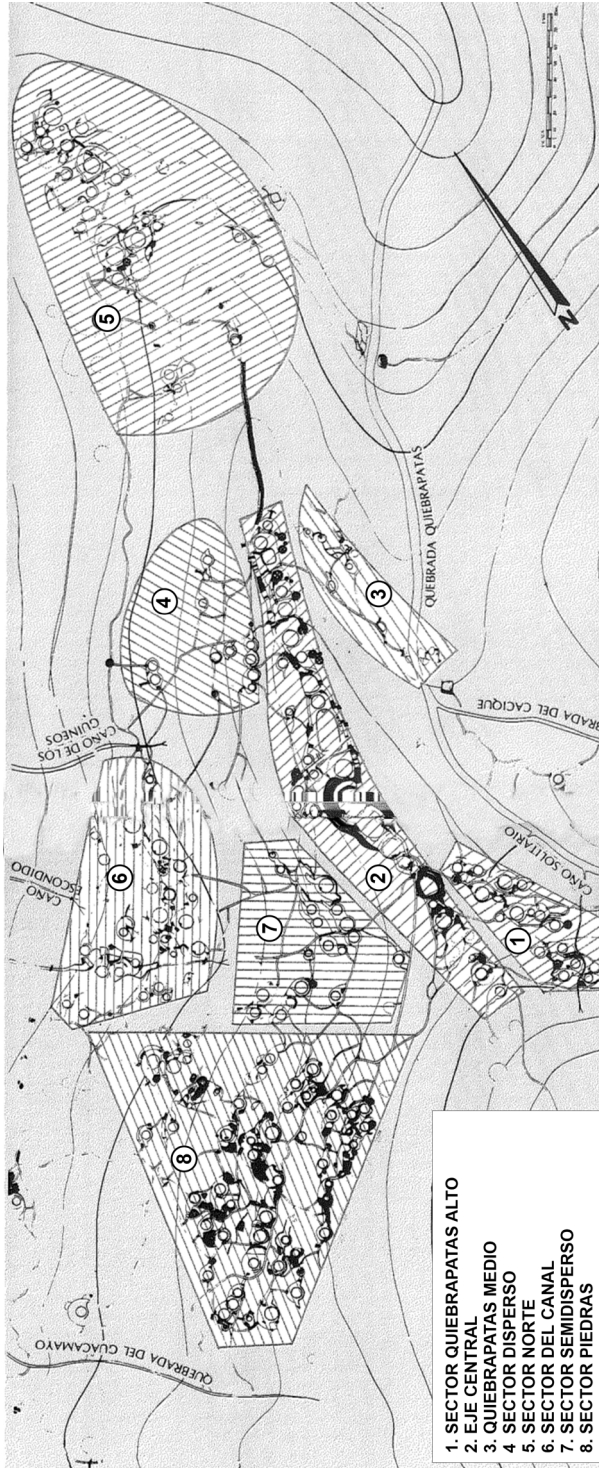
1 Las dataciones corresponden a estudios de antropólogos como Giraldo (Giraldo 2022) y Groot (Cada-vid *et al.* 1985).

abastecimiento, y, además, se destacan comparativamente con otros yacimientos en la misma Sierra Nevada.

## Antecedentes en el levantamiento

Para poder plantear el levantamiento de Teyuna fue necesario indagar sobre los antecedentes de levantamientos realizados desde su descubrimiento, bajo metros de tierra, en 1976 (Giraldo y Herrera 2019). Se puede decir que los primeros trabajos rigurosos con técnicas manuales, tanto en su registro de datos como en el dibujo de planos, fueron realizados en 1977 como parte de los informes y excavaciones de Ana María Groot (Cadavid *et al.* 1985). Existen también algunos dibujos elaborados por Valderrama (s. f.) que intentan reconstruir la imagen del sitio, que, aunque no reflejan con precisión las características del lugar, sí aportaron a su imagen y análisis. Los primeros levantamientos de 1977, publicados en informes antropológicos, dan cuenta de la zona conocida hoy como Eje Central (un sector que apenas se estaba descubriendo) con algunos dibujos separados de Quebrapatas Alto y Semidisperso, que también permitieron la localización de las excavaciones. El primer trabajo se presenta en planimetrías manuales en planta (Cadavid *et al.* 1985).

Para 1979 el sitio ya se había descubierto y limpiado; además, se había ampliado la zona norte (inicio del parque), donde se encontraron los datos más antiguos (560 d. C.) (Giraldo 2022) y los sectores Cacique al suroriente, Disperso, Semidisperso, Piedras y Canal. De esta época es el levantamiento realizado por Serje y Rodríguez (figura 1), un trabajo soportado en un registro topográfico y dibujos de las terrazas y anillos, que muestra las figuras básicas en diferentes niveles; estos dibujos generales en planta permitieron, en el momento, realizar zonificaciones y análisis, y también posibilitó conocer la dimensión del sitio (Serje 1984).

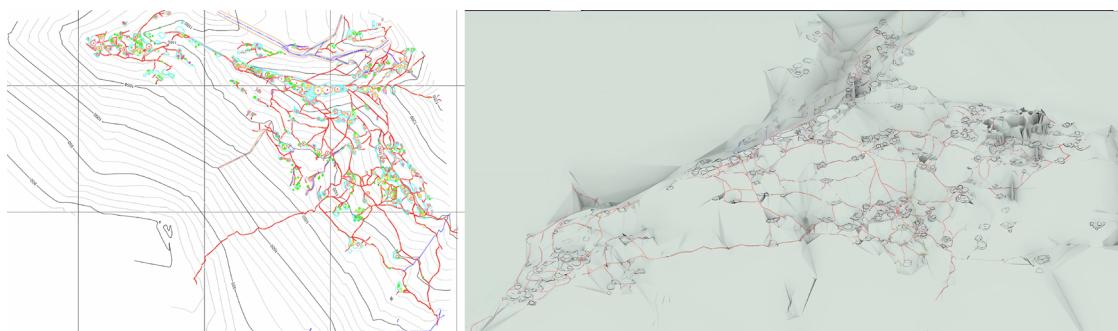


**Figura 1.** Planimetría de Ciudad Perdida, realizada por Serje y Rodríguez

Fuente: Serje (1984).

Posterior a este levantamiento y con el objetivo de entregar una imagen en alzado, los esposos Kellett realizaron una expedición con el fin de elaborar una planimetría en planta y el primer alzado del lugar (Kellett y Uribe de Kellett 1984). La excavación se realizó en el sector Eje Central y el sector Norte; aunque el dibujo es muy detallado en algunos puntos se regulariza, lo cual arroja diferencias tanto en la geometría de algunas terrazas como en la forma de las rocas. Estos planos, encontrados en originales de la biblioteca del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), se utilizaron para la investigación de la tesis y fueron digitalizados y reconstruidos (Mayorga 2022).

Es en el año 2000, luego de la suspensión de las excavaciones y estudios de finales de la década de 1980, cuando se realiza la digitalización de los planos de Serje buscando consolidar una planimetría que permitiera la planeación y manejo del parque para su cuidado. Este proceso fue llevado por los directores de ProSierra en su momento, sin embargo, en 2012 fue necesario realizar un levantamiento con el apoyo de equipos de topografía que permitieron obtener la localización de los anillos y las terrazas tridimensionalmente (Pérez y Mejía 2012) (figura 2).



**Figura 2.** Levantamiento para el Plan de Manejo Arqueológico 2012 e imagen tridimensional a partir del archivo topográfico

Fuente: Pérez y Mejía (2012).

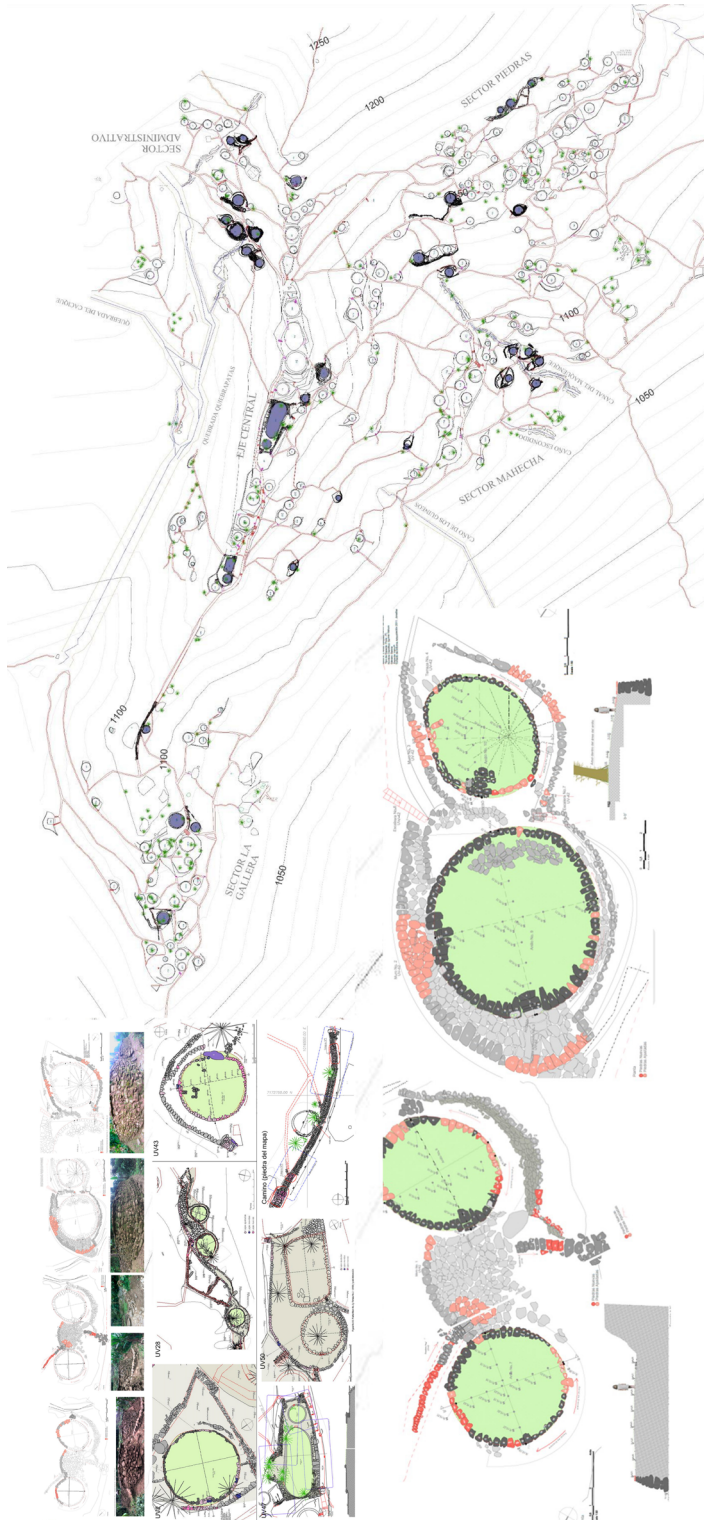
En ese momento se vio la necesidad de realizar planes de manejo de los sitios y procedimientos que permitieran su mantenimiento y conservación, a través de la integración de equipos interdisciplinarios que fueron registrando el proceso antes y después del mantenimiento y restauración, mediante levantamientos, fotografías e informes, como los elaborados por Peñaloza (figura 3) en procesos de restauración llevados a cabo por Bateman (Peñaloza 2015). En ellos se realizaron procedimientos metodológicos de levantamiento a través de la limpieza y

marcado de la nomenclatura de los elementos, y también gracias al registro con medición directa y fotografías con pértiga, que permitieron obtener levantamientos detallados por zonas. Se puede decir que, en algunos casos, se alcanzaba a levantar por año un solo anillo, y cuatro en otros casos, por medio de procesos que requieren un equipo de trabajo y tiempo suficiente para la toma y la digitalización de los resultados<sup>2</sup>.

El último resultado corresponde al modelo del terreno LIDAR (Light Detection and Ranging) de 2019, realizado para el capítulo “El Dorado”, del programa seriado *Ciudades perdidas con Albert Lin*, de National Geographic Channel (Bartlett y Slee 2019). Para el estudio de los métodos y equipos utilizados vale la pena identificar el grado de detalle y la relación con el manejo de las mallas y los resultados. En procesos llevados con foto escáner se requieren equipos que dan mayor precisión al hacer la toma fotográfica y la medición láser combinadas; los resultados son archivos muy detallados, pero también muy complejos de manejar. En este sentido, muchas veces se utilizan imágenes de vistas extraídas del modelo para ser digitalizadas y no el modelo en sí mismo; aun así, el grado de detalle puede alcanzar resultados similares a los de la fotogrametría. Se debe recordar que estos métodos (fotoescáner) requieren del manejo de luz natural para poder combinar datos fotográficos y de medición.

- 
- 2 En conversaciones con Bateman se pudo deducir que, en este tipo de levantamiento, y para llegar a un aproximado de 217 anillos, se requería de, por lo menos, 7 décadas para completar los planos. Este tiempo se disminuyó con el uso de la metodología y equipos en el levantamiento tratado en este artículo. Es importante anotar que los procesos de restauración requieren un periodo posintervención que solo se puede hacer una vez terminadas las restauraciones.





**Figura 3.** Localización de zonas restauradas objeto de conservación, con levantamientos entre 2012 y 2022  
Fuente: Peñaloza (2015).

## Metodología para lograr los resultados

Al ser un lugar tan complejo y dadas las condiciones geográficas de la zona<sup>3</sup>, fue necesario ir precisando técnicas para su exploración, en este sentido, analizar los antecedentes fue fundamental. Para el caso específico se abordaron diferentes procesos complementarios, como las verificaciones manuales con nivel láser, un proceso dispendioso que no permite tomar detalles, y con el que se tomaron medidas generales y datos para la verificación de escalas en los modelos fotogramétricos. Sin embargo, la esencia del levantamiento fue la fotogrametría, combinada con el uso de *software*, tanto de procesamiento como de obtención y manejo de modelos tridimensionales, para lograr resultados con nitidez y precisión. En este proceso la toma fotográfica se realizó por medio de un dron pequeño que permitía realizar vuelos por debajo de la vegetación (y sobre ella en algunos puntos), y aseguraba la estabilidad en los recorridos de más cercanía a la vegetación y a las ramas que se descuelgan de los árboles; además, se utilizó en algunos casos la fotografía directa con cámaras digitales. Con la información registrada se procedió al procesamiento, digitalización y verificación final de los datos para la obtención de los resultados en modelos y planimetría.

En este sentido, los objetivos propuestos inicialmente en este levantamiento, que se refieren a la obtención de un modelo tridimensional digital parametrizable —el cual determina niveles, medidas y declives en plataformas, terrazas, escaleras, caminos y otros elementos dispuestos para el manejo del agua, su encauce, drenaje y conducción—, se cumplieron más allá de los objetivos iniciales. En algunos momentos se consideró tomar un sector solamente y de este derivar toda la investigación, como prototipo; sin embargo, y gracias a la definición de la metodología y a la programación del trabajo de campo eficiente con equipos adecuados, fue posible llegar a documentar toda la zona visible y conservada.

Si bien es cierto que la fotogrametría se ha utilizado históricamente en procesos de relevamiento del patrimonio, el uso de *software* y drones ha dado una dinámica nueva a estos procesos que posibilitan contrastar los sistemas manuales —de “cinta y jalón”, que con equipos muy sencillos lograron levantamientos muy precisos— con los sistemas LIDAR y la fotogrametría, soportados en medición láser y fotografía avanzada (Mayorga 2024). Ejemplo de ello son los procesos

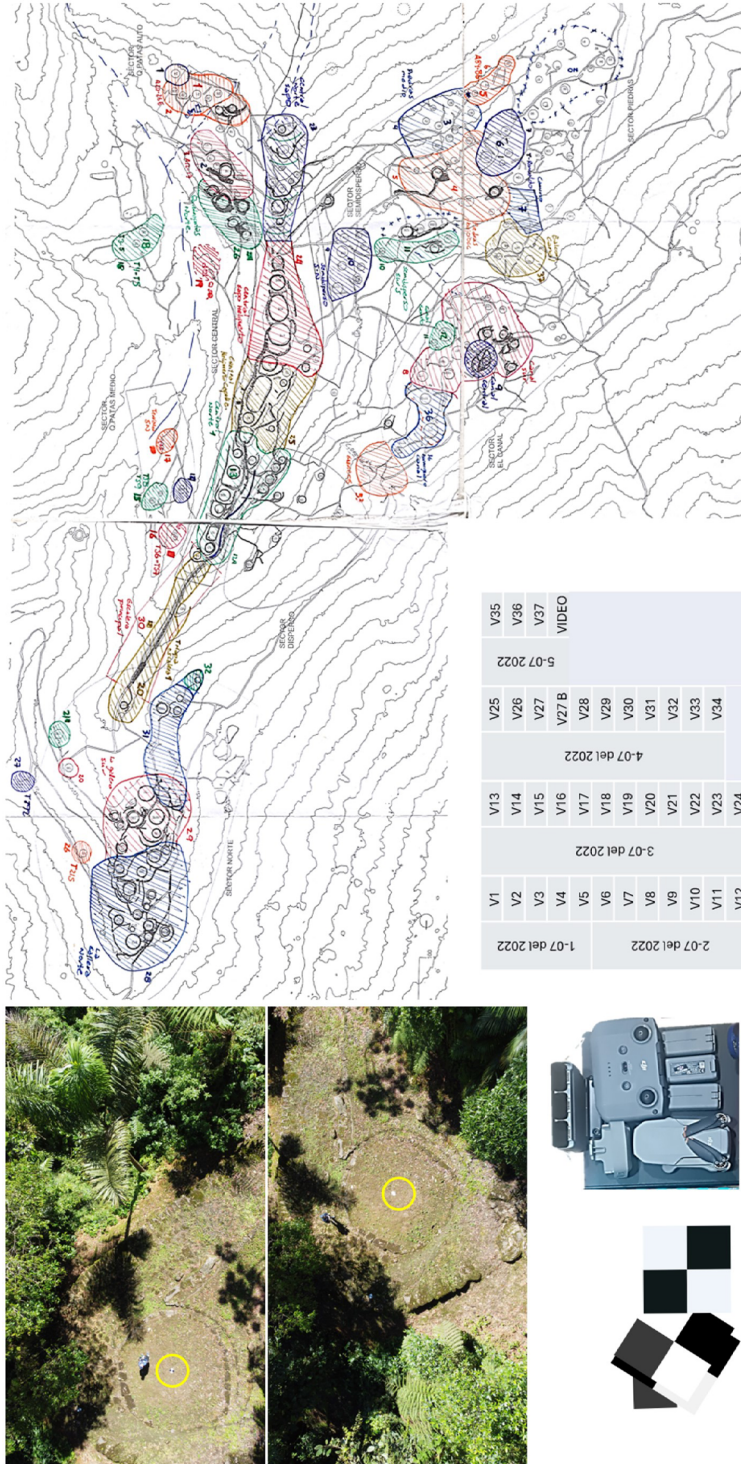
3 El Parque Arqueológico Teyuna-Ciudad Perdida se encuentra a varios días de camino desde la vereda Machete Pelao, en medio de la vegetación, en unas condiciones de pluviosidad altas y con lluvias en las tardes, entre otras dificultades, a una altura entre 900 y 1200 m s. n. m.

realizados en Colombia, específicamente en los SiLepArq (Seminarios Internacionales de Levantamientos del Patrimonio), con grupos interdisciplinarios que, con equipos de medición fotoescáner, drones y otros sistemas logran levantamientos precisos de edificaciones patrimoniales como la Plaza de Mercado de Mompox, o la Iglesia de San Pedro Claver en Cartagena, entre más de 100 levantamientos presentados recientemente en la exposición 3EXP: metodologías italianas de investigación y valoración del patrimonio arquitectónico (3exp.it)<sup>4</sup>. Otros ejemplos son los publicados por equipos multidisciplinares en la revista *Mimesis.jsad*, como el de la torre del reloj (Benítez *et al.* 2024); en este sentido, son numerosos los ejemplos en los que las nuevas tecnologías aportan en la investigación del patrimonio.

## Resultados del levantamiento realizado en 2023

El levantamiento métrico que se presenta como resultado corresponde a más de 32 hectáreas registradas (Mayorga 2024). Fue planificado por varios meses en los que, además de las indagaciones, se estableció la metodología y el equipo de apoyo. La experiencia de trabajo en la realización de levantamientos desde 1995 en la consolidación académica y en la creación del grupo de investigación Documentación Gráfica del Patrimonio (Mayorga 2002) permitieron identificar cuál debía ser el proceso que permitía mayor precisión y buen manejo de los recursos disponibles en el lugar (Mayorga 2023). Una vez definidas la metodología, la integración de los equipos y el uso de dron y fotografías digitales (figura 4), el proceso abordó la digitalización de la información existente con el fin de llevar carteras de planos en físico en las que se registraría la información de campo. Fue también necesario adelantar un proceso de gestión para solicitar permisos y coordinar la logística de la permanencia del equipo en el lugar, lo que se logró gracias al apoyo del ICANH y de la Fundación ProSierra Nevada de Santa Marta<sup>5</sup>.

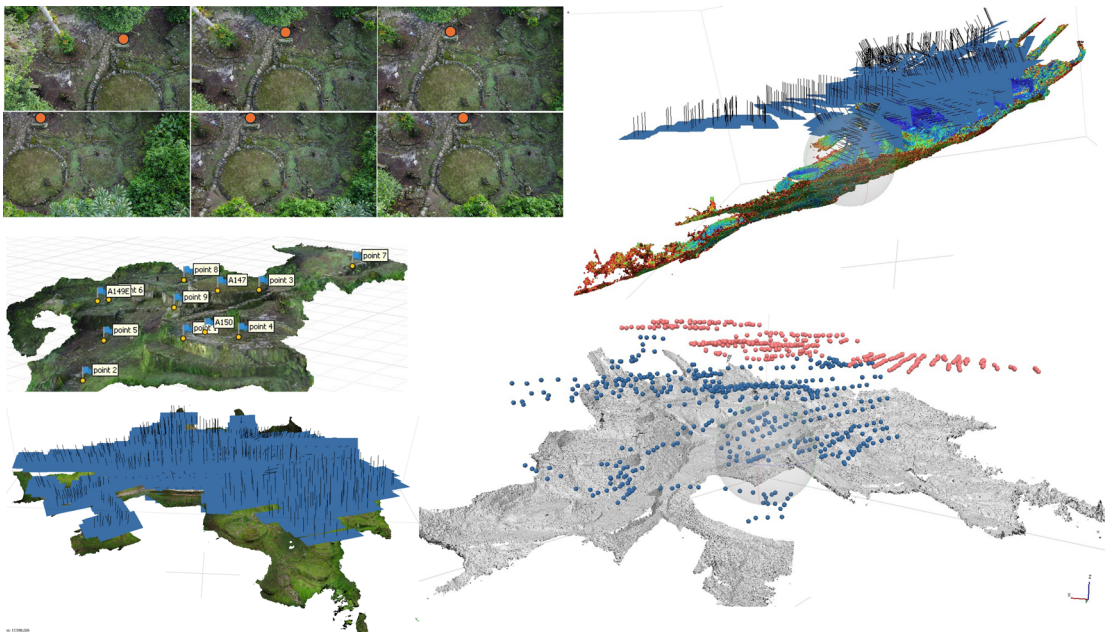
- 
- 4 La exposición fue realizada en marzo de 2024 en Bogotá y Buenos Aires, con la participación del Museo de Arquitectura de la Universidad Nacional de Colombia, el Politécnico di Bari, la Embajada de Italia en Colombia y el Museo de Arquitectura y Diseño de Buenos Aires. La exhibición muestra 100 proyectos en los que el uso de tecnología y metodologías contemporáneas lograron resultados en la investigación del patrimonio.
  - 5 En este proceso fue invaluable el apoyo de los antropólogos Santiago Giraldo y Alejandro Amaya, y los guías y personas de apoyo que trabajan en la conservación del parque, como Isolina Mesa, David González y Walter Hinojosa.



**Figura 4.** Toma fotográfica con dron, equipo y plan de vuelo

Fuente: Mayorga (2024).

El proceso de toma fotográfica con el dron fue realizado en jornadas que comenzaban desde muy temprano en la mañana para poder aprovechar la luz del día y evitar la lluvia; se utilizaban las baterías y se llevaban a recargar, realizando un total de 36 vuelos en un lapso de 7 días continuos de trabajo (Mayorga 2024). La información manual en las carteras y el registro de vuelos se llevaron paralelamente; además de los registros con el dron se realizaron fotografías digitales, detalladas zona por zona, como en la denominada Piedra del Sapo o la Piedra del Mapa<sup>6</sup> (figura 5).



**Figura 5.** Procesamiento de la información en la zona de Canal

Fuente: Mayorga (2024).

Una vez realizado el registro, y de regreso en Bogotá, se procesó la información, que pasó por el ordenamiento de los registros y la consolidación de bases de datos precisas y procesadas por zonas. Mediante procesos digitales, en *software* especializado para fotogrametría, se adjuntaron y seleccionaron los puntos coincidentes, algunos de ellos registrados con *target* y previamente dispuestos en las

6 En este proceso fue fundamental el apoyo del equipo auxiliar: los arquitectos Sebastián Wilches y Nicolás Martínez.

zonas registradas. Los resultados permitieron obtener nubes de puntos que se procesaron eliminando elementos imprecisos o de vegetación para obtener vistas ortogonales (ortofotos), DEM (Modelos Digitales de Elevación), y modelos y mallas tridimensionales (figura 6).

Los resultados del procesamiento fueron definidos para obtener una planimetría básica que permitiera identificar las áreas, niveles y la nomenclatura de terrazas; para ello fue necesario realizar digitalizaciones, un trabajo que llevó algunos meses y que permitió tener un plano completo del lugar<sup>7</sup>, además de la nomenclatura, la georreferenciación y los datos de altimetría. Se digitalizaron, piedra por piedra, los anillos, terrazas y caminos en cada zona (figura 7).

Finalmente, se obtuvieron las mallas tridimensionales que permitieron identificar otra serie de datos específicos del movimiento del agua y la reconstrucción del lugar, lo cual fue otro de los resultados importantes y que soportó la comprobación de la tesis (figura 8). Para estos últimos datos se trabajó con modelos del programa Rhinoceros obtenidos con extensiones .obj, que permiten extraer información diversa; estos modelos y la planimetría que resultaron del estudio constituyen el material que fue entregado al ICANH y a la Fundación ProSierra como contribución para la conservación y mantenimiento del parque.

---

7 En la digitalización participaron Geraldine Quintero, Nicolás Galvis, Melissa Takeuchi, Roberto Prieto, Alejandro Mayorga, Nicolás Martínez y Camila Lombana.



**Figura 6.** Ortofotos logradas mediante procesos fotogramétricos  
Fuente: Mayorga (2024).







**Figura 8.** Modelo tridimensional digital de Teyuna y reconstrucción de los bohíos, que muestra las posibilidades para el estudio del lugar, a partir de los modelos tridimensionales

Fuente: Mayorga (2024).

## Conclusiones

Los resultados obtenidos en el levantamiento permiten tener la planimetría y los modelos detallados de cada zona para su estudio y la disposición de procesos de planificación de mantenimientos con niveles y detalle. Además, con las mallas se pueden obtener diversas vistas y registros, como el inventario realizado, el estudio de proporciones de los anillos y la reconstrucción del lugar (Mayorga 2024).

Al comparar el resultado del estudio con los levantamientos que fueron realizados anteriormente, la dimensión del área registrada, el detalle y la precisión de los datos obtenidos en este estudio son, en definitiva, más completos. No obstante, cada proceso llevado a cabo, con los recursos y tecnologías disponibles en su momento, ha arrojado también resultados importantes, que son insumo para que investigadores posteriores contribuyan al conocimiento y conservación del patrimonio.

Los resultados de este levantamiento, que se puede denominar *levantamiento científico*<sup>8</sup>, y la reconstrucción del poblado permitieron determinar con precisión áreas enlosadas, sentido de caída de las plataformas, declives de los canales de drenaje y encauce del agua, lo que evidencia el dominio y conocimiento que tenían las culturas que habitaron este territorio durante 10 siglos antes de la ocupación hispánica (temas ampliamente detallados en la tesis). Si bien el estudio se centra en el drenaje del agua que permitió la estabilidad del conjunto urbano, es interesante identificar, por medio del levantamiento preciso y detallado y la reconstrucción, cómo la concentración del agua lluvia, mediante la construcción de caminos específicos y de canales internos en algunas terrazas, favorece la filtración o canalización hacia sitios específicos que permitieron la recolección y aprovechamiento para su uso doméstico, temas que con la existencia de este modelo virtual del territorio y la reconstrucción de los bohíos pueden ser analizados a futuro.

El trabajo de levantamiento fotogramétrico realizado, comparado con otros procesos (fotoescáner y LIDAR), puede llevar a la misma precisión y detalle y georreferenciación, sin embargo, las diferencias más grandes radican en los costos de los equipos y el tiempo que lleva el proceso. Los resultados obtenidos (que se muestran en este artículo) permiten disminuir el tiempo de recolección de información; al utilizar un dron pequeño, los árboles y lianas no implican dificultad y se permite mayor detalle. Otra diferencia se encuentra en el manejo de la información: los resultados de equipos más complejos, como el fotoescáner o LIDAR, pueden generar nubes de puntos y archivos de imágenes y modelos reconstructivos mucho más complejos y, por lo tanto, de gran peso, lo que hace que se requieran equipos robustos para su procesamiento y análisis. Con el proceso desarrollado, el modelo completo generó un peso de cerca de 15 GB (incluida la reconstrucción), lo que requiere equipos potentes. Para la tesis se trabajó con equipos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia, de manera separada, en archivos que no superaron los 4 GB. Actualmente, gracias a la Fundación ProSierra Nevada de Santa Marta y World Monuments Fund (WMF), se cuenta con equipos adecuados para continuar el proceso de investigación con el modelo reconstructivo completo.

El trabajo presentado puede servir como referente en procesos similares en otros parques y lugares donde las condiciones y los recursos son limitados; así, de

---

8 El levantamiento científico se refiere al uso de herramientas y procesamientos de precisión, con sistemas fotogramétricos (fotoescáner y LIDAR), que permiten conocer con precisión y elaborar modelos digitales que simulan la realidad de los sitios que son objeto de estudio (Mayorga 2023).

esta manera, se pueden obtener resultados precisos y acertados en función de los proyectos de conservación y restauración.

## Agradecimientos

Agradecemos especialmente al equipo de trabajo y apoyo de guías; a Luisa Fernanda Herrera, Santiago Giraldo, Ana María Groot, José Luis Mahecha, Andreia Peñaloza y Catalina Bateman; al equipo de levantamiento de Sebastián Wilches y Nicolas Martínez; y a las personas que participaron en la digitalización.

## Referencias

- Bartlett, Renny y Mike Slee.** 2019. “Lost Cities with Albert Lin. City of Gold”. Londres: National Geographic.
- Benítez Calle, Alma Elizabeth, Massimo Leserri, Gabriele Rossi y Johan Sebastián Wilches Rivera.** 2024. “Documentación y conocimiento de la ‘Torre del Reloj’ Cartagena de Indias para su reconstrucción gráfica”. *Mimesis.Jasd* 4 (4): 17-24. <https://doi.org/10.56205/mim.4-4.2>.
- Cadavid, Gilberto, Luisa Fernanda Herrera, Ana María Groot y Roberto Lleras.** 1985. *Informes antropológicos 1*. 1ª edición. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).
- Giraldo Peláez, Santiago.** 2022. *Señores de los parajes nevados: política, lugar y transformaciones del paisaje en dos pueblos taironas de la Sierra Nevada de Santa Marta*. 1ª edición. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH). <https://doi.org/10.2307/j.ctv2tbwptw>.
- Giraldo, Santiago y Luisa Fernanda Herrera.** 2019. *Parque Arqueológico Teyuna Ciudad Perdida. Guía para visitantes*. 2ª edición. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).
- Kellett, Peter y Angela M. Uribe de Kellett.** 1984. “Proyecto Sierra Nevada de Santa Marta. Estudio arquitectónico de Ciudad Perdida/Buritaca 200”. Manuscrito inédito. Bogotá.
- Mayorga Hernández, María Isabel.** 2002. “La documentación de construcciones antiguas”. En *Quaderns Científics I Tècnics de Restauració Monumental*, 99-106. Barcelona: Diputació Barcelona, Àrea de Cooperació Servei de Patrimoni Arquitectònic Local.

- 2022. “Teyuna: la ciudad perdida tairona. Dibujos y levantamiento como aporte gráfico a su estudio”. *Más allá de las líneas. La gráfica y sus usos. XIX Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica*, 195-198. Cartagena, España: Universidad Politécnica de Cartagena.
  - 2023. “Evolución de la metodología de levantamiento métrico. Tres estudios de caso 1995, 2006, 2022”. *Mimesis.Jsad* 3 (1): 31-51. <https://doi.org/10.56205/mim.3-1.3>.
  - 2024. “El agua como elemento constructor de territorio y arquitectura en Colombia. Caso de estudio Teyuna, Sierra Nevada de Santa Marta”. Tesis doctoral, programa de Doctorado en Historia y Artes, Universidad de Granada. <https://hdl.handle.net/10481/89459>.
- Peñaloza Caicedo, Andreia.** 2015. “Implementación del programa de conservación Parque Arqueológico Teyuna Ciudad Perdida, departamento del Magdalena. Colombia. Misional 0087”. Manuscrito inédito entregado al ICANH. Cartagena de Indias.
- Pérez Díaz, Juan Felipe y Katherine Mejía Leal.** 2012. *Plan de manejo arqueológico*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).
- Serje, Margarita.** 1984. “Organización urbana en Ciudad Perdida”. *Cuadernos de Arquitectura - ESCALA* 9.
- Soto Holguín, Álvaro.** 1988. *La Ciudad Perdida de los tayrona. Historia de su hallazgo y descubrimiento*. 1.ª edición. Bogotá: Centro de Estudios del Neotrópico.
- Valderrama, Bernardo.** s. f. *Ciudad Perdida. Sierra Nevada de Santa Marta*. Bogotá: Bioma.

# Alcaparros: un asentamiento con monumentalidad temprana durante el Holoceno medio en los Andes orientales de Colombia

*Alcaparros: A Settlement with Early Monumentality During the Middle Holocene in the Eastern Andes of Colombia*

Fecha de recepción: 13/08/2024 · Fecha de aprobación: 22/10/2024

## John Alexander González Larrotta

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia

john.gonzalez06@uptc.edu.co

<https://orcid.org/0000-0001-6257-6310>

## Michael J. Ziegler

Max Planck Institute of Geoanthropology, Department of Archaeology

Jena, Alemania

mziegler@gea.mpg.de

<https://orcid.org/0000-0002-9936-0895>

## Jeison Lenis Chaparro-Cárdenas

Universidad Nacional de Colombia sede Amazonia, grupo de investigación Pueblos y Ambientes Amazónicos, Colombia

jlchaparroc@unal.edu.co

<https://orcid.org/0000-0001-9585-6570>

## Resumen

Alcaparros es un sitio a cielo abierto del Holoceno medio localizado en el borde oriental de la sabana de Bogotá, entre Sopó y Guasca (Cundinamarca). Se presentan los primeros datos provenientes de los últimos 510 m<sup>2</sup> de las excavaciones arqueológicas allí desarrolladas. El sitio es un montículo construido mediante acumulación de rocas sedimentarias. La fecha más temprana es 6321 ± 28 AP (#3292-36; hueso) (7230 cal AP —fecha media— 2σ, p=0,95) y la más reciente es 4605 ± 21 AP (#44-405, hueso) (5370 cal AP —fecha media— 2σ, p=0,95). Se explora el concepto de monumentalidad en contextos de cazadores-recolectores y se propone la categoría de *construfacto*. Con

las dataciones disponibles se contextualiza cronológicamente a Alcaparros comparándolo con otros sitios tempranos de la sabana. Se hacen cálculos de inversión de fuerza de trabajo en la construcción del sitio y se evalúa la posible interacción con comunidades de otros sitios tempranos.

**Palabras clave:** cazadores-recolectores complejos, construcción de lugar, monumentalidad temprana, ocupaciones del Holoceno medio.

### Abstract

Alcaparros is an open-air archaeological site from the Middle Holocene, located on the eastern edge of the Bogotá Savannah, between the municipalities of Sopó and Guasca (Cundinamarca). This paper presents the first data obtained from the last 510 m<sup>2</sup> of excavations conducted at the site. Alcaparros is characterized as a mound built by the accumulation of sedimentary rocks. The earliest recorded date is 6321 ± 28 BP (#3292-36; bone), corresponding to 7230 cal BP (mean, 2σ, p=0,95), while the most recent is 4605 ± 21 BP (#44-405; bone), equivalent to 5370 cal BP (mean, 2σ, p=0,95). The concept of monumentality in hunter-gatherer contexts is discussed, and the term *construifact* is proposed for describing such structures. Additionally, the site of Alcaparros is placed in a chronological context and compared with other early sites in the region. Estimates are provided for the labor investment required to build the site, and potential interactions between the Alcaparros community and other contemporary settlements are evaluated.

**Keywords:** complex hunter-gatherers, early monumentality, place-making, Middle Holocene occupations.

## Presentación general: el hallazgo de Alcaparros

Como resultado de las actividades de arqueología preventiva implementadas en el marco del proyecto vial Avenida Perimetral del Oriente de Cundinamarca<sup>1</sup>, se identificó el sitio arqueológico Alcaparros. Este se localiza en límites entre los municipios de Sopó y Guasca (Cundinamarca), con coordenadas de referencia E1015752 y N1026631, origen Bogotá centro (EPSG:3116).

Durante las intervenciones a cargo del concesionario vial Perimetral Oriental de Bogotá (POB) y de su constructor, CJV-POB, se visibilizó un sitio que había pasado desapercibido durante siglos. La carretera actual parece haberse construido hacia 1946, sobre un camino cartografiado desde 1919 (González, Leguizamón y Perdomo 2023, 32-37). Sobre ese trazado se han hecho las diferentes obras viales,

1 El proyecto está a cargo del concesionario vial Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S. y las tareas constructivas fueron desarrolladas por el consorcio CJV-POB. Inicialmente, el proyecto se conoció con el nombre de Perimetral Oriental de Bogotá.

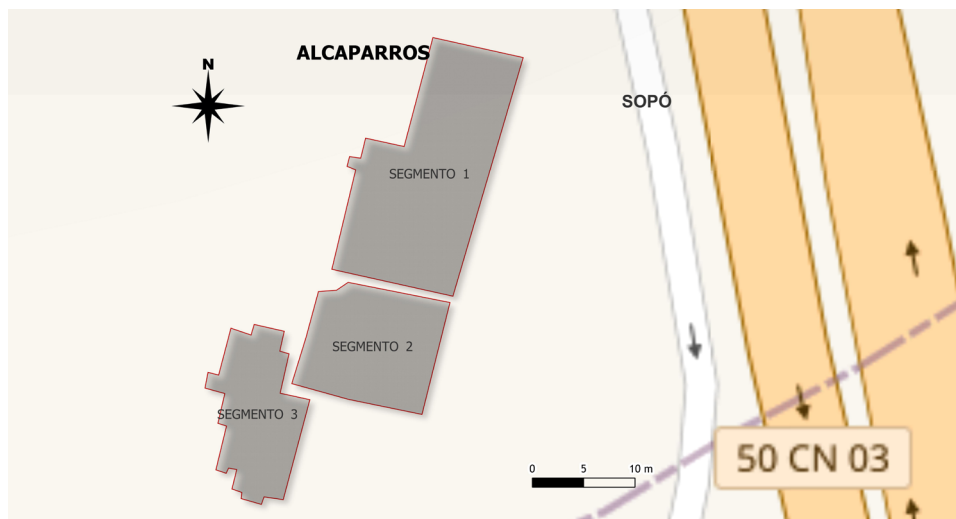
incluyendo las que dieron como resultado el hallazgo de Alcaparros. La prospección inicial indicó que allí se había encontrado poco material cerámico asociado al periodo Herrera (Rubiano 2016, 99). Esta baja frecuencia de materiales contrastó con lo identificado en la otra margen, que era donde originalmente estaban planeadas las obras. Esta circunstancia llevó a que el diseño constructivo fuese cambiado y se destinara la zona con menor cantidad de fragmentos para la construcción de la estación de pesaje y sus obras anexas.

Durante el año 2017 se iniciaron las remociones y, como resultado del monitoreo arqueológico, se hallaron los primeros restos humanos. Esto llevó a la realización de una serie de sondeos<sup>2</sup>, cuya evaluación hizo que se delimitara un área de 1602 m<sup>2</sup> y se definiera un área de excavación de 1260 m<sup>2</sup>. Debido a la extensión de esta área, la excavación arqueológica se desarrolló a través de secciones, las cuales, con el paso del tiempo, se transformaron en etapas. Los últimos 510 m<sup>2</sup> de excavación se dividieron en áreas que se denominaron segmento 1 (S1), segmento 2 (S2) y segmento 3 (S3). Los datos que se presentan en este escrito provienen de estos tres segmentos (figura 1).

Inicialmente se demarcaron cuadrículas de 1 m<sup>2</sup> para llevar a cabo la excavación. Si bien es cierto que el establecimiento de zonas facilitó el registro y la organización de la información, con el paso del tiempo la extensión de los segmentos hizo que logísticamente se dificultaran el desplazamiento del personal y el registro de los datos. El S1 contó con un área de 261 m<sup>2</sup>, el S2 con 139 m<sup>2</sup> y el S3 con 110 m<sup>2</sup>. En total se trató entonces, como ya se mencionó, de una excavación de 510 m<sup>2</sup> e igual número de cuadrículas. Posteriormente se decidió cambiar a cuadrículas de 2 m × 2 m (4 m<sup>2</sup>), lo que proporcionó facilidades de excavación, registro y movilidad. Así mismo, la excavación se hizo mediante niveles arbitrarios de 10 cm de espesor dentro de cada cuadrícula.

Las excavaciones arqueológicas terminaron en agosto de 2023 y actualmente se están llevando a cabo tareas de laboratorio. Aún no se están desarrollando los análisis de todas las diferentes líneas de evidencia recuperadas y tampoco se ha terminado la espacialización de los datos. Sin embargo, en este momento se tiene alguna información que permite hacer esta primera publicación con respecto al sitio.

2 Los trabajos de monitoreo, delimitación del área y excavación de los primeros 920 m<sup>2</sup> estuvieron a cargo del arqueólogo Elkin Rodríguez, titular de la autorización de intervención arqueológica (AIA) 6429.



**Figura 1.** Planta general de excavación del S1, el S2 y el S3 de Alcaparros

Fuente: elaboración propia.

El objetivo es empezar a visibilizarlo y exponer algunos resultados preliminares, de modo que Alcaparros aporte elementos que puedan tenerse en cuenta en las discusiones acerca de las sociedades que habitaron la sabana de Bogotá durante el Holoceno medio. Por esta razón, además de mostrar de forma general las características del sitio, se ha querido presentarlo poniendo sobre la mesa dos temas que a juicio de los autores son relevantes en la comprensión de las sociedades precerámicas. Por un lado, entender las acumulaciones de piedra como una práctica social de construcción de lugar que puede asociarse a monumentalidad y, por el otro, tratar de visualizar las posibles interacciones humanas desde una perspectiva comparativa con otros sitios tempranos de la sabana.

Como se indicó, se trata de análisis y resultados preliminares que requieren de posteriores desarrollos, discusiones y comparaciones con otros sitios con características similares en la sabana y en otras regiones del país.

## Características de Alcaparros

Alcaparros es un sitio precerámico a cielo abierto que, geográficamente, está posicionado en la zona de transición entre la suela plana del valle aluvial del río



Teusacá y las estribaciones de las montañas que delimitan dicho valle y que discurren al oriente del río. Actualmente, el sitio dista 2,5 km de la corriente fluvial, pero es probable que hace más de cuatro mil años el cauce estuviese más cerca.

Está a una altura de 2580 metros sobre el nivel del mar y está rodeado, por el norte y el sur, por dos prolongaciones de la montaña que discurren de oriente a occidente formando dos colinas alargadas que terminan en el valle. Esta conformación hace que la zona donde se ubica el sitio semeje una bahía. Ahí, en medio de las dos prolongaciones y en la base de las estribaciones de la montaña, decidieron habitar los ocupantes de Alcaparros (figura 2). En ese punto construyeron un lugar donde vivirían, comerían y enterrarían a sus muertos, durante aproximadamente dos mil años.

La construcción del sitio se hizo mediante la acumulación de rocas sedimentarias de tamaño heterogéneo. Principalmente, usaron bloques prismáticos cuya longitud máxima oscila entre los 10 cm y los 15 cm, mientras que la longitud mínima puede estimarse entre 3 cm y 5 cm. Las acumulaciones de piedra están presentes en la totalidad del área excavada; lo que varía en algunos sectores es el espesor total de la acumulación. Por ejemplo, en el extremo occidental la altura total de la capa de rocas tenía 30 cm, mientras que, en el norte y el centro del área excavada, el espesor llegó a ser de 80 cm (figura 3).



**Figura 2.** Ubicación geográfica del sitio Alcaparros

Fuente: elaboración propia a partir de imagen de Google Earth.



**Figura 3.** Perfil oriental del S1 que muestra parte de la conformación estratigráfica del sitio

Fuente: elaboración propia.

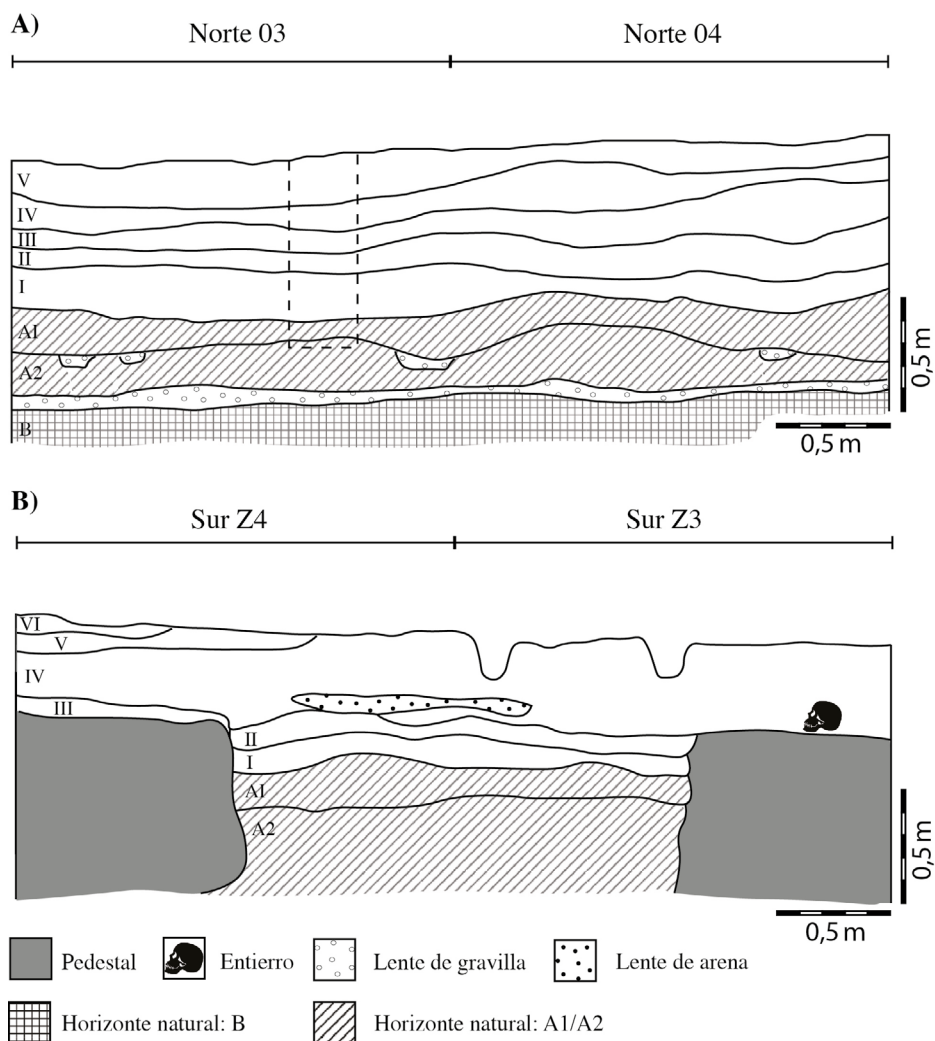
La disposición estratigráfica (vertical) y horizontal de las rocas sugiere que la conformación del sitio no fue homogénea, sino que hubo diferentes momentos y zonas de acumulación, a lo largo y ancho de lo que puede considerarse un montículo artificial. La figura 3 y la figura 4 son ejemplo de esta heterogeneidad.

La figura 4A representa las cuadrículas O3 y O4 del sector norte del S1, mientras la figura 4B muestra las cuadrículas Z4 y Z3 del perfil sur del S1. En ambos casos, los depósitos señalados con números romanos corresponden a lo que parecen ser diferentes momentos de disposición de rocas. La identificación de estas se logró a través de cambios perceptibles en la textura o el color de los suelos que acompañan las acumulaciones de materiales pétreos. Y, en algunos casos, por medio de la separación evidente entre una acumulación y otra.

La sección marcada con línea discontinua en la figura 4A es la que se utilizó para realizar la descripción general que puede verse en la figura 5. Los colores usados en esta última corresponden a sus equivalentes en la tabla Munsell de colores. Por otro lado, también puede verse que hay presencia de grava en toda la secuencia estratigráfica.

Debido a que aún se están realizando análisis para correlacionar la estratigrafía y la estratigrafía del yacimiento con la historia ocupacional o incluso con etapas culturales, por el momento se está usando el término *estratos* para referirse a los

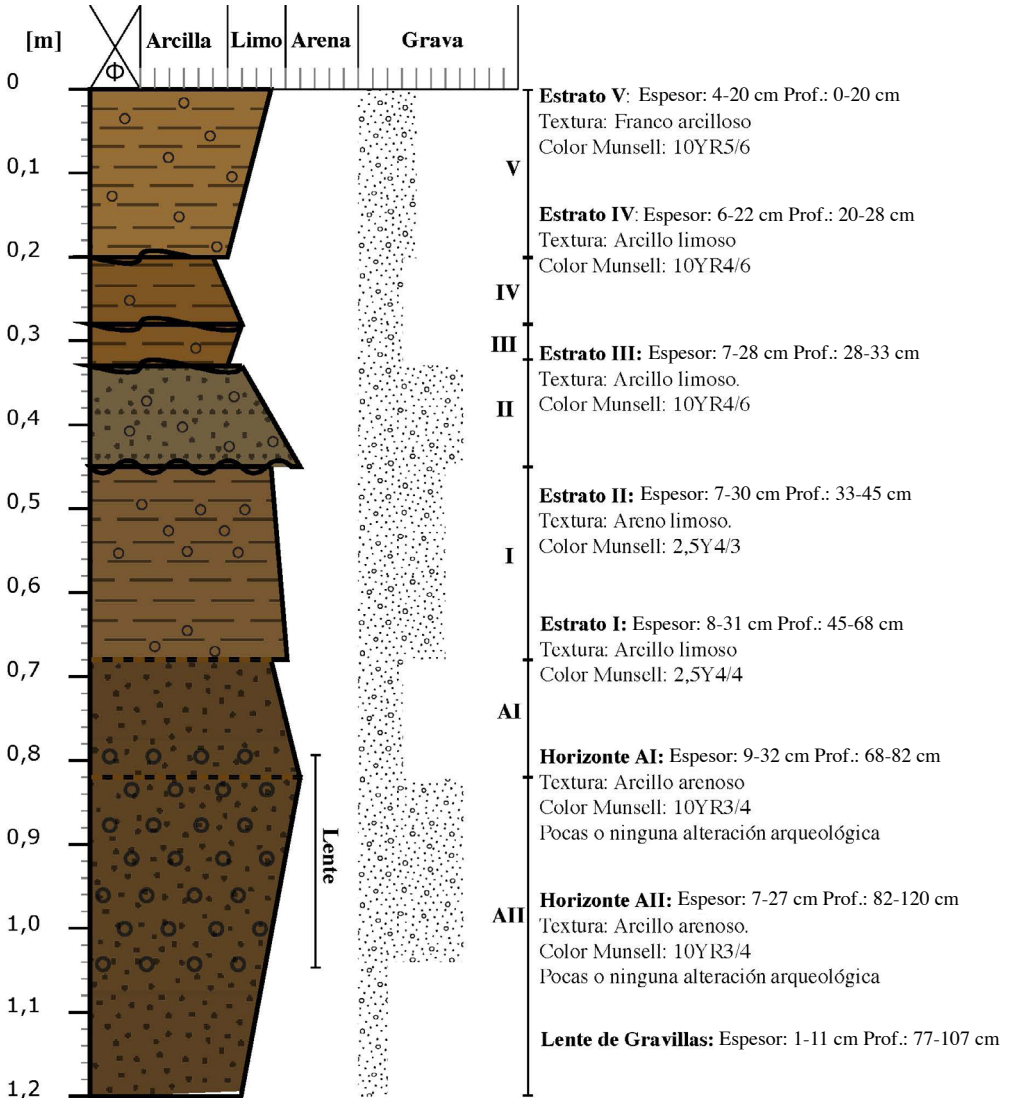
eventos deposicionales antrópicos. Esto quiere decir que por ahora no es posible hablar con certeza de capas o incluso de etapas en la construcción del montículo. Sin embargo, con el objetivo de diferenciar las acumulaciones de piedra de los horizontes naturales, las primeras son mencionadas en el texto como capas. A su vez, los horizontes naturales son señalados como A1, A2 y B en la figura 4, donde se representa una visión general del yacimiento, y en la figura 5, en la que se muestra la secuencia estratigráfica.



**Figura 4.** Sección de los perfiles norte y sur del S1

Fuente: elaboración propia.

Desde la capa I hasta la V y VI, se evidencia la acumulación de rocas. La selección del perfil ilustrado en la figura 4B se hizo con el objetivo de mostrar que los enterramientos humanos ocurrieron principalmente dentro de las capas que contienen las rocas que constituyen el montículo.



**Figura 5.** Descripción general de estratigrafía de sección del perfil norte del S1

Fuente: elaboración propia.

Como parte de las estrategias de investigación se optó por tomar muestras de las rocas que conformaban el montículo en el S3. Para esto se recurrió a recoger la totalidad de estos elementos líticos por cada nivel y dentro de cada cuadrícula de 4 m<sup>2</sup>. Para hacerlo de forma sistemática, en el interior de estas se escogieron dos cuadros de 1 m<sup>2</sup> y de ellos se obtuvieron las muestras que fueron guardadas en lonas, según su procedencia. Luego se pesó la totalidad de las lonas y se logró estimar que estas pesaban 3000 kg (3 toneladas).

La disposición de las rocas de forma acumulativa no fue impedimento para que los pobladores de Alcaparros hicieran uso del espacio construido como un lugar para el enterramiento de sus muertos. Podría pensarse que los enterramientos humanos se hallan por debajo de las capas de rocas, pero, en realidad, la mayoría de los contextos funerarios se registraron en el interior de estas. Solo en algunos sectores del S2 se encontraron cuerpos humanos enterrados por debajo de las acumulaciones de rocas, lo que sugiere que probablemente corresponden a los momentos iniciales de la ocupación.

En total se recuperaron restos óseos asociados a 281 individuos humanos. Aún no se han completado los análisis de perfiles biológicos; todavía no se tiene una cifra definitiva que permita establecer cuántos hombres y mujeres hacen parte de la muestra, pero, por el momento, puede decirse que hay individuos cuyo rango etario va desde no natos hasta una edad probable de cincuenta años.

Las inhumaciones muestran diferentes tipos de enterramientos primarios individuales, grupales y colectivos. Varios de ellos presentan características similares a las reportadas en otros sitios tempranos de la sabana de Bogotá, como en Tequendam (Sibaté, Cundinamarca) (Correal y Van der Hammen 1977), Aguazuque (Soacha, Cundinamarca) (Correal 1990), Checua (Nemocón, Cundinamarca) (Groot 1992 y 1995; Ospina y Archila 2021) y Galindo 1 (Bojacá, Cundinamarca) (Pinto 2003).

Individuos de diferentes edades fueron dispuestos en posición fetal hiperflexionada, en ocasiones acompañados con rocas o cantos rodados que servían para marcar la ubicación del enterramiento, como el que se presentó en el S1, cuadrícula C-4, nivel 3 (S1.C-4.N3) (figura 6).

En otros casos, los individuos fueron depositados en esa misma posición, pero formando patrones circulares, y, en otros, se hallaron cuerpos de individuos enterrados en el mismo contexto, cuya posición anatómica no es fácil de distinguir, aunque se encuentran rodeados por rocas y cantos rodados que marcan la ubicación (S2.D5,D6.N4-N7) (figura 7).



**Figura 6.** Individuo hiperflexionado con roca sobrepuesta y acumulación ósea asociada (S1.C-4.N3)

Fuente: elaboración propia.



**Figura 7.** Individuos dispuestos sin patrón aparente, pero con rocas asociadas (S2.D5,D6.N4-N7)

Fuente: elaboración propia.

También destacan dos enterramientos debido a sus características particulares. El primero corresponde a una pareja de individuos adultos: tienen sus piernas flexionadas y el individuo masculino abraza al femenino (S1.Y3,Z3.N3) (figura 8). El segundo es un conjunto de tres cuerpos dispuestos juntos (S2.C3.N2), de los cuales el de la izquierda corresponde a una mujer adulta, el del centro, a un hombre adulto y el de la derecha, a un adulto joven. Las piernas del hombre adulto estaban abiertas y superpuestas a los otros dos individuos. Entre tanto, la mujer y el adulto joven abrazaban al individuo del centro (figura 9).



**Figura 8.** Individuos abrazados, con rocas que marcan la ubicación del enterramiento (S1.Y3,Z3.N3)

Fuente: elaboración propia.



**Figura 9.** Individuos enterrados abrazados entre sí (S2.C3.N2)

Fuente: elaboración propia.

Por el momento no se cuenta con análisis que permitan establecer algún tipo de relación genética entre ellos. Tampoco se cuenta con evidencia suficiente para determinar cuál era su vínculo social. Sin embargo, resulta tentador suponer que se trata de una familia que probablemente falleció al mismo tiempo y que, por el vínculo existente entre sus miembros, estos fueron enterrados juntos. No obstante, como se dijo, por el momento se carece de evidencia para sustentar esa afirmación.

Por otro lado, en Alcaparros se logró recuperar una numerosa colección de restos óseos de fauna. Hasta ahora se calcula un total aproximado de 600 088 elementos óseos, distribuidos en 7610 bolsas. Dentro de lo que se ha podido observar, se ha logrado identificar la presencia de venados (*Odocoileus virginianus*) y curíes (*Cavia sp.*), lo cual también ha sido reportado en otros sitios tempranos a cielo abierto (Archila *et al.* 2021; Correal 1990; Groot 1992; Pinto 2003).

El conjunto artefactual está constituido principalmente por líticos tallados, aunque también se hallaron instrumentos pulidos como manos de moler, cantos horadados y hachas (figura 10). Además, se hallaron instrumentos elaborados en hueso como agujas, desgranadores y desangradores. Todos estos instrumentos concuerdan así mismo con lo que se ha reportado en otros sitios tempranos a cielo abierto (Archila *et al.* 2021; Correal 1990; Groot 1992; Pinto 2003).





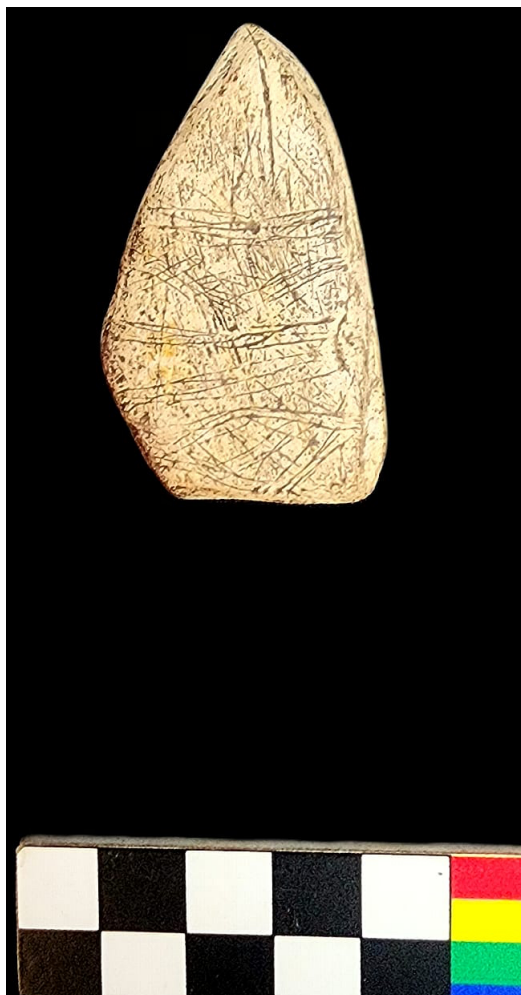
**Figura 10.** Muestra de conjunto artefactual elaborado en piedra proveniente de Alcaparros

Fuente: elaboración propia.

Dentro de este conjunto también se hallaron dos placas de hueso, que constituyen dos piezas de lo que se ha denominado como *arte mobiliario*. Aún no se ha podido determinar si se trata de restos óseos humanos o animales. Ambas piezas contienen diseños geométricos no icónicos (Bednarik 2008), como las piezas que se han reportado en Norteamérica, aunque asociadas a contextos del final del Pleistoceno (Bednarik 2014, 197). Aquí se presenta una de ellas, la cual tiene 55 mm de longitud, 33 mm de ancho y 3 mm de grosor. Como se aprecia en la figura 11, se trata de grabados intencionales en un objeto portátil.

Los artefactos en cuestión están acompañados de otros elementos líticos que, aunque no fueron usados como instrumentos, fueron depositados intencionalmente, lo que los convierte en elementos culturales. Los primeros que queremos mencionar corresponden a las rocas dispuestas como parte de rituales funerarios y que podían estar debajo, encima o alrededor de los individuos humanos. Aunque en Alcaparros aún no se ha corroborado, en sitios como Checua, se identificó que

los habitantes colocaron piedras de colores alrededor de algunos de los individuos que allí fueron enterrados (Ospina y Archila 2021).



**Figura 11.** Placa en hueso con grabados intencionales

Fuente: elaboración propia.

Los otros elementos líticos que queremos destacar son aquellos que fueron transportados para luego ser depositados como parte de la construcción del montículo de Alcaparros. Como se verá más adelante, aquí argüimos que esta no fue una tarea aislada u ocasional, sino que es una evidencia de planificación a largo plazo y de coordinación de esfuerzos en sociedades tempranas.

Estos otros elementos líticos nos hemos permitido denominarlos *construfactos*. Aunque, en términos generales, estas rocas pueden entenderse como artefactos por el hecho de haber sido tomadas de su lugar de origen y transportadas hasta un sitio donde fueron depositadas intencionalmente, no sufrieron modificaciones para ser usadas como instrumentos. Tampoco pueden ser concebidas como *geofactos* (Carranza y Méndez 2020), porque no fueron depositadas de manera natural en el sitio.

En ese sentido, puede entenderse que tales elementos tuvieron un uso cultural en la dinámica de construir un ambiente social específico, y, por esa razón, consideramos que constituyen un conjunto de evidencia lítica diferente a las categorías asociadas a instrumentos o desechos de talla. Así, lo que se evidencia en Alcaparros es que las rocas que fueron amontonadas se usaron como materiales para la construcción de un ambiente social. En línea con esto, la categoría de construfacto también podría aplicarse a las piedras de colores usadas en la construcción de un ambiente específico en los contextos funerarios identificados en Checua por Ospina y Archila (2021).

De este modo, entre artefactos y construfactos, la colección lítica de Alcaparros alcanza una cantidad aproximada de 721 979 elementos individuales. Vale también señalar que los construfactos son los elementos constituyentes del montículo (figura 3).

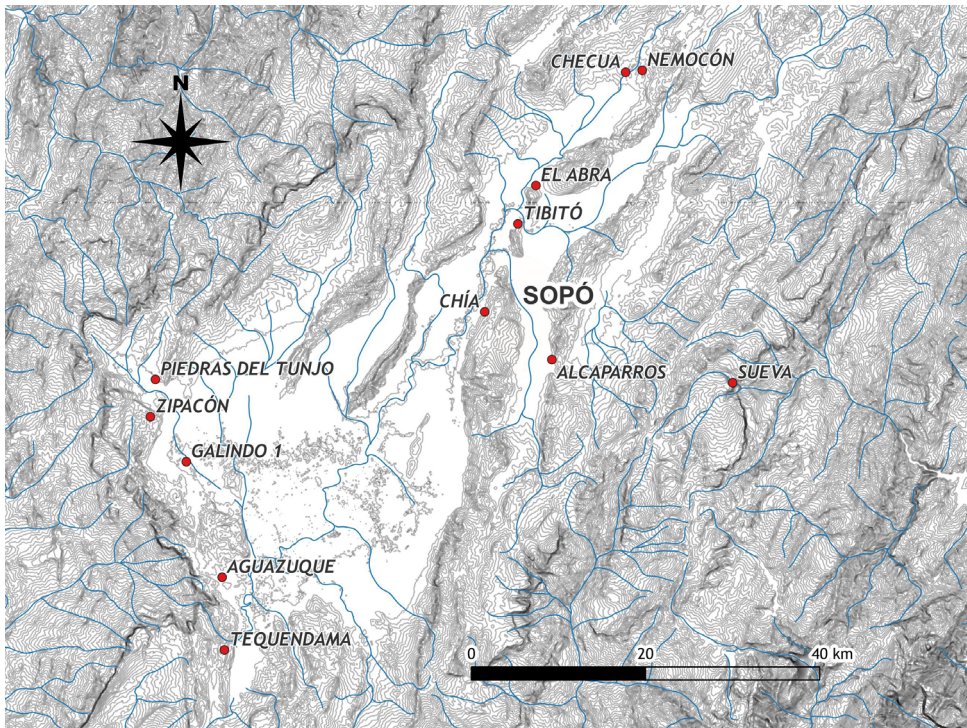
## Cronología inicial y aproximaciones biomoleculares

La sabana de Bogotá es una de las únicas regiones arqueológicas en la porción norte del continente con restos humanos bien conservados de los últimos 12 000 cal a. P., lo que la convierte en una región importante para discutir el poblamiento temprano de Suramérica (Cárdenas-Arroyo 2002; Neves, Hubbe y Correal 2007). Esta región probablemente sirvió como un importante corredor para la dispersión de nuestra especie durante el Pleistoceno tardío y la subsiguiente adaptación humana y desarrollo cultural a lo largo del Holoceno (Aceituno 2019; Aceituno *et al.* 2013)<sup>3</sup>.

Con el objetivo de poner en contexto a Alcaparros, consideramos pertinente incluir una organización cronológica de algunos de los sitios arqueológicos correspondientes a ocupaciones tempranas y precerámicas, que se constituyeron

3 Para una revisión exhaustiva de las fechas y las dataciones de los sitios tempranos pueden consultarse Aceituno (2019) y Aceituno *et al.* (2013).

durante el Holoceno y que han sido previamente estudiados en la sabana de Bogotá. En primer lugar, los sitios Checua (Groot 1992; Archila *et al.* 2020; Ospina y Archila 2021), Tequendama (Correal y Van der Hammen 1977; Triana *et al.* 2020), Galindo 1 (Pinto 2003) y Neusa (Rivera 1992) se ubican en el Holoceno temprano (~9000-7000 cal a. P.). Luego está Aguazuque (Correal 1990), en el Holoceno medio (~7000-4000 cal a. P.), y, finalmente, Zipacón (Correal y Pinto 1983), Chía (Ardila 1982) y Piedras del Tunjo (Rodríguez 2015) en el Holoceno tardío (~4000-550 cal a. P.). Vale la pena señalar que posteriormente se incluirían los sitios con ocupaciones cerámicas como Nueva Esperanza (Rivas *et al.* 2023). Adicionalmente, siguiendo la línea de contextualización, se plasmó la ubicación de los sitios precerámicos en la figura 12<sup>4</sup>. Allí también se han incluido El Abra (Correal, Van der Hammen y Lerman 1969) y Tibitó (Correal 1981), así como Nemocón y Sueva (Correal 1979).



**Figura 12.** Localización de sitios precerámicos en la sabana de Bogotá

Fuente: elaboración propia.

- 4 Para esta figura se generaron cotas de nivel cada 50 m y se tomó la ubicación reportada en cada una de las publicaciones donde se registraron tales sitios. La figura está a una escala de 1:550 000.

Ahora bien, la aplicación de enfoques biomoleculares a estos sitios a través del análisis de radiocarbono ofrece perspectivas para comprender la entrada humana a Suramérica y su posterior dispersión. Sin embargo, es aconsejable abarcar un conjunto arqueológico más significativo para desarrollar mejor una cronología refinada de los asentamientos humanos tempranos (Delgado, Aceituno y Barrientos 2015). En este artículo presentamos las primeras dataciones arqueológicas de Alcaparros, que corresponden a la más temprana y la más reciente. Sin embargo, aclaramos que estas son apenas dos de las quince fechas obtenidas en el sitio.

Todas las fechas de radiocarbono proceden de restos humanos y se obtuvieron en la Unidad del Acelerador de Radiocarbono de la Universidad de Oxford. Además, se calibraron utilizando la curva IntCal20 del Hemisferio Norte según Reimer *et al.* (2020) en la plataforma OxCal 4.4 (Bronk Ramsey 2001) y se indicaron en cal BP para normalizar las fechas publicadas y facilitar la comparación temporal. BP se refiere a *antes del Presente*, siendo el Presente para las mediciones de radiocarbono 1950 d. C. Además, el error de fecha ( $\pm$ ) es de  $1\sigma$ .

Una vez aclarado lo anterior, las fechas que presentamos proporcionan un marco cronológico inicial. La fecha más antigua registrada es  $6321 \pm 28$  AP (#3292-36; hueso) y los rangos calibrados posibles son 7315-7230 cal AP ( $p = .45$ ) y 7225-7165 cal AP ( $p = .50$ ). La fecha media es 7230 cal AP. Las calibraciones fueron a 2 sigmas ( $2\sigma$ ). El individuo del que proviene la muestra fue hallado a una profundidad de entre 91 cm y 111 cm, medida desde la superficie.

De otro lado, la fecha más reciente fue  $4605 \pm 21$  AP (#44-405, hueso) y los rangos asociados fueron 5445-5400 cal AP ( $p = .48$ ), 5395-5385 cal AP ( $p = .09$ ) y 5330-5295 cal AP ( $p = .45$ ). La fecha media es 5370 cal AP. Las calibraciones fueron a 2 sigmas ( $2\sigma$ ). El individuo del que proviene la muestra fue hallado a una profundidad de entre 20 cm y 30 cm, medida desde la superficie.

Las fechas presentadas proporcionan la primera evidencia temporal de ocupación humana en Alcaparros y sugieren que los ocupantes utilizaron este lugar durante cerca de dos milenios. Sin embargo, aún no es posible determinar si su uso fue permanente o si se dio en diferentes momentos. Se espera que, en posteriores informes, con el análisis de las otras trece fechas obtenidas de hueso y carbón, puedan aportarse datos para comprender mejor la naturaleza de la ocupación humana en el sitio y explicar si esta fue sostenida o intermitente, así como explorar el grado de sedentarismo.

Por ahora, la comparación cronológica con otros sitios en la región de la sabana de Bogotá sugiere que los depósitos de Alcaparros son parcialmente coetáneos con sitios como Checua y Aguazuque. En ese sentido, es preciso aclarar que los sitios del

Holoceno temprano también reportaron ocupaciones humanas asociadas al Holoceno medio y al Holoceno tardío. Ejemplo de esto son Checua, Galindo 1, Aguazuque y Tequendama, en donde también se documentaron ocupaciones cerámicas recientes asociadas a las sociedades muiscas. De hecho, incluso en Alcaparros se recuperaron 2683 fragmentos cerámicos asociados principalmente al periodo Herrera.

Adicionalmente, es necesario decir que la posibilidad de obtener datos para establecer la cronología de Alcaparros se debe a la excepcional conservación bioquímica del material arqueológico. Esta condición también aboga por la utilización de otros enfoques biomoleculares, incluidos el análisis de isótopos estables (es decir,  $\delta^{13}C$ ,  $\delta^{18}O$ ,  $\delta^{15}N$ ) y la zooarqueología mediante espectrometría de masas (ZooMS).

Una síntesis de datos isotópicos estables regionales realizada por Delgado (2018) proporciona evidencia de cambios en las estrategias de subsistencia, incluidos patrones asociados con prácticas de cazadores-recolectores, horticultores y agricultores, relacionadas a su vez con factores culturales como el tamaño de la población y la complejidad sociopolítica durante el Holoceno. Sus resultados permitieron ver que el consumo de plantas era mayor que el de proteínas animales en las poblaciones más tempranas y que, con el paso del tiempo, aumentó el consumo de proteína en relación con el de vegetales. Aun así, persisten los debates sobre la escala temporal y el grado en que los primeros humanos impactaron en la fauna a través de la caza (Martínez 2019; Pym *et al.* 2023) y la domesticación (Lord *et al.* 2020), así como en los ecosistemas regionales a través de la transformación del paisaje y la agricultura (Aceituno y Loaiza 2018; Pearsall 2008).

La integración de los análisis de isótopos estables y de ZooMS que se están desarrollando en Alcaparros y en otros sitios de la sabana de Bogotá tiene como objetivo contribuir a nuestra comprensión de los patrones en la paleodieta regional asociados con las estrategias de subsistencia y, más ampliamente, con la dinámica espaciotemporal de las dispersiones humanas en el norte de América del Sur.

## **Interpretando Alcaparros. Primeras aproximaciones para la comprensión de los eventos sociales: fuerza de trabajo y territorio**

Como se mencionó, una de las principales características de Alcaparros es que se trató de un lugar construido mediante la acumulación de rocas sedimentarias. Este no fue un evento exclusivo, puesto que en otros sitios tempranos de

la sabana también se reportó lo que otros autores denominaron *pisos de piedra*. Nemocón (Correal 1979), Tequendama (Correal y Van der Hammen 1977), Checua (Groot 1992; Ospina y Archila 2021), Galindo 1 (Pinto 2003), Neusa (Rivera 1992), Aguazuque (Correal 1990), Zipacón (Correal y Pinto 1983), Chía (Ardila 1982) y Piedras del Tunjo (Rodríguez 2015) presentan esta característica. De hecho, en regiones de Antioquia también se han registrado este tipo de adecuaciones. Ejemplos de ello son los sitios reportados en Porce (Castillo y Aceituno 2006) y en El Carmen de Viboral (Botero y Salazar 1998).

Con base en lo anterior, puede afirmarse que la recurrencia en la práctica de depositar rocas no parece ser algo aleatorio. Por el contrario, su ubicuidad indica la existencia de una práctica cultural que se extendió espacial y temporalmente, pues, como ya se vio, es posible que no todas las ocupaciones de los sitios fuesen contemporáneas. Tal como se describió en relación con Alcaparros, dicha práctica involucra algo más allá de evitar las anegaciones. Aquí planteamos que se trata de una forma social de construir lugar que implicaba una lectura o concepción del territorio que se traducía en una apropiación de este; es decir, una manifestación de territorialidad.

Estas características también han sido estudiadas en sociedades de cazadores-recolectores en países como Estados Unidos (Andersson 2012; Ortman y Kidder 2012; Saunders 2012) y Uruguay (Gianotti 2000; Pintos 2000), en donde, además, espacios construidos como los montículos son entendidos como monumentos. De acuerdo con Pintos (2000, 77), en los contextos de cazadores-recolectores que desarrollaron este tipo de construcciones, el monumento se comprende como las actividades y manipulaciones de materiales del medio circundante, en donde la reordenación de elementos implicó técnicas orientadas a obtener un artefacto visible y perdurable en el territorio grupal. De este modo, el hecho de ser un producto cultural que destaca visualmente y es perdurable en el tiempo es lo que permite hablar de monumento en sociedades cazadoras-recolectoras. Esta misma concepción se ha manejado para analizar y comprender diferentes tipos de montículos construidos en Louisiana (Ortman y Kidder 2012) y Mississippi (Saunders 2012).

Dicha monumentalidad podría asociarse a la adecuación de espacios para vivienda y para eventos ceremoniales, principalmente relacionados con el enterramiento de los muertos (Gianotti 2000; Pintos 2000; Ortman y Kidder 2012; Saunders 2012), lo cual es un comportamiento que generalmente se vincula con la experiencia cotidiana; entonces, los ritos son instancias que aseguran la reproducción de esquemas cognitivos y conductuales de una sociedad a diferentes niveles

(de género, colectivo-individual, grupos de edad, etc.) (Gianotti 2000). De hecho, ese carácter ritual también ha sido señalado en Checua (Groot 1992; Ospina y Archila 2021) y en Piedras del Tunjo (Rodríguez 2015).

Con la perspectiva de evaluar si en Alcaparros la acumulación de rocas pudo obedecer a eventos espontáneos o si, por el contrario, se trató de una práctica monumental que involucró un proyecto a largo plazo que, a su vez, pudo requerir de coordinación de esfuerzos y de fuerza de trabajo, se llevó a cabo una primera aproximación mediante el cálculo del peso movilizado y depositado en la construcción del sitio. Para dicho cálculo se tomaron como base las muestras de rocas que fueron recolectadas en el S3 y cuyo peso fue de 3000 kg. De esta forma, si las muestras se recogieron al 50 % en un área de 110 m<sup>2</sup>, puede asumirse que el 100 % de las piedras presentes en el S3 tendrían un peso aproximado de 6 toneladas (6000 kg). Teniendo en cuenta que el espesor total de las capas de rocas oscilaba entre 30 cm y 80 cm, para el cálculo se tomó como medida de referencia el promedio de espesor entre estas dos, es decir, 55 cm. Con estos valores se calculó que en el S1 podría haberse depositado un total de 14,23 toneladas y en el S2, 7,58 toneladas. Así, en los 510 m<sup>2</sup> correspondientes al S1, el S2 y el S3, los habitantes de Alcaparros depositaron 27,71 toneladas (27 710 kg) de piedras.

Ahora bien, si se tiene en cuenta que, según las dataciones radiocarbónicas realizadas, el periodo de ocupación precerámica del sitio tuvo una duración aproximada de dos mil años, puede decirse que los antiguos pobladores de Alcaparros movieron un promedio de 13,85 kg de piedras por año. Sin embargo, las rocas estaban presentes en el área total que se definió para ser excavada, es decir, 1260 m<sup>2</sup>. De este modo, si se aplica el mismo cálculo a los 750 m<sup>2</sup> faltantes, el resultado es de 40,90 toneladas (40 909 kg). Así, al hacer la sumatoria para los 1260 m<sup>2</sup> se tendría que el peso movilizado equivaldría a 68,61 toneladas (68 619 kg). Entonces, en promedio se trasladaron o depositaron 34,30 kg por año. Esto equivale a decir que una sola persona pudo depositar 2,85 kg por mes.

No obstante, la presencia de 281 individuos enterrados con diferentes patrones y las huellas de poste asociables a viviendas indican que en Alcaparros habitaron grupos de personas. Esto se hace explícito para indicar tajantemente que no se considera viable que la adecuación del área haya sido el resultado de un proyecto individual. Estos rasgos, aunados a la información estratigráfica, sugieren que las acumulaciones de rocas obedecieron a la interacción de varias personas que se pensaban a sí mismas en el territorio y que parecían buscar la perdurabilidad del sitio; es decir, se proyectaban en el tiempo. De hecho, contar con rocas que demarcaban la ubicación de los enterramientos es una manifestación



de esa intencionalidad de permanencia en el tiempo y de recordación, tal como fue descrito con respecto a Checua (Ospina y Archila 2021).

Por supuesto, estos cálculos son preliminares y esperamos refinarlos una vez se identifiquen los posibles lugares de procedencia de las materias primas empleadas en la construcción del montículo. Por el momento no se han reconocido las materias primas utilizadas, de manera que todavía no se ha podido comprobar la procedencia de los materiales pétreos y, por ende, tampoco han podido calcularse las distancias que probablemente se recorrieron para obtener y trasladar las rocas. Seguramente esta correlación arrojará datos que permitan una mejor estimación de la fuerza de trabajo invertido en la construcción de Alcaparros.

De otro lado, aunque las acumulaciones no se dieron de forma homogénea en toda la extensión del montículo, es plausible pensar que se trató de un proyecto colectivo ejecutado en periodos o momentos específicos, lo que probablemente demandó la planificación de la actividad, la coordinación de esfuerzos y la inversión de la fuerza de trabajo del grupo involucrado. Por estas razones se considera adecuado usar el término *construfacto* para designar aquellos elementos líticos que, por haber sido obtenidos, transportados y depositados con la intencionalidad propia de una práctica cultural, hacen parte de los contextos arqueológicos, pero no poseen características artefactuales que permitan asociarlos a instrumentos propiamente dichos y que tampoco son geofactos. De hecho, la categoría de *construfacto* encontraría su lugar para denominar los materiales pétreos usados en la construcción de los pisos de piedra reportados en los otros sitios arqueológicos de la sabana y de Antioquia.

Estas características hacen ver que las sociedades tempranas que habitaron el altiplano no eran tan simples como podría suponerse, sino que exhibían cierta complejidad. En este sentido, debe considerarse que la actividad de ubicación de las fuentes de materias primas, extracción, traslado y localización de las rocas con la intención de construir una elevación artificial de terreno que modifica las condiciones naturales se ajusta al concepto de monumento que se ha elaborado en contextos de cazadores-recolectores en Uruguay y Estados Unidos (Andersson 2012; Ortman y Kidder 2012; Pintos 2000; Saunders 2012).

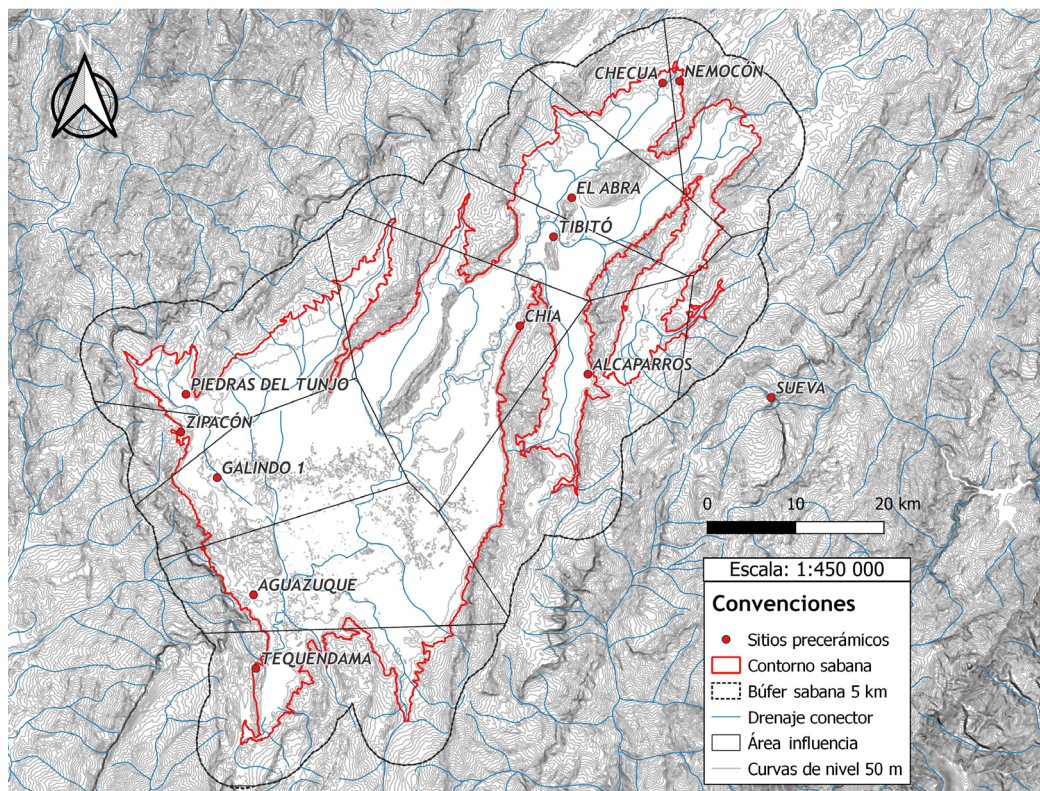
De este modo, la construcción de Alcaparros no puede entenderse como una respuesta a la anegabilidad. De hecho, la localización del sitio resulta estratégica, puesto que las colinas del norte y del sur, así como las montañas al oriente, terminan proporcionando barreras naturales que dificultan un rápido acceso al asentamiento. En cambio, la apertura del terreno en el occidente brinda un amplio acceso al valle y al río Teusacá (figura 2). Pero, además de esto, la configuración

interna del sitio, en cuanto a la disposición de los cuerpos y la acumulación de rocas, de restos de fauna y de áreas residenciales, sugiere que la monumentalidad no tenía relación únicamente con la muerte, sino también con la vida cotidiana.

Ahora bien, como se indicó al inicio de esta sección, la acumulación de rocas no fue exclusiva de Alcaparros. Esto quiere decir que la coordinación de esfuerzos para construir áreas mediante la disposición intencional de piedras, al parecer, fue una práctica extendida. Esta circunstancia abre posibilidades para pensar en términos de interacción entre las comunidades que habitaron los sitios tempranos de la sabana.

En este sentido, seguramente podría refutarse el ejercicio analítico indicando que las dataciones probablemente no apoyan la contemporaneidad de los sitios. Y aunque esto puede ser cierto, no puede perderse de vista que varios sitios tempranos registraron diferentes ocupaciones y que sí pudieron ser coetáneas. Además, debe tenerse presente que la ausencia de dataciones obedece más a una carencia de investigaciones y no necesariamente a que en realidad no se hayan registrado las ocupaciones que queremos asociar.

Dicho lo anterior, para fines analíticos se consideró válido estimar qué tan factible sería la interacción entre los habitantes de los diferentes sitios tempranos registrados. Para ello se usó como base el mapa de la figura 12 y se hizo un análisis mediante teselas de Voronoi, con lo que se obtienen las áreas de influencia perfectas entre dos centros (localidades) de igual importancia, basadas en el principio de menor esfuerzo (Bunzai 2012; Bunzai y Montes 2021). Para generar límites a la teselación se trazaron dos contornos. El primero corresponde al límite de la sabana de Bogotá, el cual se trazó usando la cota de 2700 metros sobre el nivel del mar. Teniendo en cuenta que hay ramales cordilleranos que penetran en la suela plana de la sabana y que se erigen como barreras naturales que condicionarían o limitarían el tránsito a través del terreno plano, se generó arbitrariamente un búfer o área de influencia exterior. Para esto se eligió una distancia de 5 km a partir del contorno de la sabana. Este ajuste permitió incluir, no solo las áreas planas, sino también zonas de montaña. Para este análisis se usó el programa QGIS y el resultado puede apreciarse en la figura 13.



**Figura 13.** Sitios precerámicos con áreas de influencia trazadas por teselas de Voronoi

Fuente: elaboración propia.

Una de las primeras conclusiones que pueden sacarse de esta figura es que, con excepción de Neusa, que se encuentra arriba de los 3350 metros sobre el nivel del mar, todos los sitios tempranos se localizan por debajo de los 2700 metros sobre el nivel del mar. Por otro lado, salvo Neusa y Sueva, los demás están en la zona transicional entre las formaciones montañosas y la suela plana de la sabana de Bogotá.

Como puede verse, a través de la teselación, a cada sitio se le asignó un área de influencia en donde el límite es la mitad de la distancia que hay entre cada punto. Evidentemente, si hubiese una mayor cantidad de sitios reportados, probablemente la extensión de esa área sería menor. Por otro lado, este análisis se complementó con la generación de una matriz de distancia entre cada uno de los puntos que corresponde a un sitio. Como en total se contaron doce sitios, la matriz

generó once distancias. Este análisis, hecho mediante QGIS, generó 66 distancias medidas en línea recta entre todos y cada uno de los sitios (tabla 1).

**Tabla 1.** Distancias entre cada uno de los sitios precerámicos de la sabana de Bogotá

N.º	Sitio de origen	Sitio de destino	Distancia en metros	Distancia en kilómetros
1	Nemocón	Tequendama	82 041	82,0
2	Checua	Tequendama	80 758	80,8
3	Nemocón	Aguazuque	75 597	75,6
4	Checua	Aguazuque	74 221	74,2
5	Nemocón	Zipacón	69 071	69,1
6	Nemocón	Galindo 1	68 999	69,0
7	Checua	Galindo 1	67 416	67,4
8	Checua	Zipacón	67 390	67,4
9	Sueva	Zipacón	66 964	67,0
10	Sueva	Piedras del Tunjo	66 279	66,3
11	Nemocón	Piedras del Tunjo	66 212	66,2
12	Sueva	Tequendama	65 931	65,9
13	Checua	Piedras del Tunjo	64 488	64,5
14	El Abra	Tequendama	64 214	64,2
15	Sueva	Galindo 1	63 388	63,4
16	Sueva	Aguazuque	62 730	62,7
17	Tibitó	Tequendama	59 406	59,4
18	El Abra	Aguazuque	57 636	57,6
19	Tibitó	Aguazuque	52 914	52,9
20	El Abra	Zipacón	51 616	51,6
21	El Abra	Galindo 1	51 167	51,2
22	Alcaparros	Tequendama	50 255	50,3
23	El Abra	Piedras del Tunjo	49 038	49,0
24	Chía	Tequendama	48 996	49,0
25	Tibitó	Zipacón	47 653	47,7
26	Tibitó	Galindo 1	46 863	46,9

<b>N.º</b>	<b>Sitio de origen</b>	<b>Sitio de destino</b>	<b>Distancia en metros</b>	<b>Distancia en kilómetros</b>
27	Alcaparros	Zipacón	46 562	46,6
28	Alcaparros	Piedras del Tunjo	45 581	45,6
29	Alcaparros	Aguazuque	45 371	45,4
30	Tibitó	Piedras del Tunjo	45 293	45,3
31	Alcaparros	Galindo 1	43 590	43,6
32	Chía	Aguazuque	42 872	42,9
33	Chía	Zipacón	40 230	40,2
34	Chía	Piedras del Tunjo	38 600	38,6
35	Chía	Galindo 1	38 350	38,3
36	Checua	Sueva	37 709	37,7
37	Nemocón	Sueva	37 346	37,3
38	Alcaparros	Nemocón	34 796	34,8
39	Alcaparros	Checua	34 060	34,1
40	Chía	Nemocón	33 106	33,1
41	Piedras del Tunjo	Tequendama	32 052	32,1
42	El Abra	Sueva	31 990	32,0
43	Chía	Checua	31 912	31,9
44	Tibitó	Sueva	30 670	30,7
45	Chía	Sueva	29 608	29,6
46	Zipacón	Tequendama	28 090	28,1
47	Piedras del Tunjo	Aguazuque	23 970	24,0
48	Tibitó	Nemocón	22 685	22,7
49	Galindo 1	Tequendama	22 044	22,0
50	Tibitó	Checua	21 354	21,4
51	Alcaparros	Sueva	20 923	20,9
52	Zipacón	Aguazuque	20 186	20,2
53	Alcaparros	El Abra	20 077	20,1
54	Checua	Nemocón	19 194	19,2
55	El Abra	Nemocón	17 995	18,0

N.º	Sitio de origen	Sitio de destino	Distancia en metros	Distancia en kilómetros
56	El Abra	Checua	16 585	16,6
57	Alcaparros	Tibitó	16 064	16,1
58	Chía	El Abra	15 654	15,7
59	Galindo 1	Aguazuque	13 885	13,9
60	Chía	Tibitó	10 794	10,8
61	Piedras del Tunjo	Galindo 1	10 094	10,1
62	Alcaparros	Chía	9464	9,5
63	Aguazuque	Tequendama	8348	8,3
64	Zipacón	Galindo 1	6608	6,6
65	Tibitó	El Abra	4870	4,9
66	Piedras del Tunjo	Zipacón	4321	4,3

Fuente: elaboración propia.

Esto quiere decir que el sistema generó la medición de lo que sería la distancia más corta entre los diferentes sitios, lo que a su vez significa que esta es solo una referencia para hacernos una idea del espacio que debían recorrer los habitantes de la sabana de Bogotá y el tiempo que podían emplear para ir de uno a otro. Con base en los datos obtenidos, la distancia promedio entre los sitios es de 40,5 km  $\pm$  21,3 km. Las mayores distancias están entre los sitios ubicados en los extremos norte y sur de la sabana. El valor máximo es de 82 km entre Nemocón y Tequendama, mientras que la distancia mínima es de 4,3 km entre Piedras del Tunjo y Zipacón.

Entre tanto, las distancias entre Alcaparros y los otros sitios precerámicos de la sabana de Bogotá se indican en la tabla 2. La distancia promedio es de 33,3 km  $\pm$  14,4 km. El valor máximo es de 50,3 km y el mínimo es de 9,5 km. Como puede verse, los valores desde Alcaparros están por debajo de la media general y, también, su variación es considerablemente menor.

**Tabla 2.** Distancias entre Alcaparros y los otros sitios precerámicos de la sabana de Bogotá

N.º	Sitio de origen	Sitio de destino	Distancia en metros	Distancia en kilómetros
1	Alcaparros	Tequendama	50 255	50,3
2	Alcaparros	Zipacón	46 562	46,6
3	Alcaparros	Piedras del Tunjo	45 581	45,6
4	Alcaparros	Aguazuque	45 371	45,4
5	Alcaparros	Galindo 1	43 590	43,6
6	Alcaparros	Nemocón	34 796	34,8
7	Alcaparros	Checua	34 060	34,1
8	Alcaparros	Sueva	20 923	20,9
9	Alcaparros	El Abra	20 077	20,1
10	Alcaparros	Tibitó	16 064	16,1
11	Alcaparros	Chía	9464	9,5

Fuente: elaboración propia.

Bajo el supuesto de que un recorrido de 20 km puede hacerse en un día, la información se dividió en rangos con esa distancia. El ejercicio arrojó que hay 16 posibilidades de comunicación entre sitios en un solo día, por estar separados entre 0,1 km y 20,99 km (ítems del 51 al 66 en la tabla 1). Luego hay 18 sitios ubicados entre 21 km y 40,99 km, lo que quiere decir que llegar de un sitio al otro tomaría 2 días (ítems del 33 al 50 en la tabla 1); 16 sitios distanciados entre 41 km y 60,99 km, en cuyo caso el desplazamiento sería de 3 días (ítems del 17 al 32 en la tabla 1), y finalmente se encuentran los sitios cuyas distancias entre sí van desde los 61 km hasta los 82 km. En este rango, que tomaría 4 días, se hallan 16 sitios (ítems del 1 al 16 en la tabla 1).

Con base en estos cálculos puede decirse que, en caso de haber coexistido comunidades en todos los sitios en algún momento de la secuencia cronológica del Holoceno, la probabilidad de encuentros e interacciones entre ellas es alta. Quizá las similitudes registradas entre los diferentes sitios puedan explicarse en virtud de esa interacción, la cual pudo ser horizontal, si se piensa en términos espaciales, y/o vertical, si se piensa en términos temporales. El otro tema que se desprende de esta presunción es que, si llegó a haber coexistencia entre al menos dos de las

comunidades que habitaron la sabana de Bogotá, esta sería una condición que debió imponer la necesidad de acuerdos entre diferentes grupos humanos con respecto al manejo del territorio y el acceso a recursos. Sin embargo, este es un escenario que tradicionalmente se ha asociado a comunidades locales en donde empiezan a sentarse las bases de la diferenciación social (Johnson y Earle 1987) y, de hecho, la monumentalidad ha sido uno de los indicadores que se ha utilizado para estudiar las trayectorias de cambio social que desembocaron en la consolidación de los cacicazgos en el Alto Magdalena (véase Drennan, González y Sánchez 2018).

## Conclusión

Aunque los trabajos de laboratorio aún están en proceso, la información disponible sobre el sitio Alcaparros permite aportar elementos para la discusión de temas relevantes con respecto a la comprensión de las dinámicas socioculturales de los habitantes de la sabana de Bogotá y otras regiones del país durante el Holoceno. Parte de las contribuciones que se han querido poner sobre la mesa tienen que ver con el hecho de entender que dichos habitantes construyeron lugares para habitar y que ese proceso implicó la coordinación de esfuerzos; además, comprendiendo que se empleó una importante fuerza de trabajo en la movilización de los materiales usados para esa actividad, se aboga por el uso del concepto de monumentalidad como uno de los rasgos presentes en estas sociedades tempranas. Otro aporte es el uso de la categoría *construfacto* para designar los materiales pétreos usados en la construcción de lo que varios autores han denominado *pisos de piedra*. Esperamos continuar publicando artículos que promuevan la difusión del sitio, así como las discusiones en torno al pasado de la altiplanicie de los Andes orientales.

## Agradecimientos

Queremos agradecer a Amotz Berman, María Isabel Contreras, Beimar Fonseca y el equipo del Consorcio Constructor CJV-POB. Extendemos nuestro agradecimiento al concesionario vial POB S.A.S., especialmente a Andrés Figueredo, Alexandra Castellanos y Katheryn Mejía, porque en el proceso se permitieron sentir el toque de la arqueología.

Los trabajos asociados a Alcaparros no hubiesen sido posibles sin el esfuerzo, la dedicación y el empeño de arqueólogos como Yojanna Garcés, Sebastián



Leguizamón, Ewilberth Guzmán, Sebastián Patiño, Diter Moreno, Sebastián Granados, Daniel Laverde, Vanesa Velásquez, Yahel Méndez, Tatiana Hernández, Nicolás Rizo, Rocío Contento, Tatiana Rodríguez y, también, Maday Romero y Luzed Moreno, quienes hicieron el trabajo de campo al inicio, antes de la llegada del actual titular.

Un especial agradecimiento a Angélica Rodríguez, quien siempre fue un ejemplo de profesionalismo. Por supuesto, no podemos olvidar el excelente trabajo desarrollado en campo por Cristóbal Rodríguez, Dylan Pachón, Jenny Plazas, John Rodríguez, Juan Castillo y Diego Ramírez, quienes, con el paso del tiempo, desarrollaron habilidades increíbles de excavación y registro. Hacemos extensivo el agradecimiento a otros tantos que pasaron por la experiencia de participar en una excavación tan compleja como la de Alcaparros.

Los autores queremos agradecer también a nuestras familias, porque, directa o indirectamente, han hecho parte de la aventura de estudiar un sitio como este. Finalmente, el arqueólogo titular agradece todo a Papá.

## Referencias

- Aceituno, Francisco.** 2019. *Entre el río y la montaña: nuevos datos para el poblamiento temprano del Cauca Medio colombiano*. Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Fondo Editorial FCSH.
- Aceituno, Francisco y Nicolás Loaiza.** 2018. “The Origins and Early Development of Plant Food Production and Farming in Colombian Tropical Forests”. *Journal of Anthropological Archaeology* 49: 161-172. <https://doi.org/10.1016/j.jaa.2017.12.007>
- Aceituno, Francisco, Nicolás Loaiza, Miguel Delgado y Gustavo Barrientos.** 2013. “The Initial Human Settlement of Northwest South America During the Pleistocene/Holocene Transition: Synthesis and Perspectives”. *Quaternary International* 301: 23-33. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2012.05.017>
- Andersson, David.** 2012. “Monumentally in Eastern North America During the Mississippian.” En *Early New World Monumentally*, editado por Richard Burger y Robert Renswieg, 78-108. Gainesville: University Press of Florida. <https://doi.org/10.5744/florida/9780813038087.003.0004>
- Archila, Sonia, Ana María Groot, Juan Pablo Ospina, Martha Mejía y Catalina Zorro.** 2021. “Dwelling the Hill: Traces of Increasing Sedentism in Hunter-Gatherers Societies at Checua Site, Colombia (9500-5052 cal BP)”. *Quaternary International* 578: 102-119. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.07.040>

- Ardila, Gerardo.** 1982. *Chía, un sitio precerámico en la sabana de Bogotá*. Bogotá: FIAN.
- Bednarik, Robert.** 2008. "The Origins of Symboling". *Signs Journal of Women in Culture and Society* 2: 82-113. <https://tidsskrift.dk/signs/article/download/26837/23601>
- . 2014. "Pleistocene Palaeoart of the Americas". *Arts* 3: 190-206. <https://doi.org/10.3390/arts3020190>
- Botero, Sofía y Carlos Salazar.** 1998. "El Pedrero. Evidencias de antiguos especialistas en el municipio de El Carmen de Víbora, Antioquia-Colombia". *Boletín de Antropología* 29: 168-195.
- Bronk Ramsey, Christopher.** 2001. "Development of the Radiocarbon Calibration Program". *Radiocarbon* 43: 355-363. <https://doi.org/10.1017/S0033822200038212>
- Bunzai, Gustavo.** 2012. "Geografía y sistemas de información geográfica. Evolución". *Revista Geográfica de América Central* 2 (48E): 15-67. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/4007>
- Bunzai, Gustavo y Eloy Montes.** 2021. *Estadística espacial: fundamentos y aplicación con sistemas de información geográfica*. Buenos Aires: Impresiones Buenos Aires.
- Cárdenas-Arroyo, Felipe.** 2002. *Datos sobre alimentación prehispánica en la sabana de Bogotá, Colombia*. Informes Arqueológicos del Instituto Colombiano de Antropología e Historia 3. Bogotá: ICANH.
- Carranza, Javier y César Méndez.** 2020. "Tafonomía lítica del sitio Quebrada de Quereo: abordando el problema de la ambigüedad antropogénica en contextos del final del Pleistoceno". *Estudios Atacameños. Arqueología y Antropología Surandinas* 65: 217-245. <https://doi.org/10.22199/issn.0718-1043-2020-0026>
- Castillo, Neyla y Francisco Aceituno.** 2006. "El bosque domesticado, el bosque cultivado: un proceso milenario en el valle medio del río Porce en el noroccidente colombiano". *Latin American Antiquity* 17 (4): 561-578. <https://doi.org/10.2307/25063072>
- Correal, Gonzalo.** 1979. *Investigaciones arqueológicas en los abrigos rocosos de Nemocón y Sueva*. Bogotá: FIAN.
- . 1981. *Evidencias culturales y megafauna pleistocénica en Colombia*. Bogotá: FIAN.
- . 1990. *Aguazuque: evidencias de cazadores, recolectores y plantadores en la altiplanicie de la Cordillera Oriental*. Bogotá: FIAN.
- Correal, Gonzalo y Thomas van der Hammen.** 1977. *Investigaciones arqueológicas de los abrigos rocosos del Tequendama*. Bogotá: Biblioteca Banco Popular.
- Correal, Gonzalo, Thomas van der Hammen y J. C. Lerman** 1969. "Artefactos líticos en abrigos rocosos de El Abra, Colombia". *Revista Colombiana de Antropología* 14: 11-46. <https://doi.org/10.22380/2539472X.1737>
- Correal, Gonzalo y María Pinto.** 1983. *Investigaciones arqueológicas en el municipio de Zipacón*. Bogotá: FIAN.

- Delgado, Miguel.** 2018. "Stable Isotope Evidence for Dietary and Cultural Change Over the Holocene at the Sabana de Bogotá Region, Northern South America". *Archaeological and Anthropological Sciences* 10 (4): 817-832. <https://doi.org/10.1007/s12520-016-0403-3>
- Delgado, Miguel, Francisco Aceituno y Gustavo Barrientos.** 2015. "14C Data and the Early Colonization of Northwest South America: A Critical Assessment". *Quaternary International* 363: 55-64. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2014.09.011>
- Drennan, Robert, Víctor González y Carlos Sánchez.** 2018. *Patrones de asentamiento regional en el Alto Magdalena: la zona de San Agustín-Isnos*. Pittsburgh; Bogotá: University of Pittsburgh; ICANH; Universidad de los Andes.
- Gianotti, Camila.** 2000. "Monumentalidad, ceremonialismo y continuidad ritual". En *Paisajes culturales sudamericanos: de las prácticas sociales a las representaciones*, coordinado por Camila Gianotti, 87-102. Santiago de Compostela: Laboratorio de Arqueología e Formas Culturais, IIT, Universidade de Santiago de Compostela. <https://digital.csic.es/bitstream/10261/5991/1/TAPA19.pdf>
- González, John, Sebastián Leguizamón y Lina Perdomo.** 2023. "Contextualización histórica y arquitectónica puente Teusacá". Manuscrito inédito.
- Groot, Ana María.** 1992. *Checua: una secuencia de ocupación cultural entre 8500 y 3000 años antes del presente*. Bogotá: FIAN.
- . 1995. "Checua: un aporte para el conocimiento del Precerámico de la sabana de Bogotá". En *Ámbito y ocupaciones tempranas de la América tropical*, editado por Inés Cavellier y Santiago Mora, 45-58. Bogotá: Colcultura; ICANH; Fundación Erigaia.
- Johnson, Allen y Timothy Earle.** 1987. *The Evolution of Human Societies*. Stanford: Stanford University Press.
- Lord, E., C. Collins, S. de France, M. J. LeFebvre, F. Pigière, P. Eeckhout, C. Erauw, S. M. Fitzpatrick et al.** 2020. "Ancient DNA of Guinea Pigs (*Cavia Spp.*) Indicates a Probable New Center of Domestication and Pathways of Global Distribution". *Scientific Reports* 1 (10): 8901. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-71841-x>
- Martínez, María Fernanda.** 2019. "Beyond White-Tailed Deer Hunting in Aguazuque: Archaeofaunal Data from an Archaic Site at Sabana de Bogotá, Colombia". *International Journal of Osteoarchaeology* 1 (29): 108-116. <https://doi.org/10.1002/oa.2722>
- Neves, Walter, Mark Hubbe y Gonzalo Correal.** 2007. "Human Skeletal Remains from Sabana de Bogotá, Colombia: A Case of Paleoamerican Morphology Late Survival in South America?". *American Journal of Physical Anthropology* 4 (133): 1080-1098. <https://doi.org/10.1002/ajpa.20637>
- Ortman, Anthony y Tristram Kidder.** 2012. "Building Mound A at Poverty Point, Louisiana: Monumental Public Architecture, Ritual Practice, and Implications for

- Hunter-Gatherer Complexity.” *Georachaeology: An International Journal* 28: 66-86. <https://doi.org/10.1002/gea.21430>
- Ospina, Juan Pablo y Sonia Archila.** 2021. “Marking Graves and Intruding on the Dead: An Archaeothanatological Analysis to Unveil Posthumous Experiences of Death and Remembrance at the Site of Checua, Colombia (7580-5052 cal BP)”. *Quaternary International* 578: 120-130. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.07.042>
- Pearsall, Deborah.** 2008. “Plant Domestication and the Shift to Agriculture in the Andes”. En *The Handbook of South American Archaeology*, editado por Helaine Silverman y William Isbell, 105-120. Nueva York: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-0-387-74907-5\\_7](https://doi.org/10.1007/978-0-387-74907-5_7)
- Pinto, María.** 2003. *Galindo, un sitio a cielo abierto de cazadores/recolectores en la sabana de Bogotá (Colombia)*. Bogotá: FIAN.
- Pintos, Sebastián.** 2000. “Cazadores recolectores complejos: monumentalidad en tierra en la cuenca de la laguna de Castillos (Uruguay)”. En *Paisajes culturales sudamericanos: de las prácticas sociales a las representaciones*, coordinado por Camila Gianotti, 75-86. Santiago de Compostela: Laboratorio de Arqueología e Formas Culturais, IIT, Universidade de Santiago de Compostela.
- Pym, Felix, Felipe Franco, Ismael Espinoza y Dunia Urrego.** 2023. “The Timing and Ecological Consequences of Pleistocene Megafaunal Decline in the Eastern Andes of Colombia.” *Quaternary Research* 114: 1-17. <https://doi.org/10.1017/qua.2022.66>
- Reimer, Paula J., William E. N. Austin, Edouard Bard, Alex Bayliss, Paul G. Blackwell, Christopher Bronk Ramsey, Martin Butzin et al.** 2020. “The IntCal20 Northern Hemisphere Radiocarbon Age Calibration Curve (0-55 cal kBP)”. *Radiocarbon* 62: 725-757. <https://doi.org/10.1017/RDC.2020.41>
- Rivas, Sebastián, Diana Calderón, Catherine Marulanda, Luisa Fernanda Mendoza, G. Richard Scott, Simon R. Poulson y Miguel Delgado.** 2023. “Stable Isotopes and Paleodiet of the Ancient Inhabitants of Nueva Esperanza: A Late Holocene Site from Sabana de Bogotá (Colombia)”. *International Journal of Osteoarchaeology*, junio: 1-14. <http://dx.doi.org/10.1002/oa.3244>
- Rivera, Sergio.** 1992. *Neusa 9000 años de presencia humana en el páramo*. Bogotá: FIAN.
- Rodríguez, José.** 2015. *El Parque Arqueológico de Facatativá: proceso de recuperación y conservación de la memoria de sus antiguos habitantes*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (CEA); Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR).
- Rubiano, Ezequiel.** 2016. “Prospección arqueológica para la unidad funcional 02 del corredor perimetral oriental de Bogotá. Prospección del tramo entre Sopó-El Salitre y La Calera. Antiguos hallazgos, nuevas evidencias”. Informe final de prospección. Inédito.

**Saunders, Joe.** 2012. “Early Mounds in the Lower Mississippi Valley”. En *Early New World Monumentally*, editado por Richard Burger y Robert Rosenswig, 25-52. Gainesville: University Press of Florida. <https://doi.org/10.5744/florida/9780813038087.003.0002>

**Triana, Angélica, Isabel Casar, Pedro Morales y Jennifer Salinas.** 2020. “Isótopos estables en restos óseos humanos y de fauna en los sitios arqueológicos del Holoceno temprano y medio Tequendama y Aguazuque (sabana de Bogotá, Colombia)”. *Jangwa Pana* 19 (1): 10-22. <https://doi.org/10.21676/16574923.3432>

# Arqueología en la guerra y los campos de batalla: sobre el conflicto Estado-FARC-EP y el patrimonio arqueológico en Colombia

*Archaeology in the War and Battlefields: On the State-FARC-EP Conflict and Archaeological Heritage in Colombia*

Fecha de recepción: 29/04/2024 · Fecha de aprobación: 05/11/2024

**Christian Hurtado Suárez**

Universidad Nacional de Colombia

cchurtados@unal.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-3230-7854>

## Resumen

Ante la finalización del segundo ciclo del conflicto en Colombia, este artículo presenta una contribución desde la arqueología a la verdad. Llama la atención sobre el impacto del conflicto armado en el patrimonio arqueológico colombiano, tomando como marco de referencia el derecho internacional humanitario. Analiza el caso de las FARC-EP y determina que sí existió relación de esta insurgencia con sitios arqueológicos: fue una relación incidental que preservó o vulneró el patrimonio arqueológico según el desarrollo de la sociabilidad insurgente y las dinámicas de la confrontación militar. Este tipo de aproximación lo considero parte de una arqueología *en* la guerra y los campos de batalla.

**Palabras clave:** bienes culturales, conflicto armado colombiano, DIH, FARC-EP, ICANH, patrimonio arqueológico.

## Abstract

At the end of the second cycle of the conflict in Colombia, this article presents a contribution from archaeology to truth. It draws attention to the impact of the armed conflict on Colombian archaeological heritage, taking International Humanitarian Law as a frame of reference. It analyses the case of the FARC-EP and determines that there was a relationship between this insurgency and archaeological sites: it was an incidental relationship that preserved or violated the archaeological heritage according to the development of insurgent sociability and the dynamics of the military confrontation. I consider this type of approach to be part of an archaeology *in* war and battlefields.

**Keywords:** archaeological heritage, Colombian armed conflict, cultural property, FARC-EP, ICANH, IHL.

## Introducción

La arqueología *de* la guerra y los campos de batalla busca desentrañar los contextos socioculturales en que se desenvuelven las contiendas militares. Asume que la formación de las naciones pasa por dichas contiendas, que las evidencias materiales de estas son patrimoniales y que los significados de estas tienen vigencia para la comprensión de las historias nacionales o militares (Aldana 2020). En cambio, una arqueología *en* la guerra invierte la relación pasando de la guerra vista arqueológicamente a la arqueología vista en medio del conflicto armado. Buscaría aportar a la tarea colectiva de aclarar —¿rescatar?— lo que sucedió durante el conflicto: hechos y relaciones que reprodujeron el componente armado de la conflictividad social en Colombia.

Hace 36 años Nina de Friedemann (1987) habló de la *conmoción* generada por el Estatuto de Seguridad del Gobierno de Turbay en la antropología institucional; sugirió volver sobre la disciplina para pensar el *después*. Retomo esta clave analítica para sugerir que la arqueología vuelva sobre sí misma en esta etapa de finalización del *segundo ciclo de conflicto y emergencia de un tercer ciclo* (Gutiérrez Sanín 2020). Esto implica reflexionar sobre las consecuencias que tuvo el conflicto armado sobre el patrimonio y la práctica arqueológica, y sus relaciones con ellos.

Pensar el impacto del conflicto armado colombiano sobre la arqueología y el patrimonio arqueológico abre un vasto campo de posibilidades. Es un tema escasamente abordado en el país, lo que responde a dificultades inherentes al fenómeno y a rasgos de la tradición gremial de la arqueología en Colombia que la han distanciado de este tipo de discusiones (Langebaek 2006; Pineda Camacho 2008).

Metodológicamente, intentaré demostrar la complejidad del tema y la posibilidad de tratarlo indicando antecedentes internacionales sobre conflictos armados y patrimonio arqueológico. Haré una escala en el derecho internacional humanitario (DIH) en cuanto bisagra para entrar en la discusión nacional, una vez que se trata del primer nivel de la relación entre Estado, conflicto y arqueología. Luego describiré, basado en una revisión de fuentes primarias y entrevistas recientes, las relaciones de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia - Ejército del Pueblo (FARC-EP) con el patrimonio arqueológico a la luz del DIH y sus antecedentes. Elijo el caso y la zona del Cauca-Tolima en tanto cada actor armado del conflicto

colombiano demanda claves analíticas propias por sus particulares formas de sociabilidad territorial; lo mismo ocurre con la consolidación estatal, espacial y temporalmente diferenciada.

## Conflictos armados, bienes culturales protegidos e impacto arqueológico

En países que han sido escenario de conflictos armados internacionales (CAI) o conflictos armados no internacionales (CANI) se han presentado casos de destrucción, saqueo y pérdida de colecciones, yacimientos y sitios arqueológicos (Miranda 2020). La necesidad de limitar las consecuencias de estas confrontaciones sobre bienes culturales (BC) ha originado mecanismos y marcos normativos multilaterales incorporados al DIH. Este *derecho de la guerra* establece las reglas para las confrontaciones bélicas entre Estados (CAI) o entre Estados y actores armados reconocidos como beligerantes (CANI) (Mérida 2021). En esta última modalidad se ubica el conflicto FARC-EP - Estado colombiano, lo cual posibilitó jurídicamente el Acuerdo de Paz de 2016.

La Convención para la Protección de los Bienes Culturales en caso de Conflicto Armado de 1954 (en adelante la Convención) establece lo siguiente:

Artículo 1.º. Definición de los bienes culturales. Para los fines de la presente Convención, se considerarán bienes culturales, cualquiera que sea su origen y propietario:

- a) *Los bienes, muebles o inmuebles, que tengan una gran importancia para el patrimonio cultural de los pueblos, tales como los monumentos de arquitectura, de arte o de historia, religiosos o seculares, los campos arqueológicos, los grupos de construcciones que por su conjunto ofrezcan un gran interés histórico o artístico, las obras de arte, manuscritos, libros y otros objetos de interés histórico, artístico o arqueológico, así como las colecciones científicas y las colecciones importantes de libros, de archivos o de reproducciones de los bienes antes definidos;*
- b) *Los edificios cuyo destino principal y efectivo sea conservar o exponer los bienes culturales muebles definidos en el apartado a), tales como los museos, las grandes bibliotecas, los depósitos de archivos, así como los refugios destinados a proteger en caso de conflicto armado los bienes culturales muebles definidos en el apartado a);*



- c) Los centros que comprendan un número considerable de bienes culturales [...] (Ley 340 de 1996, *énfasis añadido*)

La Convención se complementa con el Protocolo Adicional I de 1977 (PAI), que define medidas relativas al tráfico, saqueo y repatriación de BC, en caso de ocupación del territorio de un Estado por otro, y distingue BC de protección general (todos los bienes) y de protección especial (de mayor importancia, inscritos en el Registro Internacional de Bienes Culturales bajo Protección Especial). Las modificaciones al PAI originaron el II Protocolo de 1999 (PAII), que aborda los CANI: establece las medidas de precaución en caso de ataque a BC, las medidas del Estado poseedor de BC y del Estado ocupante y las sanciones ajustadas al ordenamiento legal del Estado parte frente a acciones calificables de *violación grave* y *otra violación*, lo que implica determinar la responsabilidad penal individual y actualizar las instituciones que ejercen el control y la aplicación de este régimen de protección (Protocolo de Roma y Corte Penal Internacional [CPI] cuando aplique) (CICR 2002; P. Rodríguez 2015).

Especial atención requiere el PAII en tres aspectos. El primero es la precisión del concepto de *necesidad militar ineludible* o aquello que permite la inaplicación de la Convención. Esta necesidad fue definida como el uso de un BC y la eventual hostilidad justificada contra un BC bajo ciertas condiciones: la ausencia de alternativas para lograr una ventaja militar o la posibilidad de conseguir una rápida rendición del enemigo; el aviso a la contraparte del ataque o la hostilidad; la toma de la decisión por parte de un mando debidamente informado y de rango equivalente a batallón o división; la prolongación de la ausencia de alternativas. Para bienes de *protección general* basta invocar la *necesidad militar imperativa*, que faculta a las partes para interpretarla. En cambio, la *protección especial reforzada*, como la *especial*, confiere inmunidad al BC, a menos que se presente necesidad militar ineludible; el BC con protección reforzada debe estar inscrito en la Lista Internacional de Bienes Culturales bajo Protección Reforzada, bajo requisitos como no ser usado con fines militares o para proteger instalaciones militares, su excepcionalidad e importancia, y la existencia de medidas nacionales de protección (P. Rodríguez 2015).

Por último, se precisan las medidas de *salvaguarda* y *protección*: la *salvaguarda* aplica en tiempo de paz y consiste en arreglos institucionales y definición de autoridad, inventarios, infraestructura, señalización, diseño de manuales de operación, registro de BC de protección especial o reforzada, y sensibilización a las fuerzas armadas. Las medidas de protección se desarrollan *in situ* una vez inicia el

conflicto y pretenden mitigar, disuadir o evitar la destrucción, el tráfico, el saqueo y el deterioro de BC con ocasión de las acciones militares. Estas medidas corresponden ya al Estado y a actores armados del conflicto, y deben ser *específicas* para casos de CAI o CANI (Hladik 2000).

## La implementación de la Convención: casos, tendencias y limitaciones generales

Antes de la caída del bloque comunista y el fin de la Guerra Fría se reportaron afectaciones a BC con dos características: el haber sucedido en CAI que implicaban a Estados enfrentados y el que sus daños fueran colaterales, en tanto se presume la no intención de atacar los BC (Bartolomé y Anguita 2018). La situación empieza a variar a partir de la década de 1990 (anexo): los daños intencionados ganan peso, bien sea motivados por el uso o por el objetivo militar, religioso, de propaganda o presión política; los conflictos implican actores *irregulares* (actores armados no estatales); surgen casos asociados a CANI (Dias 2018; I. Rodríguez 2016; Rodríguez y González 2013). En todos los casos reportados se trata de sitios *monumentales*, algunos de ellos registrados en la Lista del Patrimonio Mundial de la Unesco, ninguno en las listas de bienes de protección o protección reforzada (Mérida 2021).

Los conflictos armados actuales son denominados de segunda generación o *asimétricos* (fuerzas regulares e irregulares enfrentadas). Esta generación de conflictos se caracteriza por motivaciones religiosas o culturales que se reafirman en daños intencionados a BC. La literatura relacionada enfatiza una mirada geoestratégica de los estudios, en su mayoría efectuados en países que integran coaliciones que intervienen en los conflictos.

Las experiencias relacionadas permiten identificar campos problemáticos en la implementación de la Convención: la jerarquización de los BC y la protección efectiva, las guerras asimétricas y las motivaciones culturales/religiosas, las limitaciones de la implementación de medidas de salvaguarda y protección, y la racionalidad jurídico-militar de los balances y estudios de caso.

## Jerarquización de bienes culturales y protección efectiva

La distinción entre bienes de protección general, especial o reforzada ha favorecido la tendencia a centrar la protección, los recursos y las medidas en *bienes de carácter excepcional o monumental* (Bartolomé y Anguita 2018). En la práctica, se

ha constreñido la protección mediante una jerarquía de BC: ante el número de sitios y contextos arqueológicos de desiguales *calidades*, se decantan las medidas en las de protección reforzada y especial, que suponen inmunidad, y las de protección general, que, en cambio, pueden no aplicarse si se invoca la necesidad militar imperativa (Miranda 2020; P. Rodríguez 2015). La distinción de los BC busca dirimir el problema de la cantidad de sitios arqueológicos, los recursos y la necesidad de protección mediante el criterio de proteger los bienes de mejor calidad.

Más allá de las categorías jurídicas, lo que emerge es la definición de lo patrimonial. Este se determina como un campo de intereses, tratos y significados no solo diversos, sino ocasionalmente antagónicos (Sánchez-Carretero 2017). La discusión de los criterios de definición/exclusión y jerarquización patrimonial, de los tiempos y procedimientos para las declaratorias, de las fuentes de recursos para la declaración, gestión y protección es una arista de ese campo problemático. Centlivres (2008), al abordar el caso de los Budas de Bamiyán (Afganistán) —no registrados como bienes de protección especial o reforzada, ni en la Lista del Patrimonio Mundial—, resume la cuestión en estas preguntas: ¿el patrimonio cultural resiste una definición homogénea? ¿Qué significa su “destrucción”? ¿Quién es la víctima, entendida como sujeto agraviado, que se debe reparar? ¿“El pueblo”, las deidades o las comunidades? Estos debates desnaturalizan aquello que es o no protegido y lo que es o no denunciado, como ocurre actualmente en Palestina (Icomos 2024).

Por otra parte, la particularidad del patrimonio arqueológico suma en la jerarquización y protección efectiva. Esta última se facilita en el caso del patrimonio ya visibilizado. Los sitios arqueológicos subsuperficiales o no identificados están ocultos; a la hora de definir su protección y salvaguarda hay una limitación, dada la incógnita de su naturaleza, composición y estado de conservación. Esta limitación persiste al catalogar los daños que han sufrido por el conflicto una vez son visibilizados (I. Rodríguez 2016). Esto es esencial en zonas que luego de un conflicto empiezan a ser intervenidas arqueológicamente, como en Colombia.

## Guerras asimétricas y motivaciones culturales/religiosas

La Convención de 1954 nació en el escenario de guerras internacionales, y buscó adaptarse y ampliar su aplicación a CANI. La experiencia acumulada en lo referente a protección de bienes arqueológicos en contextos de conflicto se concentra en CAI (Miranda 2020); es menos lo diseñado, estudiado o evaluado en relación

con CANI. Se supone que estos son de naturaleza asimétrica y envuelven actores irregulares; que son nacionales, puesto que se desarrollan en un solo territorio estatal; y que tienen impactos intencionados sobre los BC por sus motivaciones *religiosas, étnicas y político-ideológicas*, lo cual hace de la destrucción cultural del adversario un objetivo de los actores (Rodríguez y González 2013). A estas motivaciones debe añadirse el tráfico de BC como fuente de financiación (Dias 2018).

Contrastando esta caracterización con el caso colombiano, emergen dificultades conceptuales: será difícil entender el conflicto armado de este país como motivado por aspectos religiosos o étnicos, e, incluso, explicarlo únicamente por razones político-ideológicas. Esto deviene del énfasis en conflictos asimétricos con un componente yihadista<sup>1</sup>. La limitación analítica es palpable al asimilar los CANI con conflictos asimétricos: todo conflicto no internacional es asimétrico, pero no todo conflicto asimétrico es nacional, como en el caso de Daesh, o la ocupación israelí (Estado) de territorio palestino para combatir con Hamas (actor irregular). La atención en los enfrentamientos asimétricos está centrada en actores cuyo ámbito de acción es supranacional o en conflictos no internacionales que mutan en internacionales, como ocurrió en Libia con la intervención francesa de 2012. En Colombia el conflicto armado no implicó a otros Estados de manera directa.

## Limitaciones de la implementación de medidas de salvaguarda y protección: el papel de los Estados y los actores armados irregulares

El DIH obliga a las partes en conflicto, aunque al Estado le corresponde mayor responsabilidad en la salvaguarda de BC (Kila 2014). La experiencia internacional indica, como problemas en la implementación, la colisión entre la acción militar y la protección de BC; los criterios para definir la necesidad militar de afectar un BC; el uso de información disponible para discernir la ubicación o el potencial arqueológico de un área de operación; la sensibilización de militares en la protección de BC y en la legislación que protege el patrimonio arqueológico; la incorporación de personal especializado y la modalidad de su participación en terreno, en el diseño de acciones y la evaluación de impactos (Bartolomé y Anguita 2018), y la señalización y el registro de los sitios arqueológicos (Mérida 2021; P. Rodríguez 2015). No

1 *Yihadismo* es un neologismo aplicado al uso de la violencia con motivaciones religiosas por parte de organizaciones que afirman buscar recuperar la grandeza del islam, en especial en Medio Oriente.

menos importante son la articulación institucional en los Estados, la financiación, la mitigación y las medidas de manejo ante las afectaciones (I. Rodríguez 2016).

## La ausencia de la mirada arqueológica y la racionalidad jurídico-militar en el estudio de conflictos y bienes culturales

Surge el problema de cómo medir el impacto en bienes arqueológicos. Ello supone tener en cuenta el tipo de acción militar y la naturaleza del impacto, que puede ser *directo* —bombardeos, artillería, instalaciones militares— (Miranda 2020) o *indirecto* —contaminación química, efectos de la vibración, erosión, temperaturas— (I. Rodríguez 2016). Vistos en conjunto, me remito a Schiffer (1990) al decir que las acciones militares pueden destruir un contexto sistémico *in situ* y también *constituyen* e incluso *sustituyen* un contexto arqueológico. La definición de los impactos directos e indirectos abre un vasto campo de acción para la arqueometría, por ejemplo. Pero la mirada arqueológica no se agota allí. Esta vincula la dimensión social del patrimonio y la comprensión de otras formas de historicidad, y reivindica el patrimonio como fuente de conflictos y convergencias sociales. Esto es algo ausente en la literatura internacional: las evaluaciones y elaboraciones académicas e institucionales privilegian las miradas jurídica o militar. A ello lo denomino racionalidad jurídico-militar. Es inevitable el componente militar al hablar de conflicto armado o el jurídico al remitir al DIH, pero el problema no se reduce a uno jurídico o militar y mucho menos a uno jurídico-militar.

El peso del razonamiento jurídico se expresa en la jerarquización de BC, la definición de responsabilidad penal, la tipificación de las infracciones y la determinación de ámbitos de aplicación o excepción de la Convención y sus protocolos. El peso del razonamiento militar se desprende de la planeación de las actividades bélicas, sus componentes y armamentos, y la justificación de la necesidad militar que pausa la aplicación de la Convención. Incluso, la idea de afectación a BC por actores irregulares como búsqueda de infundir terror, imponer un orden arrasando al adversario u obtener financiación (Bartolomé y Anguita 2018) deja en pie la objeción por su generalidad y unidireccionalidad. Los Estados también lo han hecho en Bosnia o Palestina.

Se presume la inocencia del Estado y los actores armados regulares; por definición, el actor irregular es culpable. Hechos como la intervención de contratistas privados a nombre de los Estados, la existencia de redes ilegales de tráfico

internacional de patrimonio, los saqueos por parte de comunidades expoliadas por el conflicto, el desarrollo de tareas de protección ofrecida por personal civil, o las acciones de actores armados irregulares que protegen directa o indirectamente el patrimonio objetan la racionalidad jurídico-militar.

## El conflicto armado en Colombia y el patrimonio arqueológico

Las FARC-EP son un actor irregular del segundo ciclo del conflicto colombiano, que se desarrolló entre el inicio del Frente Nacional (1958) y el acuerdo final con las FARC (2016) (Gutiérrez Sanín 2020). El periodo se caracteriza por un enfrentamiento armado insurgente o clasista (Múnera 1997) que rompe con el carácter bipartidista del primer ciclo. Siendo el Estado actor del conflicto, adopto el concepto de *presencia diferenciada del Estado* (F. González 2014). Desde esta perspectiva, el Estado no es una esencia ideal que se da de manera “perfecta”, “imperfecta” o “fallida”. Es historicidad arraigada en espacialidades diferenciadas, de lo cual son resultado las variaciones territoriales en la protección y salvaguarda del patrimonio arqueológico.

En cuanto a la insurgencia, es necesario abordarla en sus variaciones espacio-temporales. Lo mismo ocurre con las configuraciones que adopta el conflicto. Así, la forma particular que toma un actor insurgente en un territorio y momento específico y la dinámica de la confrontación militar pueden converger en espacialidades diferenciadas, entendidas como *sociabilidades* (Aponte González 2019), según la vinculación entre los grupos armados y la población civil. Otra perspectiva, complementaria, toma la presencia diferenciada del Estado como generador de un centro político y unas periferias, lo que provoca articulaciones asimétricas en las que se insertan los actores armados irregulares en dinámicas subregionales del conflicto (Vázquez y Vargas 2011).

## La Convención en Colombia

La Convención de 1954 y su PAI se adoptaron mediante la ley 340 de 1996; el PAII fue adoptado mediante la ley 1130 de 2007. La adhesión a estos instrumentos implica que el Estado colombiano asume el compromiso de protección y salvaguarda de los BC, incluidos los arqueológicos, en caso de conflicto armado en el territorio nacional.

Un primer aspecto problemático para la implementación de estas medidas remite a tres cuestiones: la definición de lo que es patrimonio arqueológico, el establecimiento de quién y cómo lo define, y la existencia de una autoridad en la materia (Hladik 2000). La legislación nacional aborda estos tres temas mediante el Decreto Único Reglamentario 1080 de 2015, que organiza los aspectos normativos del sector cultural en Colombia:

Artículo 2.6.1.1. [...] Los bienes integrantes del patrimonio arqueológico son bienes de interés cultural que hacen parte del patrimonio cultural de la Nación.

Artículo 2.6.1.4. [...] Para efectos del presente Decreto se entiende por:

1. Bienes muebles de carácter arqueológico: Objetos completos o fragmentados que han perdido su vínculo de uso con el proceso social de origen, situados en contexto o extraídos [...].
2. Bienes inmuebles de carácter arqueológico: Sitios arqueológicos, independientemente de su nivel de conservación [...] así como los vestigios y demás construcciones que han perdido su vínculo de uso con el proceso de origen.
3. Contexto arqueológico: Conjunción estructural de información arqueológica asociada a los bienes muebles e inmuebles de carácter arqueológico.

Artículo 2.6.1.5. [...] Los bienes muebles e inmuebles de carácter arqueológico no requieren una declaratoria pública o privada adicional a la contenida en la Constitución y la ley para ser considerados como integrantes del patrimonio arqueológico.

Artículo 2.6.1.6. [...] Para los efectos de este decreto, considérase el territorio nacional como un área de potencial riqueza en materia de patrimonio arqueológico.

Este decreto refuerza la pertenencia del patrimonio arqueológico a la nación, definida en el artículo 67 de la Constitución Política de Colombia. A su vez, establece el alcance que debe tener la implementación de la Convención y sus protocolos: para todo el territorio nacional y para bienes con o sin declaración, en tanto todos los bienes arqueológicos son patrimonio nacional y de interés cultural. Además, determina que esta es una obligación irrenunciable o no delegable del Estado.

Según información oficial, se tienen dos experiencias de implementación por parte del Estado. La primera es un informe presentado por el Estado colombiano en la Conferencia Continental de las Comisiones Nacionales de Derecho Internacional Humanitario de las Américas (2013). Allí, respecto a la protección de BC se informó:

El Estado colombiano, consciente de su responsabilidad en la adopción de medidas nacionales de aplicación eficaces para la protección de los bienes civiles protegidos en caso de un conflicto armado internacional y no internacional, está trabajando en la elaboración de una “Estrategia de protección integral a bienes protegidos por el DIH en caso de conflicto armado”. Adicionalmente esta estrategia nace de la necesidad de aumentar el acompañamiento a diferentes departamentos del país, como Guaviare, Caquetá, Tolima, que ya han iniciado procesos de identificación y señalización de bienes. (Sistema Nacional de Derechos Humanos y DIH 2013, 13)

Se menciona como parte de esa estrategia la creación de un grupo interinstitucional de protección de bienes en caso de conflicto. En 2014 fue formulada la estrategia enunciada en el informe como “Estrategia nacional para la garantía de los derechos humanos 2014-2034”. Ella incluye como componente el “derecho internacional humanitario y conflicto armado”, siendo una de sus estrategias la *adopción de medidas nacionales y la aplicación del DIH en el país* con las siguientes líneas de acción:

1.2.5. Promover el diseño y la implementación de medidas de protección de bienes culturales y de otros bienes protegidos en caso de conflicto armado.

1.2.6. Impulsar la inscripción de bienes culturales especialmente protegidos ante los organismos internacionales.

1.2.7. Generar campañas de sensibilización y educación sobre los bienes protegidos. (Sistema Nacional de Derechos Humanos y DIH 2015, 57)

Esta estrategia desapareció del lenguaje institucional del Gobierno de Iván Duque (2018-2022): no existen indicadores, evaluaciones o documentación oficial de acceso público al respecto. Menos clara es la suerte de las iniciativas en Guaviare, Caquetá y Tolima, que en 2013 el Estado colombiano afirmaba haber iniciado. Ante un derecho de petición remitido a la Presidencia de la República, se indicó la existencia del Sistema Nacional de Derechos Humanos y DIH a cargo de la estrategia, mas no se aportó información que permita seguir su implementación. También se indica lo siguiente: “*Colombia introdujo una importante adecuación normativa (ejemplar en América), al incorporar en el Código Penal (ley 599 de 2000) un capítulo de delitos contra personas y bienes protegidos por el derecho*



*internacional humanitario*, con 37 artículos en total”<sup>2</sup>. Efectivamente, el artículo 156 del Código Penal establece prisión y multas por ataque o destrucción a BC con ocasión del conflicto y sin necesidad militar.

## **El ICANH como autoridad arqueológica del Estado reconocida por las FARC-EP**

Estos documentos no señalan una iniciativa que al parecer se impulsó entre 2000 y 2002 con asistencia del ICANH. En una entrevista, un funcionario del instituto que participó en ella relata:

Estas acciones que establecían medidas sobre patrimonio en contexto de conflicto se desarrollan en un momento en que el Gobierno no reconoce la existencia del conflicto armado interno (2000-2002). Ello genera una tensión en el diseño de estas para los funcionarios que las estructuran.

Existen acciones institucionales al respecto (DIH) desarrolladas en el ICANH. Su manejo no ha sido público para favorecer su implementación. Su publicidad puede incentivar el conflicto cuando esa no es su intención: decreto 833 de 2002. (Entrevista 1)

Las medidas buscaban la señalización y el registro de BC de protección especial y reforzada con el emblema del escudo azul adoptado a nivel internacional para estos casos. Fue un esfuerzo cuya implementación tuvo dificultades como la publicidad del bien protegido frente al conocimiento del actor armado sobre él. Esta reflexión recoge dificultades advertidas por el CICR (2002) en la implementación de los protocolos: el conocimiento del actor armado sobre la existencia del sitio arqueológico y la delimitación precisa de este cuando no está asociado a rasgos visibles como monumentos y estructuras verticales.

En el área de San Agustín y el Valle de la Plata el equipo técnico del ICANH desarrollaba sus actividades sin interferencia de las FARC-EP, que hacían presencia en la zona (1990). Esa actividad institucional podía derivar en contactos, como la citación del grupo armado a los investigadores del instituto:

El acto de citar y establecer comunicación refleja una práctica de FARC asumiéndose como Estado o institucionalidad. Una de esas citas estaba motivada por una

2 David Fernández, respuesta a derecho de petición, 2022.

felicitación que un comandante quería hacer por las actividades que se estaban desarrollando. Estas citas, siendo funcionarios, quedaban a discreción personal del funcionario citado; en algunos casos, informalmente, se sabe hubo asistencia a estas. En otros, hubo intercambio de información indirecto y, por último, hubo equipos que se retiraron del territorio al sentirse presionados por la citación a la cual no asistieron. [...] Una cita posterior fue descartada por el temor ante la práctica de secuestros de FARC, que ponía en riesgo al equipo de investigación y funcionarios. (Entrevista 1)

Lo anterior evidencia una dimensión derivada del conflicto referida a las y los profesionales. La legislación implica que, al contar con autorización del instituto, el arqueólogo o la arqueóloga media entre el Estado y los actores armados irregulares. Surge la pregunta por su condición de personal protegido al intervenir BC amparados por el DIH.

Conforme a recomendaciones de la Unesco para tiempos de paz (Hladik 2000), el ICANH (2009) ha avanzado en la generación de inventarios de sitios arqueológicos en el país. La delimitación de estos es pública en el caso de los parques arqueológicos, que son 5 de los 17 088 sitios reportados en el *Atlas arqueológico de Colombia en 2022* (ICANH 2022). El ICANH, en respuesta a un derecho de petición, indica que ha inscrito tres bienes<sup>3</sup> en la Lista del Patrimonio Mundial<sup>4</sup>, aunque esta es diferente de la Lista Internacional de Bienes Culturales bajo Protección Reforzada y del Registro Internacional de Bienes Culturales bajo Protección Especial<sup>5</sup>. En estos instrumentos Colombia no ha inscrito ningún BC.

Además de esto, se han impulsado espacios y acciones de pedagogía para las fuerzas militares: “En estas participan oficiales. La articulación en terreno no se desarrolla por la forma organizativa de las fuerzas armadas” (entrevista 1). El ICANH indica que ha llevado a cabo estos espacios con las fuerzas armadas<sup>6</sup>. Pero el Ministerio de Defensa afirma que para la Fuerza Aérea estos tienen lugar en su plataforma Pista Virtual<sup>7</sup>, mientras que la Consejería Presidencial plantea que se

3 Parque Arqueológico Nacional de Tierradentro, Parque Arqueológico de San Agustín y Parque Nacional de Chiribiquete, la Maloca del Jaguar.

4 Fernando Montejo, respuesta a derecho de petición, 2022.

5 David Fernández, respuesta a derecho de petición, 2022.

6 Fernando Montejo, respuesta a derecho de petición, 2022.

7 Diana Sánchez, respuesta a derecho de petición, 2022.

desarrollan con la Cruz Roja y en unidades militares en varias zonas del país<sup>8</sup>; ni el Ministerio de Defensa ni la Consejería mencionan al ICANH. Lo mismo ocurre con la articulación interinstitucional para acciones militares: el ICANH indica que el manejo está definido en la ley general de cultura (397 de 1997) y su decreto reglamentario (1080 de 2015), que deben seguir las instituciones. El Ministerio de Defensa afirma que la Armada Nacional cuenta con un plan operacional de Seguridad Marítima-Patrimonio y la Fuerza Aérea, con una Sección Estratégica de Patrimonio Histórico; además, refiere que no se articula con el ICANH, pero sí con el Ministerio de Cultura y el Programa de Fortalecimiento de Museos<sup>9</sup>.

Sin embargo, en 2004, bajo el Gobierno de Álvaro Uribe Vélez (2002-2010), fue creado el Batallón de Alta Montaña N.º 6, que opera en inmediaciones del Parque Arqueológico Teyuna - Ciudad Perdida (Sierra Nevada de Santa Marta). Dicho batallón nace en el contexto del conflicto armado en la Sierra Nevada, dentro del cual se dio el secuestro de un grupo de turistas por parte del ELN durante más de cien días (García 2017; M. González 2019). La existencia del batallón y las respuestas institucionales que no lo mencionan, pese a su presencia y operatividad en el parque arqueológico, ratifican las dificultades de articulación institucional, diseño y acompañamiento de operaciones y control frente a eventuales afectaciones al patrimonio arqueológico por parte de los actores armados de la zona.

## El caso FARC-EP

Las FARC-EP fueron una guerrilla comunista de base campesina fundada en 1964 y que, luego de un acuerdo de paz con el Estado colombiano en 2016, hizo dejación de armas. Su trayectoria oscila entre una fuerte centralización y la diferenciación territorial de sus estructuras debida al vínculo establecido con la población civil, la inserción regional y el desarrollo de la confrontación (CNMH 2013). Abordaré casos de los municipios de Corinto, en el departamento del Cauca, y Planadas, en el departamento del Tolima. Ambos remiten a sociabilidades estables de las FARC-EP que complementan o sustituyen al Estado mediante vínculos familiares, políticos y de convivencia que generan un *orden social fariano* (Aponte González 2019; Grisales 2023). Por otra parte, de acuerdo con la propuesta de Vásquez y Vargas (2011), los dos municipios pertenecen a las *subregiones estructuradas por*

8 David Fernández, respuesta a derecho de petición, 2022.

9 Diana Sánchez, respuesta a derecho de petición, 2022.

*la guerra* en tanto guerra y poblamiento van paralelos y producen una identidad común entre la población y el actor armado.

Las FARC-EP vieron con interés el DIH. De él dependía su reconocimiento como actor beligerante, estatus político vital para una salida negociada al conflicto. Esto se reflejó en ajustes a su estructura, en iniciativas como el intercambio humanitario (canje) y en su rechazo a la denominación *organización terrorista*. Se trata de una reflexión que toma fuerza en esta agrupación desde finales de la década de 1990 (Ortega 2011).

## **Museo Comunitario La Cristalina: el manejo de BC por parte de estructuras de las FARC-EP**

En el municipio de Corinto, la inserción de las FARC-EP fue tan fuerte como la de comunidades nasas y campesinas. Incluso, esta guerrilla acompañó el proceso de formalización de la vereda La Cristalina y la constitución de su junta de acción comunal (JAC). La historia de la comunidad y el territorio vincula tensiones y convergencias entre el Estado, la alcaldía municipal, la JAC, el resguardo indígena y las guerrillas que “estaban antes de que se fundara la vereda” (Grisales 2023, 31). Allí, como parte de ese proceso comunitario y de sociabilidad entre actores armados y civiles, se crea entre 1998 y 2002 el Museo Comunitario La Cristalina, lugar que, por iniciativa de Zeplin, comandante guerrillero del frente VI de las FARC-EP, recoge piezas arqueológicas aportadas por la comunidad (Grisales 2023, 92).

Zeplin es reconocido en la región como una figura carismática y como parte de la comunidad. Sus exequias fueron realizadas en el museo y su cuerpo se encuentra en el cementerio local. Él motivó a la población a constituir la colección, y logró el apoyo de ingenios azucareros de la zona y la alcaldía municipal. Las piezas arqueológicas fueron cedidas por la comunidad, e incluso por gUAQUEROS locales y por las FARC-EP, que las adquirirían en sus recorridos mediante donaciones y compras para trasladarlas al museo (Grisales 2023, 103). De este modo, convergieron la sociabilidad del grupo armado con la comunidad, las dinámicas comunitarias de campesinos e indígenas, y una forma de controlar la gUAQUERÍA por parte de las FARC-EP (Grisales 2023, 111). Vale la pena anotar que esa forma de injerencia no supuso la prohibición de esta actividad, sino la centralización de las piezas, que llegaron a ser compradas o solicitadas a gUAQUEROS. Esto enfatiza que el ejercicio de control territorial y sociabilidad era una prioridad para Zeplin, por encima de la protección de los BC según la legislación nacional que prohíbe la intervención en contextos arqueológicos sin la autorización del ICANH. A contramano, cuando

Bladimir Bueno<sup>10</sup> propuso legalizar el museo, Zeplin expresó su acuerdo alegando que este era de la comunidad (Grisales 2023, 136).

## El caso de Zeplin ante las FARC-EP como organización nacional

Aun cuando las FARC-EP fueron una organización nacional con un alto grado de centralización, la evidencia indica que la relación con el patrimonio arqueológico estuvo sujeta a cada territorio y mando, según afirma Victoria Sandino:

Primero, nunca había un documento que se refiriera como a ese aspecto de la arqueología en particular. Creo era más un asunto de áreas y de jefes. Entonces, por ejemplo, en el Cauca con el caso del museo cuando se le ocurrió a Zeplin. Hasta los mismos, [...] la guerrillerada, consideraba que Zeplin estaba loco. (Entrevista 2)

Los alcances del museo para la insurgencia se vuelven claros al explorar la opinión de Alfonso Cano: no hacía parte de una política de esta organización, pero sí contaba con la anuencia del entonces miembro del Secretariado de las FARC-EP:

Él, Zeplin, tuvo que venir donde el camarada a explicarle qué era lo que él quería hacer y a recibir la autorización del camarada Alfonso.

Realmente lo que estaba haciendo era una recuperación de bienes culturales. Incluso, cuando yo fui al Cauca me dijo el camarada Alfonso: “Cuando tenga oportunidad, pase por el museo y me cuenta [...]. Me cuenta qué hizo Zeplin por allá. Me cuenta cómo está eso y cuál es la impresión de la gente”. (Entrevista 2)

El museo no representaba una ventaja ni tenía un papel en lo militar. Los habitantes señalan que el Ejército y la Fiscalía hicieron un decomiso de piezas y un allanamiento del museo (Grisales 2023, 40 y 131). En los relatos del hecho no se menciona la presencia del ICANH; al consultarle al instituto, este indicó que no tenía información de incautaciones realizadas por las fuerzas armadas. Es notable este hecho, pues el museo siempre ha sido manejado por la comunidad (Bueno 2019). Desde esta perspectiva, la acción del Ejército constituiría una presunta infracción al DIH por el ingreso a un lugar dispuesto para la conservación de objetos arqueológicos. El destino de las piezas incautadas y el registro de su número se desconocen (“Socialización de resultados | Vladimir Montaña Mestizo” 2021).

10 Docente e integrante del Comité del Museo Comunitario La Cristalina.

Aunque algunas investigadoras señalan que el allanamiento se realizó en 2006 (Campuzano 2021; Grisales 2023), esta investigación recuperó una nota de prensa del año 2005 que denunciaba los hechos:

En la vereda La Cristalina, perteneciente a los territorios de reservas campesinas del municipio de Corinto, norte del Cauca, la llegada intempestiva de las fuerzas armadas no fue para asestar un golpe de mano a las estructuras subversivas que operan en todas las zonas montañosas del suroccidente, su objetivo era otro, bien definido: la hermosa y valiosísima colección de piezas precolombinas que atesoraba el museo arqueológico La Cristalina, inaugurado en el 2001 por el alcalde del municipio de Corinto, como un centro arqueológico orgullo y ejemplo a nivel regional. (Sucre 2005)

La investigación de Maryi Grisales relaciona relatos de la comunidad sobre combates en 2006 en los que las instalaciones del museo fueron usadas por el Ejército como emplazamiento (2023, 42). Este hecho sería otra presunta infracción: hacer del museo un uso militar (Ejército) y un objetivo militar (FARC-EP). Sin embargo, la jerarquización de BC implicaría que cada actor podría alegar necesidad militar imperativa para justificar el ataque.

Pese a ser un museo y contener BC, al no encontrarse en los listados internacionales de protección especial o reforzada, su amparo es limitado. Aunque la legislación le ordena al ICANH mantener actualizado el registro de bienes del patrimonio arqueológico, el museo y sus piezas no se encontraban consignados por la situación de conflicto en que se encontraba la zona. Empero, el que dichos bienes no estén registrados ante el ICANH no exime a los actores armados de su protección a la luz de la Convención y la legislación nacional que indica que su declaración como parte del patrimonio arqueológico no es obligatoria para que sean protegidos. Lo que sugiere este caso es la dificultad para ejercer las labores de salvaguarda y protección una vez inician las hostilidades militares. Máxime en zonas donde la confrontación no es eventual, sino que está marcada por la presencia permanente de uno o más actores armados.

## **El ejercicio político-militar de las FARC-EP y el patrimonio arqueológico**

Las FARC-EP buscaban ser el Estado o tomar el poder de este. En zonas de dominio insurgente se generaron estrategias de control, regulación e inserción social

agenciadas por el grupo. El museo en sí es un ejemplo, pero no el único, de que, al legitimarse como contra-Estado, establecieron una relación con el patrimonio arqueológico:

Sur del Huila-FARC: cita a funcionarios. Envía información sobre un hallazgo próximo al parque arqueológico. Afirmaban que ellos han descubierto un nuevo parque y quieren que sea investigado, pues se encuentra deteriorado; solicitan que se dirija hacia el hallazgo un equipo de investigación. (Entrevista 1)

Por otra parte, la relación entre las FARC-EP y el patrimonio arqueológico convergió con la gestión del territorio y la generación de ingresos para la comunidad asociados al turismo, como ocurrió en San Agustín:

La decisión de FARC de no intervenir en el área del parque arqueológico ni en sus accesos y zonas aledañas: justificada en el impacto del turismo en la zona, ingreso de recursos que benefician a la comunidad. El patrimonio como tal no era su centro de motivación; lo justificaron en el turismo. (Entrevista 1)

Una segunda modalidad de este dominio territorial se refiere al control de actividades en las zonas de influencia de los grupos que, de manera indirecta, protegieron el patrimonio arqueológico:

Periodo 1990-2000: freno de la gúaquería. Las dinámicas de control territorial de grupos armados inciden en esa situación. Más que preocupación por el patrimonio, responde al control de movilidad por parte de los grupos en los territorios de influencia. Además de esto, es también una valoración moral de la gúaquería y el gúaquero. [...] Se le da una regulación y tratamiento igual a la de un ladrón; es una forma de mal comportamiento. (Entrevista 1)

Por las restricciones legales a la gúaquería y la especialización de la práctica, los gúaqueros han constituido un gremio ilegal en el país. Esto ha llevado a su movilidad de una zona a otra y al desarrollo de actividades en las noches para seguridad del grupo y de los hallazgos (Jaramillo 2018). El ingreso de foráneos a zonas de control de ejércitos irregulares es visto como un riesgo tanto por estos como por los gúaqueros. Por su parte, el caso de los pagos a una columna de las FARC-EP en el Cauca ejemplifica una solución exitosa a ese acceso de gúaqueros a zonas de control insurgente. Este control de la gúaquería como algo explicado

dentro del marco de la dinámica de la confrontación y el dominio territorial se ratifica en el caso de Zeplin por la solicitud o la compra de piezas a guaqueros locales y en el cobro de comisiones a guaqueros en el Cauca. En el último caso, se trataría de financiación indirecta del tráfico ilegal de BC:

El padrino es una persona que necesita el guaquero para salir a la montaña selvática. Es un guía que conoce el trayecto y tramita el permiso con la guerrilla. En este caso, con una columna de las FARC.

El campesino comprobó la identidad de cada uno y autorizó las excavaciones. Por un momento se apartó del grupo, se llevó del brazo al avisado y comenzaron a hablar. Pactaron las condiciones del trabajo. Venía de parte de la guerrilla.

En la montaña toca hablar con personas conocidas por los guerrilleros. Ellos hablan con uno y uno les explica lo que va a hacer, a excavar. Y ahí los guerrilleros piden su parte. El impuesto por guaquear.

Era [...] el campesino, acompañado por una guerrillera armada. “¿Encontraron alguna vaina?”, preguntó el hombre, mientras la mujer observaba. Los dirigieron hacia donde estaban las piezas y se las mostraron. Kenguan sabía que la guerrilla no pide objetos, sino plata. La guerrillera se agachó y los revisó. [...]

La guerrillera se quedó quieta en el sitio donde hablaron mientras el campesino caminó hacia la cuadrilla. “Son dos millones de pesos”, dijo como si la mujer hubiera tasado el lote. Uno de los guaqueros sacó unos fajos, los contó y entregó la suma exacta. (Jaramillo 2018, 18-27)

## El caso de Alfonso Cano y su formación en antropología

Alfonso Cano llevó a cabo su formación profesional en antropología antes de ingresar a las FARC-EP y asumió una posición de protección y respeto a los contextos arqueológicos. Antes que por una consideración científica o académica, lo hacía por la relación de estos bienes con las comunidades indígenas o campesinas. Este hecho es patente en el apoyo de Cano a Zeplin y en Gaitania:

Es que [en] toda esa zona de Gaitania hasta el otro lado del Cauca hay lugares de cementerios, de piezas, de figuritas. El más significativo eran muchos pedacitos. Imagínate uno con una pala sin tener presente que eso iba a estar, encontraba pedacitos o a veces ollitas.



En ese tiempo hacíamos trincheras. El camarada mandaba a hacer trinchera por todo el espinazo del filo; eso era bastante destapado [...]. Eso fue antes del 2000. En esa trinchera que estaban, en la excavación, encontraron unos esqueletos, de un hombre y un niño. Nosotros pensamos, porque estaba bastante... Mejor dicho, restos de hueso, y los dientes sí estaban. El camarada lo que hizo es que no siguieran cavando esa parte y que les avisaran a los indígenas de abajo. Ellos no subieron, entonces fue sellarlo y ponerle como una cruz.

El camarada tenía, yo me imagino por el tema de su profesión, que nosotros donde encontrábamos cositas —incluso yo tengo— en el campamento se le debían devolver a las comunidades indígenas. Creo esa sensibilidad correspondía más al camarada mismo. Por ejemplo, sitios sagrados de los pueblos indígenas se tenía respeto: lagunas, espacios o escenarios donde los pueblos indígenas consideraban sitios sagrados. Se consideraba un bien de la población.

El camarada hablaba muy sencillo para explicarle a la gente por qué había que respetar esos bienes: primero como bien de la comunidad, como parte de la cultura de los pueblos indígenas. Él hablaba de respetar su lengua, sus costumbres y eso hacía parte de su cosmovisión. (Entrevista 2)

Esta consideración llevó a hacerle llamados de atención a un miliciano vinculado con la g.uaquería:

Él criticó mucho y trataba de controlar a uno que le decían el Oso. El Oso vivía por la ruta a Marquetalia, pero hacia uno de los ríos. En ese lugar —él era miliciano— este tipo encontraba cualquier cantidad de ollas. El camarada le había dicho que esos hallazgos tenían que pasárselos a los indígenas, que ahí había un cabildo: el cabildo y resguardo de Las Palomas. [...] A él le molestaba sobre manera lo del Oso, él expresó molestia: “¿Cómo le parece el Oso sacando y excavando? Que eso pertenece a la tierra; si lo deciden sacar los indígenas, serán ellos, que les pertenece, pero no nosotros, y menos un miliciano”. (Entrevista 2)

Pese a la valoración de Alfonso Cano sobre la g.uaquería y la relación de los contextos con las comunidades, esta actividad no hacía parte de las faltas consideradas en los reglamentos de las FARC-EP.

## Jesús Santrich: arqueología y evidencia de la resistencia americana

Aún en armas, surge un texto ideológico de las FARC-EP, *Bolivarianismo y marxismo: un compromiso con lo imposible*, escrito por Jesús Santrich. Este texto contiene un capítulo, escrito en 2009, dedicado al poblamiento del continente americano.

Se trata de un estado del arte de las discusiones entre antropología, arqueología, genética y lingüística sobre el proceso de *desarrollo cultural* de América. Reñiere algunas teorías del poblamiento y, citando los hallazgos de Monte Verde en Chile y sus puntas Clovis, toma partido por la teoría de varias oleadas (Santrich 2018, 20). Aborda el proceso de desarrollos culturales *autónomos* en América, indicando las propuestas clásicas de periodización. El recorrido propuesto cierra con un párrafo ilustrativo:

El avance de las culturas americanas originarias les había permitido constituir [...] sistemas particulares de desarrollo correspondientes con sus condiciones histórico-geográficas que daban cuenta de una concepción cultural de la vida individual y colectiva diferente a la de los pueblos ibéricos que se lanzaron a la brutal conquista del continente. Dicha cultura propia se negó a desaparecer durante el proceso de colonización marcando un hito de resistencia desde los pueblos originarios, [...] gestando nichos de resistencia que hasta la fecha afloran en múltiples territorios de la América Nuestra. (Santrich 2018, 32)

El texto de Santrich es el único que intenta establecer una relación entre conocimiento arqueológico y planteamiento ideológico. Sin embargo, vale la pena advertir que no busca legitimar el alzamiento armado: busca señalar la profundidad histórica de la *resistencia*, así como una identidad americana basada en la misma. Es decir, legitima una lucha, no un actor.

## Conclusiones provisionales

El impacto de las FARC-EP sobre el patrimonio arqueológico fue ambivalente: adquirió connotaciones protectoras, hizo parte de su ejercicio de estatalidad o fue beneficiado por el dominio territorial. A contramano, mientras este dominio derivó en control del tráfico ilícito de piezas arqueológicas, las FARC-EP también se beneficiaron económicamente de dicho tráfico o lo regularon mediante la compra

y el requerimiento de piezas a gUAQUEROS locales y a través de la prohibición a sus integrantes de gUAQUEAR. La evidencia apunta a que esta guerrilla no tuvo como política intervenir sitios arqueológicos; de hecho, no tuvo una política al respecto. Ello no supone que no haya generado impacto sobre BC protegidos.

El caso de Alfonso Cano es paradigmático de esa ambivalencia: asumió un rol protector del patrimonio en su ámbito territorial, pero no lo expandió como política de la insurgencia cuando fue su jefe máximo. La excepcionalidad del museo apoyado por Zeplin y la baja integración del discurso arqueológico al proyecto ideológico de las FARC-EP, esbozado en solitario por Jesús Santrich, ratifican lo asistemático de la relación. Fueron la guerra y el accionar político-militar de las FARC-EP los que definieron la forma negativa o positiva de vincularse con el patrimonio arqueológico, más que su interés por el DIH. Así como se han definido impactos directos e indirectos del conflicto en la afectación del patrimonio arqueológico, pueden sugerirse efectos protectores directos e indirectos de las operaciones de los actores armados. Ambos, ciertamente, están por establecerse sistemáticamente.

En cuanto al papel del Estado, es relativamente parcial la implementación de la Convención y sus protocolos. Se observan vacíos y versiones contradictorias al respecto según la institución interpelada, o contrastes entre lo que supone el DIH y lo que efectivamente se ha logrado en el país. Persistir en la documentación de la arqueología en la guerra colombiana debe llevar a fundamentar recomendaciones para garantizar la no repetición que sean acordes con la especificidad de un conflicto armado no internacional y no motivado por razones religiosas, étnicas o culturales.

La jerarquización de BC deviene en dos problemas: por un lado, más de 17 000 sitios arqueológicos y un país con un territorio declarado de potencial riqueza arqueológica suponen que todo el territorio nacional debería estar cobijado por medidas de salvaguarda y protección; por otro, el ICANH registró tres bienes en la Lista del Patrimonio Mundial de la Unesco y se constata que no hay BC registrados en las listas de protección especial y reforzada. Se trata de todo un reto para el Estado colombiano, urgente, si se tiene en cuenta la configuración de un tercer ciclo del conflicto armado con nuevos actores y dinámicas.

Desde ese punto de vista, es de suponer que casos como los de Gaitania y Corinto son una ínfima parte de la verdad por documentar respecto al impacto del conflicto sobre bienes de carácter arqueológico. Además, *de facto*, lo monumental atrae la atención de los actores de la guerra: no es gratuito que fuera en San Agustín donde las FARC-EP se presentaron ante el ICANH como la autoridad arqueológica

o que definieran no desarrollar acciones militares cerca del parque. Esto contrasta con la opinión de acuerdo con la cual sería contraproducente la señalización: la monumentalidad y visibilidad de San Agustín puede interpretarse como factor protector. Al contrario, la visibilidad del Museo Comunitario La Cristalina implicó su allanamiento y emplazamiento para uso militar y como objetivo militar.

La racionalidad jurídico-militar se muestra insuficiente. El DIH y el despliegue militar de las FARC-EP no parecen ser determinantes en el tipo de relaciones establecidas con el patrimonio arqueológico; tampoco se constata que su carácter irregular pueda asociarse con motivaciones religiosas, étnicas o culturales. En cambio, toman peso explicativo, en cuanto dimensiones de la influencia del conflicto en su estructuración, factores como la sociabilidad y territorialidad de las FARC-EP, la presencia diferenciada del Estado y la especificidad de las zonas de confrontación armada.

## Referencias

- Aldana, Jesús.** 2020. “Cuando la guerra y el pasado confluyen: arqueología y patrimonio cultural”. *Boletín Antropología Militar* 31: 1-4. [https://www.academia.edu/43510249/Cuando\\_la\\_Guerra\\_y\\_el\\_Pasado\\_Confluyen\\_Arqueolog%C3%ADa\\_y\\_Patrimonio\\_Cultural](https://www.academia.edu/43510249/Cuando_la_Guerra_y_el_Pasado_Confluyen_Arqueolog%C3%ADa_y_Patrimonio_Cultural)
- Aponte González, Andrés Felipe.** 2019. *Grupos armados y construcción de orden social en la esquina sur del Tolima, 1948-2016*. Bogotá: Cinep.
- Bartolomé, Mariano y Concepción Anguita.** 2018. “La destrucción de bienes culturales en el marco de conflictos armados en la agenda de seguridad internacional contemporánea”. *Studia Politicæ* 46: 35-67. <https://doi.org/10.22529/sp.2018.46.02>
- Bueno, Bladimir.** 2019. “Tras las huellas del Museo Comunitario La Cristalina”. *Mamá-Ú* 1 (12): 29-36. [https://revistas.uniclairetiana.edu.co/index.php/Mama\\_U/article/view/117](https://revistas.uniclairetiana.edu.co/index.php/Mama_U/article/view/117)
- Campuzano, Juliana.** 2021. “Museo Comunitario La Cristalina. Una paradoja del conflicto armado”. *Revista Credencial*, 5 de junio. <https://www.banrepultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-376/museo-comunitario-la-cristalina>
- Centlivres, Pierre.** 2008. “The Controversy over the Budhas of Bamiyan”. *South Asia Multi-disciplinary Academic Journal* 2: 1-13. <https://doi.org/10.4000/samaj.992>
- Cerro, Carmen del.** 2012. “El patrimonio arqueológico e histórico iraquí y su destrucción desde la guerra del Golfo hasta nuestros días”. *Isimu* 14-15: 81-101. [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/662334/I14\\_8.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/662334/I14_8.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- CICR.** 2002. *Protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado. Informe de la reunión de expertos*. Ginebra: CICR. [https://www.icrc.org/sites/default/files/document/file\\_list/proteccion\\_bienes\\_culturales\\_en\\_conflicto\\_armado.pdf](https://www.icrc.org/sites/default/files/document/file_list/proteccion_bienes_culturales_en_conflicto_armado.pdf)
- CNMH (Centro Nacional de Memoria Histórica).** 2013. “Los orígenes, las dinámicas y el crecimiento del conflicto armado”. En *¡Basta ya! Colombia: memorias de guerra y dignidad*, 110-193. Bogotá: CNMH. <https://centrodememoriahistorica.gov.co/wp-content/uploads/2021/12/1.-Basta-ya-2021-baja.pdf>
- Decreto Único Reglamentario 1080 de 2015.** <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=76833>
- Dias, Anauene.** 2018. “Destruição do patrimônio cultural: crime de guerra”. *Via Iuris. Revista de Derecho, Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales* 25: 145-159. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6773383.pdf>
- Espejel, Fernando.** 2015. “El patrimonio arqueológico iraquí y su destrucción a lo largo del tiempo”. *Panta Rei. Revista Digital de Ciencia y Didáctica de la Historia* 9: 9-25. <https://revistas.um.es/pantarei/article/view/446761>
- Friedemann, Nina S. de.** 1987. “Antropología en Colombia: después de la conmoción”. *Revista de Antropología* 3 (2): 142-164. <https://www.ram-wan.net/restrepo/latinoamericanas/despues%20de%20la%20conmocion-friedemann.pdf>
- García, Daniela.** 2017. “Los centinelas de Ciudad Perdida”. *El Informador*, 8 de junio. <https://www.elinformador.com.co/index.php/general/164-informe-especial/152316-los-centinelas-de-ciudad-perdida>
- González, Fernán.** 2014. “Aproximaciones al estudio del Estado en Colombia: conflicto armado, ilegalidad y narcotráfico”. En *Poder y violencia en Colombia*, 32-78. Bogotá: Odecofi; Cinep.
- González, Mauris.** 2019. “Batallón de Alta Montaña No. 6: 15 años contra el crimen organizado en la Sierra Nevada”. *El Informador*, 7 de agosto. <https://www.elinformador.com.co/index.php/mas/aniversarios-el-informador/el-informador-61-anos/325-especiales-61-anos/209916-batallon-de-alta-montana-no-6-15-anos-contra-el-crimen-organizado-en-la-sierra-nevada>
- Grisales, Maryi.** 2023. “Resistiendo entre montañas. Reconstrucción de memorias del Museo Comunitario de La Cristalina (Corinto-Cauca)”. Trabajo de grado en Antropología, Universidad del Cauca, Popayán. <http://repositorio.unicauca.edu.co:8080/handle/123456789/9452>
- Gutiérrez Sanín, Francisco.** 2020. *¿Un nuevo ciclo de la guerra en Colombia?* Bogotá: Penguin Random House.
- Hladik, Jan.** 2000. “Actividades de la Unesco en materia de aplicación y promoción de la Convención de La Haya de 1954 para la protección de bienes culturales en caso

- de conflicto y sus dos protocolos”. En *Protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado. Informe de la reunión de expertos*, por CICR, 57-68. Ginebra: CICR. [https://www.icrc.org/sites/default/files/document/file\\_list/proteccion\\_bienes\\_culturales\\_en\\_conflicto\\_armado.pdf](https://www.icrc.org/sites/default/files/document/file_list/proteccion_bienes_culturales_en_conflicto_armado.pdf)
- ICANH.** 2009. “Sitios arqueológicos”. <https://www.icanh.gov.co/areas-misionales/patrimonio/parques-asociados/sitios-arqueologicos>
- . 2022. *Atlas arqueológico de Colombia*. <https://www.icanh.gov.co/areas-misionales/patrimonio/atlas-arqueologico-colombia-1>
- Icomos (International Council of Monuments and Sites).** 2024. “Statement of the Arab Regional Group at the International Council of Monuments and Sites (ICOMOS) on Palestine and the Current War in Gaza”. <https://www.palestine-studies.org/sites/default/files/u155/Statment%20of%20the%20Arab%20Regional%20Group%20of%20ICOMOS%20on%20Palestine%20and%20Gaza%202024-12-10.pdf>
- Jaramillo, Mario.** 2018. *Escarbar entre muertos. Relatos de gaaquería*. Bogotá: Planeta.
- Kila, Joris.** 2014. “Protección de bienes culturales en conflictos armados. Falta de financiación, planteamientos burocráticos y politización del patrimonio a causa de su relación con la identidad, factores que impiden una protección básica”. *Afkar/Ideas. Revista para el Diálogo entre Europa y el Mediterráneo* 43: 68-71. <https://www.iemed.org/wp-content/uploads/2021/07/Proteccion-de-bienes-culturales-en-conflictos-armados.pdf>
- Langebaek, Carl Henrik.** 2006. “Arqueología e izquierda en Colombia”. En *Arqueología de la represión y la resistencia en América Latina: 1930-1980*, editado por Andrés Zarankin y Pedro Paulo Funari, 103-120. Córdoba: Encuentro.
- Ley 340 de 1996.** “Por medio de la cual se aprueba la ‘Convención para la protección de los Bienes Culturales en caso de Conflicto Armado’, el ‘Reglamento para la aplicación de la Convención’, y el ‘Protocolo para la Protección de los bienes Culturales en caso de Conflicto Armado’, firmados en La Haya el 14 de mayo de mil novecientos cincuenta y cuatro (1954)”. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=37861>
- Ley 397 de 1997.** “Por la cual se desarrollan los Artículos 70, 71 y 72 y demás Artículos concordantes de la Constitución Política y se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura, se crea el Ministerio de la Cultura y se trasladan algunas dependencias”. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=337>
- Ley 1130 de 2007.** “Por medio de la cual se aprueba el ‘Segundo Protocolo de la Convención de La Haya de 1954 para la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado’, hecho en La Haya el veintiséis (26) de marzo de mil novecientos noventa y

- nueve (1999)”. [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1130\\_2007.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1130_2007.html)
- Mérida, Luís.** 2021. “La Unesco en la protección de bienes culturales *in situ* en caso de conflicto armado: casos sobre Libia, Siria y Yemen”. Tesis de grado en Relaciones Internacionales, Universidad Rafael Landívar, Guatemala de la Asunción.
- Miranda, Rubén.** 2020. “Conflictos armados y patrimonio cultural material: mecanismos de protección a nivel internacional”. *Revista Direito Ambiental e Sociedade* 10 (3): 77-88. <https://accedacris.ulpgc.es/handle/10553/113788>
- Morales, María, Marcos Mejía y Araceli Galeana.** 2017. “Terrorismo y patrimonio cultural: destrucción y recuperación de los Budas de Bamiyán y del sitio de Palmira”. *Contexto* 11 (15): 37-52. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6336524>
- Múnera, Leopoldo.** 1997. *Rupturas y continuidades: poder y movimiento popular en Colombia (1968-1988)*. Bogotá: Cerec.
- Ortega, Mauricio.** 2011. *Acciones y reacciones estratégicas. Adaptaciones de las FARC a las innovaciones operacionales de las Fuerzas Armadas de Colombia durante la Política de Defensa y Seguridad Democrática*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Pineda Camacho, Roberto.** 2008. “Los campos de la antropología en Colombia. Una perspectiva histórica (1941-2008)”. *Jangwa Pana* 6-7: 6-19. <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/jangwapana/article/download/75/68/142>
- Rodríguez, Ignacio.** 2016. “La arqueología herida. La destrucción de patrimonio arqueológico en conflictos bélicos”. Ponencia presentada en el ciclo de conferencias de la Cátedra de Patrimonio, Universidad de Granada, Granada.
- Rodríguez, Ignacio y Daniel González.** 2013. “La protección del patrimonio cultural en conflictos armados. De las lecciones aprendidas al diseño estratégico”. *Patrimonio Cultural y Derecho* 17: 9-34. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7531250.pdf>
- Rodríguez, Pedro.** 2015. *La Convención de La Haya para la protección de bienes culturales en caso de conflicto armado de 1954 y su segundo protocolo de 1999*. Málaga: Rodríguez Bernal Abogados.
- Sánchez-Carretero, Cristina.** 2017. “Hacia una antropología del conflicto aplicada al patrimonio”. En *Geopolíticas patrimoniales: de culturas, naturalezas e inmaterialidades. Una mirada etnográfica*, editado por Beatriz Santamarina, 215-230. Madrid: Neopatria.
- Santrich, Jesús.** 2018. *Bolivarismo y marxismo*. Editado por Angélica Pineda-Silva. Bogotá: La Imprenta.co.
- Schiffer, Michael.** 1990. “Contexto arqueológico y contexto sistémico”. *Boletín de Antropología Americana* 22: 81-93.

- Sistema Nacional de Derechos Humanos y DIH.** 2013. *Conferencia Internacional de Comisiones Nacionales de Derecho Internacional Humanitario de las Américas. Informe de Colombia - 2013*. <https://scm.oas.org/pdfs/2014/CP32251T.pdf>
- . 2015. *Estrategia Nacional para la Garantía de los Derechos Humanos 2014-2034*. [https://derechoshumanos.gov.co/Observatorio/Publicaciones/Documents/2014/140815-estrategia\\_web.pdf](https://derechoshumanos.gov.co/Observatorio/Publicaciones/Documents/2014/140815-estrategia_web.pdf)
- “Socialización de resultados | Vladimir Montaña Mestizo”.** 2021. Video de YouTube, publicado por Instituto Colombiano de Antropología e Historia el 19 de marzo. <https://www.youtube.com/watch?v=KET9yeTc02c&t=137s>
- Sucre, Lautaro.** 2005. “El Ejército colombiano saquea un centro arqueológico comunitario”. *Rebelión*, 18 de agosto. <https://rebelion.org/el-ejercito-colombiano-saquea-centro-arqueologico-comunitario/>
- Vázquez, Teófilo y Andrés Vargas.** 2011. “Territorialidades y conflicto: hacia un marco interpretativo de las trayectorias subregionales”. En *Una vieja guerra en un nuevo contexto. Conflicto y territorio en el sur de Colombia*, editado por Teófilo Vázquez, Andrés Vargas y Jorge Restrepo, 343-366. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

## Entrevistas

- Entrevista 1:** Entrevista personal a funcionario del ICANH, 11 de enero de 2022. Videoconferencia.
- Entrevista 2:** Entrevista personal a Victoria Sandino, 13 de enero de 2022. Videoconferencia.



## Anexo

**Tabla 1. Sitios y yacimientos arqueológicos afectados por conflictos (1990-2023)**

Hecho	Año	País	Tipo de conflicto	Actor de la infracción	Otro actor del conflicto	Motivación	Fuente
Guerra del Golfo: daños por bombardeos en yacimientos de Ur y Tell El Lahm, mezquitas Al-Kawaz y Al Maaqal; saqueos en el Museo Nacional de Bagdad, el Museo Etnográfico de Kirkud y trece museos regionales	1990-1991	Irak	CAI	Coalición internacional	Irak Kuwait	Daño colateral, no protección, tráfico ilegal	Espejel (2015)
Ciudad medieval de Dubrovnik. Lanzamiento de proyectiles. Sitio registrado en la Lista del Patrimonio Mundial de la Unesco	1991	Croacia	CANI	República Federativa Socialista de Yugoslavia / JNA Ejército Popular Yugoslavo	Croacia	Objetivo militar: fue condenado Miodrag Jokić por destrucción no justificada por la necesidad militar y destrucción o ataque intencional a instituciones dedicadas a la religión, caridad y educación, artes y ciencias, monumentos históricos y trabajos de arte y ciencia. Siete años de prisión	Bartolomé y Anguita (2018); Mérida (2021)
Puente Viejo de Mostar (siglo XVI)	1993	Bosnia-Herzegovina	CAI	República Federativa Socialista de Yugoslavia / Ejército Popular Yugoslavo (JNA)	Bosnia-Herzegovina	Objetivo militar	Bartolomé y Anguita (2018)
Excavación ilegal de la cueva de Shanidar por un equipo estadounidense	1994	Irak	CAI	Equipo estadounidense	Irak Kuwait	Tráfico ilegal de piezas	Espejel (2015)

Hecho	Año	País	Tipo de conflicto	Actor de la infracción	Otro actor del conflicto	Motivación	Fuente
Umm al-Aqarib (Sumeria), Isin y Shuruppak (Baja Mesopotamia): sitios no protegidos saqueados y con castillos, minaretes y mezquitas destruidas	2000	Irak	CAI	EE. UU.	Irak	No protección. Tráfico ilegal de piezas	Bartolomé y Anguita (2018)
Destrucción de los Budas de Bamiyán	2001	Afganistán	CANI	Emirato Islámico de Afganistán	Estado Islámico de Afganistán Hazaras, etnia parte del Estado	Religiosa: considerados contrarios a la palabra verdadera. Acto de propaganda política ante el aislamiento internacional del régimen talibán y la negativa a reconocer al emirato talibán	Centlivres (2008); Morales, Mejía y Galeana (2017)
Babilonia: robo de ladrillos, paso de tanques, plataforma de aterrizaje de helicópteros, estacionamientos, uso de edificios de la ciudad como arsenales y uso permanente de la zona como base de tropas de EE. UU. y un contingente polaco	2003	Irak	CAI	Compañía militar Halliburton: contratista de EE. UU.	EE. UU.	Uso militar	Bartolomé y Anguita (2018); Cerro (2012)
Museo Nacional de Bagdad: saqueo por no expertos; mafias organizadas; marines estadounidenses. Previo al inicio de los ataques, el Gobierno iraquí prepara el museo para evitar o mitigar el impacto. El saqueo se da una vez se inicia la invasión y EE. UU. ocupa Bagdad	2003	Irak	CAI	EE. UU.	Irak	No protección. Tráfico ilegal de piezas	Bartolomé y Anguita (2018); Cerro (2012); Espejel (2015)

Hecho	Año	País	Tipo de conflicto	Actor de la infracción	Otro actor del conflicto	Motivación	Fuente
Zigurat y <i>tell</i> sumerios de Ur: adecuaciones para uso militar de las tropas aliadas	2003	Irak	CAI	Coalición internacional	Irak	Uso militar	Mérida (2021)
Muros y torre Malwiya de la Gran Mezquita de Samarra (siglo IX). En el área se ubicaba una posición de la OTAN	2005	Irak	CAI	Insurgencia iraquí	OTAN	Objetivo militar y uso militar	Bartolomé y Anguita (2018)
Mali, Tombuctú (siglo XI): toman el control de la ciudad y destruyen mausoleos sufíes	2012	Mali	CANI	Grupo islámico Ansar al-Din	MNLA (aliado del grupo islámico, antes de su escisión)  Militares golpistas	Religiosa y uso militar	Bartolomé y Anguita (2018); Dias (2018)
Libia: mausoleo del teólogo sufí Abd as-Salam al-Asmar (siglo XVI), Al-Shaab al-Dahmani	2012	Libia	CANI	Islamistas radicales	Libia	Religiosa	Bartolomé y Anguita (2018)
Palmira, uso militar por Daesh, rebeldes sirios, Gobierno sirio, EE. UU.; saqueos. Daños por los impactos de artillería. Hacia 2016 algunas zonas fueron reportadas por la Unesco como minadas. Daesh destruye las estatuas; una vez ocupan la ciudad ocasionan daños a monumentos sin connotación religiosa como el arco monumental romano	2012	Siria	CAI	Daesh; rebeldes sirios, Gobierno sirio, EE. UU.	EE. UU.	Religiosa, uso militar, objetivo militar, propaganda política, tráfico ilegal	Bartolomé y Anguita (2018); Miranda (2020); Morales, Mejía y Galeana (2017)

Hecho	Año	País	Tipo de conflicto	Actor de la infracción	Otro actor del conflicto	Motivación	Fuente
Alepo y la Gran Mezquita con los restos del profeta Zacarías. Maarat: museos locales. Uso indiscriminado de artillería afectó el 60 % de la ciudad	2012	Siria	CANI	Fuerzas armadas	Rebeldes Ejército Sirio Libre	Daño colateral. Ataque a la ciudad de Alepo	Bartolomé y Anguita (2018)
Fortaleza cruzada de Crac de los Caballeros (siglos XII y XIII). proyectil lanzado desde el aire daña la infraestructura del sitio. La naturaleza aérea del proyectil hace suponer que fue lanzado por las fuerzas armadas sirias	2013	Siria	CANI	Fuerzas armadas	Rebeldes Ejército Sirio Libre	Objetivo militar	Bartolomé y Anguita (2018)
Monasterios de Santa Tecla y Mar Sarkis (siglo IV): los enfrentamientos en el área destruyen los monumentos y posteriormente se presentan saqueos	2013	Siria	CANI	Fuerzas armadas y Hezbolá	Frente Al-Nusra	Uso militar, objetivo militar, tráfico ilegal	Bartolomé y Anguita (2018)
Nínive (capital del Imperio asirio, siglo VIII a. C.): ocupada por Daesh, se destruyen sus murallas, puertas de acceso, estatuas aladas	2014	Irak	CAI	Daesh	Irak	Religiosa, uso militar	Bartolomé y Anguita (2018)
Mosul (Imperio asirio): estatuaría, mausoleo profeta Set (tercer hijo de Adán y Eva); mezquitas chiitas Al-Qubba Husseinia y Younis (siglo VIII a. C.), que contiene la tumba del profeta Jonás	2014	Irak	CAI	Kata'ib-Taswiya (batallones de liquidación de Daesh)	Irak	Religiosa	Bartolomé y Anguita (2018)

Hecho	Año	País	Tipo de conflicto	Actor de la infracción	Otro actor del conflicto	Motivación	Fuente
Dur Sharrukin (capital asiria durante el reinado de Saigon II)	2014	Irak	CAI	Daesh	Irak	Religiosa	Espejel (2015)
Ciudad Vieja de Saná: daños por un misil que no estalla	2015	Yemen	CAI	Arabia Saudí	Milicia hutí, leal al ex-presidente Alí Abdalá Saleh	Daño colateral. Ataque a la ciudad de Saná	Bartolomé y Anguita (2018)
Estado islámico en Siria: Palmira, templo Baal-Shamin (2000 años, dedicado al dios semita del mismo nombre), Arco del Triunfo (estilo grecorromano y del Medio Oriente, siglo II romano), Tetrápilo (siglo III a. C., Diocleciano). Posteriormente tropas de EE. UU. usan la ciudad de Palmira como plataforma de lanzamiento de misiles. Considerada por la Unesco a la fecha como una de las peores afectaciones desde la Segunda Guerra Mundial	2015	Siria	CAI	Daesh	EE. UU. Siria	Religiosa y propaganda política	Bartolomé y Anguita (2018); Miranda (2020)
Decapitación de Khaled al-Assad: arqueólogo del Departamento de Antigüedades y Museos de Siria (18 de agosto). Torturado para acceder a información sobre bienes escondidos con el fin de destruirlos	2015	Siria	CAI	Daesh	Siria	Religiosa	Bartolomé y Anguita (2018)

Hecho	Año	País	Tipo de conflicto	Actor de la infracción	Otro actor del conflicto	Motivación	Fuente
Ciudad de Hatra (Imperio parto): uso de sitios arqueológicos como arsenales y campos de entrenamiento; saqueo de piezas, tráfico ilegal y financiación de Daesh	2015	Irak	CAI	Daesh	Irak	Uso militar, tráfico ilegal	Bartolomé y Anguita (2018); Cerro (2012)
Palacio de Nimrod (siglo XIII a. C.): destruido con tractores. Calificado como crimen de guerra por la Unesco	2015	Irak	CAI	Daesh	Irak	Religiosa	Bartolomé y Anguita (2018); Cerro (2012)
Museo de Mosul: destrucción de objetos considerados contrarios al islam por Daesh	2015	Irak	CAI	Daesh	Irak	Religiosa	Bartolomé y Anguita (2018); Espejel (2015)
Bosra, antigua capital de la provincia romana de Arabia, teatro romano del siglo II; palacio de Trajano, catedral de San Sergio (siglo III). Usados como campo de entrenamiento, uso militar por rebeldes y objetivo militar atacado por el Ejército sirio	2015	Siria	CANI	Fuerzas armadas	Fuerzas rebeldes	Uso militar, objetivo militar	Bartolomé y Anguita (2018)
Templo de Nakrah y barrera de Marib: bombardeado por el Gobierno	2015	Yemen	CANI	Gobierno yemení	Movimiento político insurgente hutí	Objetivo militar	Mérida (2021)

Hecho	Año	País	Tipo de conflicto	Actor de la infracción	Otro actor del conflicto	Motivación	Fuente
Mosul: mezquita Al-Nuri (siglo XII): destruida con explosivos. En la mezquita se hizo una declaración de Daesh sobre la vigencia del califato al ocupar la ciudad	2017	Irak	CAI	Daesh	Irak	Religiosa	Bartolomé y Anguita (2018)
Reconstrucción de Palmira: Gobierno ruso envía equipos para la reconstrucción de la ciudad de manera unilateral y sin conocer el sitio	2017	Rusia	CANI	Rusia	N. a.	Propaganda política	Bartolomé y Anguita (2018)
Doscientos edificios históricos y sitios arqueológicos destruidos por la ocupación israelí, 60 % del patrimonio cultural de Gaza. Considerada como un ataque a todas sus formas de existencia y una destrucción deliberada del patrimonio humano y cultural de Gaza por Icomos	2023	Palestina	CAI	Israel	Hamás	Objetivo militar	Icomos (2024)

# Genealogía de los vecinos loceros: aproximaciones al estilo formal y la tipología de la tradición cerámica de Morcá, vereda de Sogamoso, Boyacá

*Genealogy of the Locero Dwellers: Approaches to the Formal Style and Typology  
of the Ceramic Tradition of Morcá, Rural District of Sogamoso, Boyacá*

## John Fredy Chaparro Cárdenas

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia

[jhonfreddy232017@gmail.com](mailto:jhonfreddy232017@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0008-1534-622X>

## Leonardo Bravo Niño

Museo Arqueológico Eliécer Silva Celis, Colombia

[leonardo.brabo@uptc.edu.co](mailto:leonardo.brabo@uptc.edu.co)

<https://orcid.org/0009-0007-9821-3969>

## José Inocencio Merchán Ordúz

Colectivo Flor de Garrocho, Colombia

[merchanorduzj@gmail.com](mailto:merchanorduzj@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0006-3104-7356>

---

Fecha de recepción: 31/07/2024 · Fecha de aprobación: 12/11/2024

## Resumen

La tradición alfarera de loza vidriada producida en Morcá, vereda de Sogamoso, Boyacá, no ha sido suficientemente estudiada por la arqueología y la historia, pese a las diversas referencias documentales sobre su presencia y la supervivencia hoy de alfareros portadores de los saberes y las técnicas asociadas a ella. Partiendo del enfoque teórico de Monika Therrien *et al.* (2002) y su concepto de estilo formal, uno de los indicadores de cambio de la tradición, entendida esta como adaptación que conserva una esencia a lo largo del tiempo, y a través de pesquisas en fuentes primarias y secundarias, este artículo propone una hipótesis sobre el contexto del origen de la tradición alfarera de Morcá en tiempos coloniales, su desarrollo y consolidación. El texto



reflexiona alrededor de las dinámicas de conflicto y disputa entre grupos sociales que favorecieron su persistencia en el tiempo por medio de usos y prácticas culturales que toman elementos del mundo prehispánico y europeo, constituyendo un valor patrimonial que se adaptó y sobrevivió en la República y la Modernidad. Dicho planteamiento se matiza y se contrasta con una caracterización de formas, decoraciones y usos de la loza de Morcá, a partir de entrevistas realizadas a seis maestros alfareros de la vereda y el registro visual, descriptivo y analítico de 44 piezas cerámicas de sus colecciones familiares.

**Palabras clave:** estilo formal, loza vidriada, tradición, vereda Morcá.

### Abstract

The glazed pottery tradition produced in Morcá, a rural district of Sogamoso, Boyacá, has received limited attention from archaeology and history, despite numerous documentary references to its existence and the continued presence of potters who preserves the knowledge and techniques associated with this craft. Drawing on the theoretical framework of Monika Therrien *et al.* (2002) and their concept of formal style—an indicator of changes within a tradition, understood as an adaptation that retains an essence over time—alongside research in primary and secondary sources, this article proposes a hypothesis regarding the origins of the pottery tradition of Morcá during colonial times, as well as its development and consolidation. The text examines the dynamics of conflict and dispute among social groups that fostered the tradition's endurance over time. These dynamics are linked to cultural practices that blend elements of both pre-Hispanic and European worlds, shaping a heritage value that adapted and persisted through the Republican era and into modernity. This hypothesis is further nuanced and contrasted with a characterization of the forms, decorations, and uses of Morcá's pottery. The analysis draws from interviews with six master potters from the district and the visual, descriptive, and analytical documentation of 44 ceramic pieces from their family collections.

**Keywords:** formal style, glazed earthenware, tradition, vereda Morcá.

## Reliquias, colecciones familiares y arqueología histórica

Este artículo presenta algunos avances de la investigación que el Colectivo Flor de Garrocho<sup>1</sup> ha venido desarrollando desde 2022 alrededor de la producción de loza

- 
- 1 El Colectivo Flor de Garrocho nació en 2022 como resultado de la iniciativa de revitalización del trabajo con el barro por parte de los loceros de la vereda Morcá, encabezado por el maestro José Inocencio Merchán Orduz, y se consolidó como proceso de investigación al sumarse los esfuerzos del antropólogo Leonardo Bravo Niño y del arqueólogo Jhon Fredy Chaparro Cárdenas.

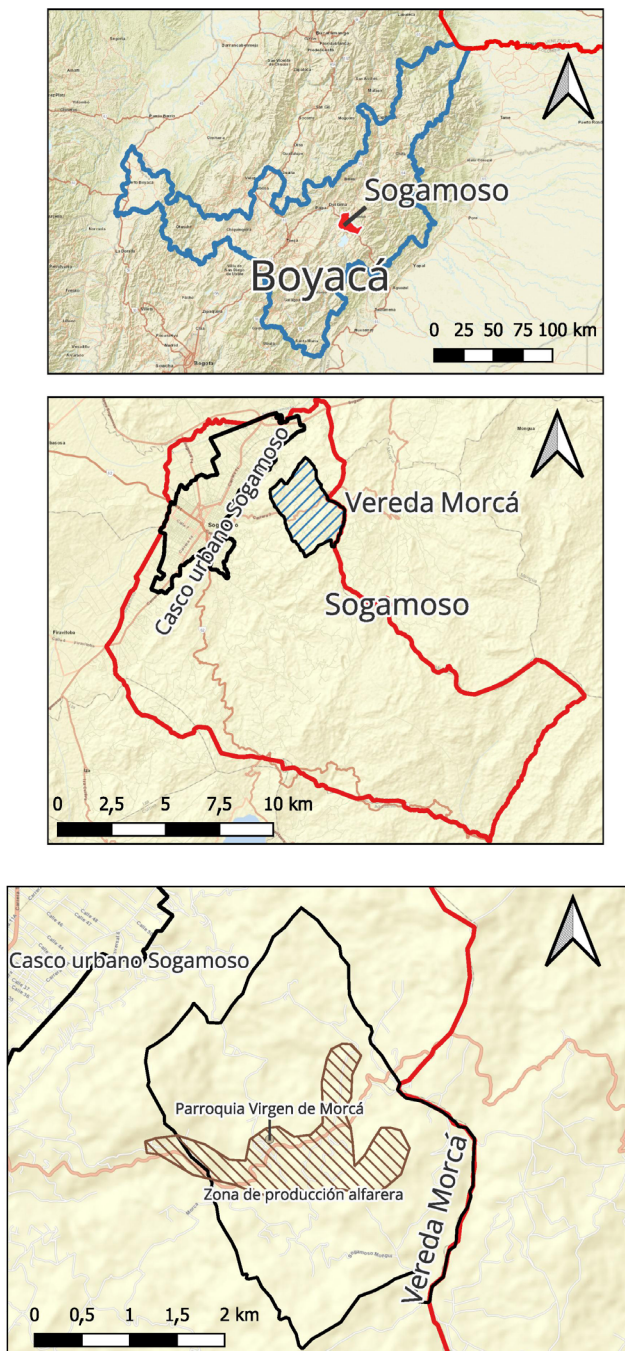
vidriada en la vereda Morcá, zona rural de Sogamoso, departamento de Boyacá, Colombia (figura 1). Esta tradición cerámica formó parte esencial de la cultura y economía local hasta finales del siglo XX, y enfrenta hoy un riesgo significativo de desaparición. La investigación busca comprender sus aspectos históricos, tecnológicos y culturales con el propósito de contribuir a su revitalización y salvaguardia. A continuación, se introduce el contexto de la discusión junto con el enfoque metodológico, el marco histórico y las preguntas que guiarán el desarrollo del texto.

Emplazada en un área montañosa con abundantes vetas de arcilla y carbón, la vereda Morcá ha sido históricamente un nodo de conexión entre los territorios de Sogamoso y Monguí, centros de gran importancia durante el periodo prehispánico y colonial. Actualmente sobreviven tres maestras y nueve maestros loceros portadores de los conocimientos y técnicas tradicionales, cuyas edades oscilan entre los cincuenta y los noventa años. La producción locera de esta vereda llama la atención por sus características estilísticas y tecnológicas, entre ellas el predominio de formas cerámicas asociadas al servicio de mesa y el consumo de alimentos, el uso de incisiones e impresiones con sellos vegetales como decoración, el modelado en torno de patada, la quema en horno de ladera y el acabado con vidriado de plomo. Sobre estas características, podemos preguntar: ¿obedece su origen a una inserción de tecnología española durante el periodo virreinal? ¿Cómo y cuándo apareció esta tradición en Sogamoso? ¿Existe alguna conexión con la tradición cerámica prehispánica del altiplano?

Estas incógnitas dieron forma al proceso de investigación solidaria<sup>2</sup> que el Colectivo Flor de Garrocho inició de manera sistemática en 2022 junto a los loceros de la vereda. Esta metodología integra herramientas etnográficas, el análisis de documentos históricos, una perspectiva arqueológica y una reflexión crítica sobre el discurso patrimonial.

Desde 2019 se dieron diálogos y encuentros incipientes con los maestros loceros de Morcá, quienes manifestaban una sensación de incertidumbre sobre el olvido del trabajo con el barro. Se fueron planteando preguntas y problemáticas sobre la valoración de la loza por parte de la comunidad de la vereda, la creciente brecha con las nuevas generaciones con respecto al aprendizaje, el derrumbe de los hornos y la muerte de los mayores. El Colectivo Flor de Garrocho se consolidó

2 La investigación solidaria es un planteamiento teórico-metodológico que el antropólogo colombiano Luis Guillermo Vasco Uribe (1996, 2002, 2007, 2010, 2017 y 2019) desarrolló en conjunción con las comunidades indígenas del Cauca, en el suroccidente del país, en el marco de sus luchas por la tierra y la memoria en las décadas de 1970 y 1980.



**Figura 1.** Ubicación de la vereda Morcá, Sogamoso, Boyacá

Fuente: elaboración propia.

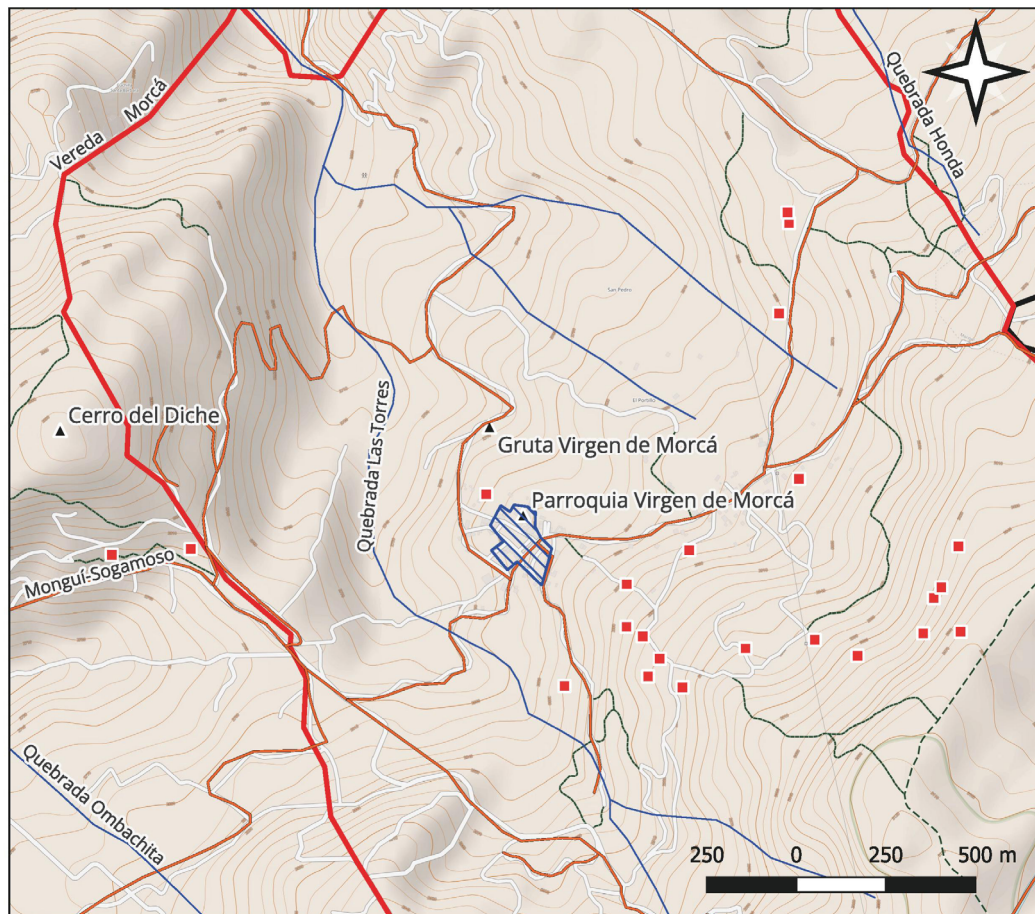
tres años después a modo de comité de historia, con base en dos criterios fundamentales: “la memoria histórica está en la palabra de los mayores y la historia está escrita, impresa, en el territorio” (Vasco Uribe 2007, 28).

Siguiendo estos dos principios, se inició la investigación etnográfica, buscando que los maestros loceros *hablaran su historia*, activando mecanismos de memoria y conservación. Hasta el momento se han grabado y transcrito 76 entrevistas con 6 maestros loceros, de los cuales solo 2 producen loza. Las entrevistas se orientaron hacia su historia de vida, su proceso de aprendizaje, las fases de producción, la organización de los talleres, la construcción de los hornos, la técnica del esmaltado, los cambios y problemáticas tecnológicas y económicas recientes, las características de la loza, y sus formas y usos. Así mismo, se documentaron actividades como la recolección de arcilla y su transporte al taller, el modelado de piezas en torno de patada, y la quema y venta de loza, a lo largo de nueve sesiones de observación participante. Esta información se ha registrado en diarios de campo, a través de grabaciones de audio y fotografías. Todo uso de dispositivos de registro fue consensuado con los maestros loceros.

Por otro lado, se han realizado diez recorridos por el territorio para recoger las historias de los lugares. En ellos se han documentado y geoposicionado siete rutas veredales, dos minas de arcilla, y veintitrés talleres en los que se detectaron nueve hornos en ruinas y dos en funcionamiento (figura 2), información que se ha sistematizado a través de tres ejercicios de cartografía participativa (Vasco Uribe 2017, 31).

De forma paralela se inició “el trabajo con los papeles viejos” (Vasco Uribe 2007, 28), es decir, el rastreo, en documentos de archivo, del origen y la presencia de la loza de Morcá a través del tiempo, lo que dio como resultado un corpus de información que incluye datos de los periodos virreinal, republicano y moderno. Se construyó un archivo documental didáctico que, durante siete reuniones de investigación junto con los maestros loceros, fue confrontado “con la realidad, con la necesidad, con los objetivos del trabajo” (Vasco Uribe 2007, 43).

En este contexto se documentaron 44 piezas cerámicas elaboradas entre 1950 y 2023, a través de fotografías y dibujos técnicos enmarcados dentro de una perspectiva arqueológica entendida como “la búsqueda de las huellas de los antiguos” (Vasco Uribe 2007, 28). Esto nos ha permitido reflexionar sobre la herencia técnica y estilística que contienen esos objetos y su relación con el territorio de Morcá. Durante las reuniones de investigación, los dibujos fueron revisados y discutidos con los maestros loceros y se confrontaron con el *Catálogo de cerámica colonial y republicana* (Therrien *et al.* 2002) y las investigaciones de Artesanías de Colombia (Fajardo Vázquez 1990; Solano 1974).



**Figura 2.** Talleres alfareros de Morcá

Fuente: elaboración propia con base en mapa de Open Street Map, 1:14 000.

Las 44 piezas cerámicas analizadas corresponden a una diversidad de utensilios de uso doméstico, entre los que se cuentan platones, tazones, tazas, platos y materas que guardan similitud con formas de origen hispano, y hacen parte de dos colecciones familiares de naturaleza disímil.

La primera es propiedad de don José Inocencio Merchán Orduz, maestro de 53 años, quien ha sostenido durante más de 2 décadas un esfuerzo por revitalizar la práctica locera y mantener una producción de piezas elaboradas en torno de patada. Este hacer con el barro se expande gracias a las acciones pedagógicas que desarrolla como instructor de cerámica en varios escenarios de la región. La colección que resguarda está compuesta por piezas elaboradas por su padre, su abuela, su abuelo y sus tíos ya fallecidos. Estas piezas son consideradas por él como verdaderas “reliquias”: objetos dignos de ser guardados, cuidados y contemplados por ser únicos, irrepetibles y haber salido de las manos de sus ancestros. El acervo de don José nace de una intención clara de preservar un patrimonio cargado de vínculos emocionales y memorias.

La segunda colección es propiedad de doña Lucinda Hurtado, de 71 años, y su esposo, don Víctor Manuel Alarcón, de 76 años, maestros loceros que conservan una serie de piezas cerámicas de su autoría, para las que reservan un lugar en el espacio doméstico como forma de recuerdo de la abundante producción que desarrollaron en su juventud. La maestra Lucinda produce en la actualidad pequeñas tazas en torno de patada y alcancías de gallina y silbatos modelados a partir de la técnica de rollos. Sumado a esto, ella es la última locera que aún instala su puesto de venta en la romería de la Virgen de la O de Morcá, que se celebra los primeros sábados de cada mes.

En articulación con este trabajo de investigación solidaria, abordaremos ahora la descripción y el análisis de la tradición locera de Morcá, desde un marco de arqueología histórica (Orser 2009), haciendo uso del enfoque histórico directo y la analogía etnográfica. Estas herramientas nos permitirán mostrar conexiones entre las manifestaciones culturales y tecnológicas que sobreviven hasta el presente en Morcá y las que tuvieron lugar en el pasado virreinal en Sogamoso, gracias a las inferencias e interpretaciones sobre las fuentes de archivo, el contraste con la memoria viva, las bases de datos arqueológicos y los objetos materiales. Así, se proponen tres ejes de análisis para el desarrollo de la reflexión.

El primero gira en torno al concepto de tradición, entendido como los saberes técnicos, la ideología y la visión del mundo que acompañan a los grupos humanos frente a los cambios sociales, culturales y económicos, y que posibilitan la continuidad o discontinuidad de las prácticas y las costumbres (Therrien *et al.* 2002, 37).

Con base en descripciones elaboradas en la segunda mitad del siglo XX por Artesanías de Colombia (Fajardo Vázquez 1990; Solano 1974), y en datos etnográficos recolectados por el Colectivo Flor de Garrocho, elaboramos una caracterización de la práctica locera de Morcá en torno a los indicadores de tradición. A partir del estilo formal examinamos el papel de las formas y los motivos decorativos en la generación de respuestas adaptativas a las permanencias y cambios culturales por parte de sus productores y consumidores. El tipo, por otro lado, nos permite comprender el rol identitario que el barro del territorio y el vidriado de plomo tienen en la actualidad en la loza de Morcá, así como el que han tenido en el pasado.

En conexión con lo anterior, el segundo eje de análisis estructura un corpus de datos históricos obtenidos de fuentes primarias y secundarias. Partiendo del establecimiento en Sogamoso de un tejar en 1770 y del registro de familias loceras en el censo de 1777, reflexionamos sobre la transmisión de conocimientos técnicos de la alfarería española y sobre la inserción de la loza vidriada en el mercado regional, lo que marcaría el posible origen de esta tradición en Morcá. Teniendo en cuenta que la cerámica de tradición indígena estaba presente en este contexto, preguntamos sobre el papel que pudieron haber tenido la loza de producción local y la tecnología española durante el periodo virreinal en Sogamoso, especialmente en cuanto a su posible adopción como indicador de identidad y estilo de vida de los vecinos<sup>3</sup>, la clase social emergente, en el cambiante contexto político y económico de disputas sociales por la tierra a finales del siglo XVIII.

Una vez situada la loza de Morcá como una tradición, y conectada históricamente a un contexto de origen, el tercer eje tiene que ver con la presentación del dibujo técnico de 44 piezas cerámicas como una herramienta de análisis de los modelos formales y sus sentidos en función de prácticas sociales. Indagamos sobre la manera en que se articulan los saberes de los maestros loceros con la interpretación arqueológica e histórica de la cultura material, por lo que se propone una clasificación desde la perspectiva de dichos maestros y su interpretación vernácula, gracias al aporte de datos etnográficos que proporcionan una visión fundada en la memoria, el hacer y los saberes propios.

Estos tres ejes de análisis nos permitirán relacionar de manera fructífera las características formales, estilísticas y decorativas de la loza de Morcá con la posible historia social que le dio lugar y con un contexto arqueológico, tecnológico

3 “El término *vecino* tiene una connotación étnica que se refiere a un poblador de origen mestizo, negro liberto o blanco pobre aposentado en las poblaciones cercanas o dentro de los propios territorios del resguardo” (Rodríguez Nupán 2014, 98).

e ideológico que la sitúa en la discusión de las tradiciones cerámicas del altiplano central de los Andes nororientales. Esta reflexión se articula con una visión del patrimonio que, de acuerdo con el Colectivo Flor de Garrocho y el enfoque de la investigación solidaria, no pretende imponer conceptualizaciones académicas o institucionales a la comunidad, sino plantear espacios de construcción colaborativa que permitan el surgimiento de alternativas de actualización patrimonial sólidas y coherentes con la realidad social.

Hasta aquí, quedan establecidas las bases para la exploración de la tradición locera de Morcá, lo que abre una perspectiva sobre su relevancia histórica y cultural. A través de una aproximación interdisciplinaria, el artículo busca comprender no solo los aspectos técnicos de la loza, sino también su papel como portadora de memoria e identidad. Los acápites siguientes profundizan en estos puntos mediante un recorrido desde las condiciones y transformaciones recientes de la tradición, pasando por los rastros de su origen en el pasado virreinal, hasta el análisis formal de las piezas y su relevancia en el contexto contemporáneo.

## Aproximación a la tradición locera de Morcá

En este apartado se desarrolla el análisis de la práctica locera de Morcá desde la perspectiva arqueológica de tradición (Therrien *et al.* 2002). Se parte de la descripción del oficio del barro en la vereda y se profundiza en los conceptos de estilo formal y tipo.

### La loza de Morcá entre 1974 y 2024

A continuación, presentaremos una breve caracterización de los elementos tecnológicos y culturales de la tradición locera de Morcá, elaborada con base en la documentación de Artesanías de Colombia (Fajardo Vázquez 1990; Solano 1974) y en datos obtenidos a través de entrevistas que el Colectivo Flor de Garrocho ha realizado con el maestro José Inocencio Merchán<sup>4</sup>. Así mismo, se la presenta en clave de cadena operatoria, definida como “un bloque de gestos demostrativos” que “lleva al dominio material sobre el mundo orgánico” (Leroi-Gourhan 1971, 255 y 223).

4 La descripción se desarrolla en tiempo pasado, pero se debe entender como la manifestación de un proceso de declive de la práctica locera a partir de la década de 1970.



En general, las familias loceras extraían arcillas (roja, amarilla y blanca) en varias “minas” dispersas por la vereda. Los talleres de producción (figura 2) funcionaban en el entorno doméstico, en donde se destinaba un espacio para procesar el barro obtenido de la montaña, remojando y pisando con los pies descalzos y mazos de madera (figura 3). Allí también se modelaban las piezas en un torno de patada (figura 4), tecnología de origen hispánico cuyo movimiento deja una particular huella en la superficie de la loza (figura 5).



**Figura 3.** El fallecido maestro locero Inocencio Merchán Ríos, padre de José Inocencio Merchán, pisando el barro, década de 1990

Fuente: archivo de la familia Merchán Ordúz.



**Figura 4.** El torno de patada del alfarero Inocencio Merchán Ríos, década de 1990

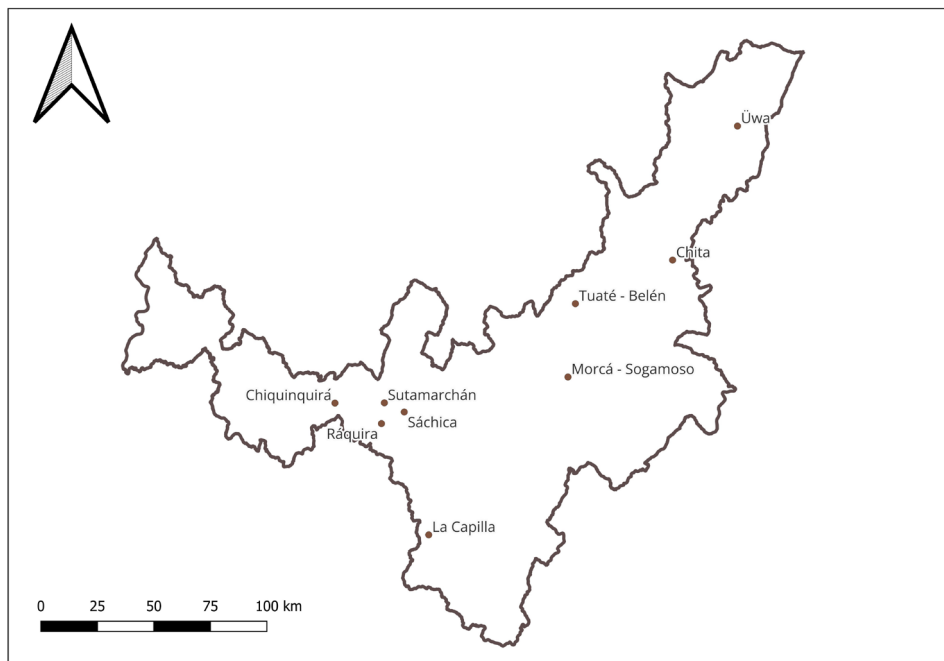
Fuente: archivo de la familia Merchán Ordúz.



**Figura 5.** Arriba, marcas del torneado en una taza de Morcá; abajo, huellas del torneado en una materia de Morcá, ambas del alfarero Ricardo Orduz Merchán

Fuente: fotografías propias.

Una de las características más importantes de la loza de Morcá es la aplicación de vidriados de plomo y cobre que, al reaccionar con las diversas mezclas de arcillas, producían colores tornasolados con un alto grado de transparencia, cuyos tonos abarcan el verde, el naranja y el amarillo, y presentan gradaciones del pálido al quemado. El vidriado de origen hispánico ha sido caracterizado como una tecnología a base de sulfuro de plomo (PbS) y óxido de cobre (CuO), lo que le otorga a la loza una gama de colores única (Patiño Romero 2013, 154; Solano 1974, 56; Therrien *et al.* 2002, 71) y la diferencia, en cuanto a su acabado, de otras tradiciones alfareras existentes en la región (figura 6).



**Figura 6.** Tradiciones alfareras de Boyacá

Fuente: elaboración propia.

El plomo, “alcohol de piedra”, “marmaja” o “piedra negra”, se obtenía en un principio de minas ubicadas en Tipacoque (Solano 1974, 56), pero con el tiempo, y debido a las restricciones gubernamentales sobre el mineral, los loceros de Morcá comenzaron a obtenerlo de baterías de automóvil (Fajardo Vázquez 1990, 3). Una vez disuelto en agua, el plomo se aplicaba con brochas o por inmersión.

Ya seco, la cocción de las piezas u “hornada” se realizaba en un horno de adobe construido en un desnivel o barranco (figura 7). Según la tipología de hornos ibéricos, la estructura pirotecnológica de Morcá corresponde a un horno de ladera (Conesa Coll y Porras García 2010). Para las hornadas de loza se utilizaban combustibles de origen vegetal como el hayuelo (*Dodonaea viscosa*), el chilco (*Baccharis latifolia*) y el chique (*Hypericum juniperinum*), que permitían un complejo manejo de los tiempos y temperaturas, ya que las piezas debían precalentarse o “caldearse” durante unas tres horas, antes de aumentar el calor con la incorporación de carbón mineral. La quema se extendía durante diez horas más y la deshornada se realizaba a las veinticuatro horas (Solano 1974, 56-58).



**Figura 7.** A la izquierda, el fallecido locero Antonio Orduz mostrando el producto de la quema, vasijas de Morcá recién salidas del horno; a la derecha, el horno de quema del fallecido locero Inocencio Merchán Ríos, década de 1990

Fuente: archivo de la familia Merchán Ordúz.

El maestro locero extraía cuidadosamente las piezas a la expectativa de los resultados cromáticos del vidriado (figura 7). Las piezas defectuosas se desechaban y el resto se dejaban enfriar para posteriormente ser embaladas en unas “chivas” o grandes mochilas de fique, amortiguadas con paja, para su transporte a los lugares de comercio. La venta o el trueque de la loza los hacían principalmente las mujeres de la familia, en las nutridas romerías de la Virgen de Morcá, al igual que en las plazas de mercado y la estación del tren.

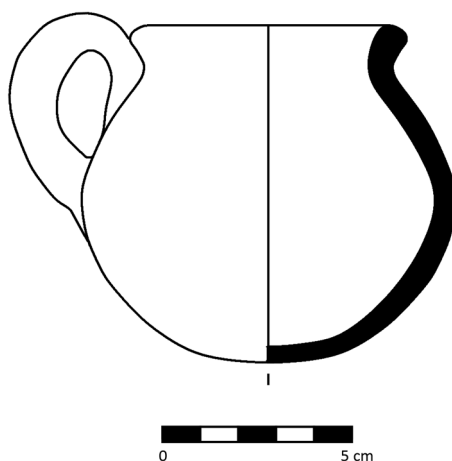
En Morcá se elaboraban utensilios para uso cotidiano en el espacio doméstico. Estos abarcaban principalmente funciones de consumo de alimentos (platos, platonos, tazas, pocillos, saleros, jarras), uso sanitario (bacines, aguamaniles), alumbrado (candelabros), almacenamiento de dinero (alcancías) y jardines interiores (materas, floreros), por lo que tenían un contacto íntimo con el cuerpo, el gusto y las relaciones sociales (figuras 8 y 9). Algunas de estas piezas fueron innovaciones realizadas por los maestros de loceros de Morcá, quienes, en su búsqueda de

mercados, imitaron piezas de loza industrial como las cafeteras. Así mismo, varias iniciativas de tecnificación han experimentado con técnicas como los moldes de yeso, pero los resultados a nivel comercial han sido poco sostenibles.



**Figura 8.** Taza con decoración estampada de flor de garrocho y vidriado moderno sin plomo, del maestro locero José Inocencio Merchán

Fuente: fotografía propia.



**Figura 9.** Modelo de olleta

Fuente: elaboración propia.

En el oficio de la loza participaba toda la familia, generalmente liderada por el padre e intercalando este hacer con tareas domésticas, agrícolas o de minería de carbón, lo que la caracterizaba como una actividad más dentro de las labores campesinas. Esta descripción nos da una idea general de la práctica locera entre 1974 y 2024 en la vereda Morcá.

## El estilo formal y el tipo en la tradición locera de Morcá

Ahora desarrollaremos los conceptos de estilo formal y tipo con el fin de inscribir la práctica locera de Morcá en la discusión sobre las tradiciones alfareras de Boyacá y en los estudios arqueológicos del altiplano central de los Andes nororientales.

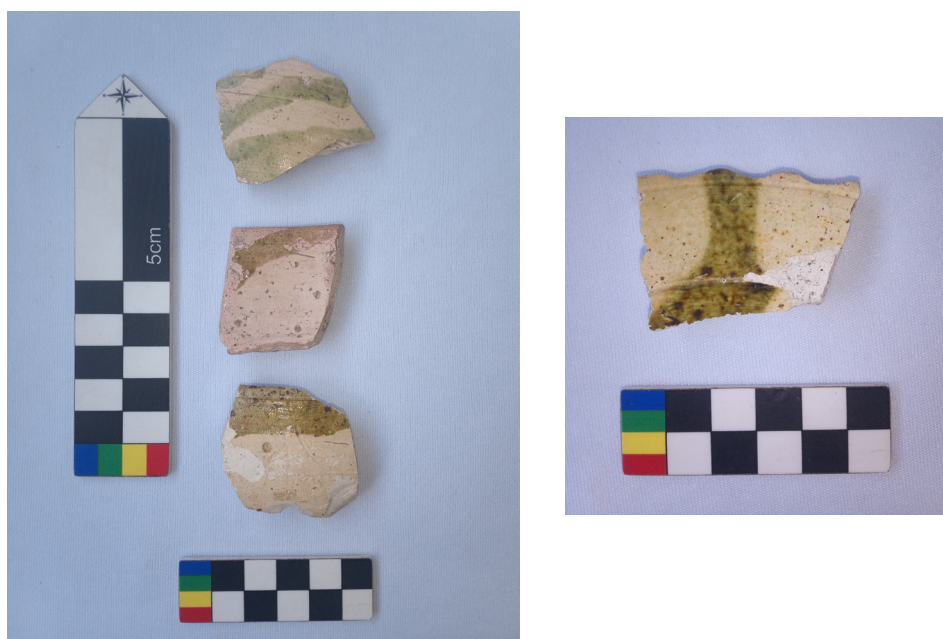
A partir de la década de 1940, en el departamento de Boyacá se han documentado varios focos de producción cerámica predominantemente campesina (figura 6): Tuaté (Avella y Mejía 2022; Fajardo Vázquez 1990; García Dolores y Scalbert 1994; Pradilla Rueda 2014; Rojas [1940] 1991; Solano 1974), Ráquira (Broadbent 1974; Castellanos 2004, 2007, 2019, 2020 y 2024; Holguín 2019; Mora 1974; Pradilla Rueda 2014; Solano 1974), Sáchica y Sutamarchán (Solano 1974), Chiquinquirá (Broadbent 1974; Solano 1974), La Capilla (Pradilla Rueda 2014; Solano 1974), Chita (Pradilla Rueda 2014), el territorio u'wa (Osborn 1979; Pradilla Rueda 2014) y Morcá (Fajardo Vázquez 1990; Solano 1974).

Estos focos de producción cerámica, algunos sobrevivientes hoy, son el resultado de la continuidad de la tradición prehispánica del altiplano, influida y transformada en mayor o menor medida por la inserción de la tradición cerámica española a partir del establecimiento del poder colonial, así como por tradiciones modernas mucho más recientes. Morcá se constituye quizá como el último foco cerámico en el que se manejan tecnologías y formas de origen hispánico supervivientes en el territorio.

Ahora expondremos algunos datos básicos relacionados con la tradición cerámica prehispánica en Sogamoso, como contexto de las condiciones materiales que pudieron servir de base a la tradición locera de Morcá.

Sogamoso no cuenta por el momento con una base de datos de referencia cronotipológica de cerámica prehispánica, como sí las tienen la sabana de Bogotá (Boada Rivas y Cardale de Schrimpff 2017) y Tunja (Castillo 1984), en donde se han formulado secuencias culturales y periodizaciones que abarcan aproximadamente desde el 2400 AP hasta el 400 AP, con una transición Herrera-Muisca alrededor del 1000 AP.

En este marco, las investigaciones arqueológicas en el valle de Sugamuxi dan cuenta de la presencia de varios tipos, entre los que se incluyen caramelo burdo, rojo burdo, desgrasante arrastrado y vidriado (Fajardo 2016); mosquera rojo triturado, desgrasante arenoso, busbanza carmelito burdo, desgrasante gris, desgrasante tiestos y suta naranja pulido (Bautista Quijano *et al.* 2019). También se tiene constancia de la presencia de loza vidriada en el molino Monquirá (Chaparro Cárdenas 2023), una antigua edificación republicana que funcionó hasta la primera mitad del siglo XX. El material encontrado en las excavaciones fue identificado por el maestro José Inocencio como parte de la producción locera de Morcá (figura 10).



**Figura 10.** Fragmentos de loza vidriada del molino Monquirá

Fuente: Chaparro Cárdenas (2023).

En virtud de estos indicios, es imperativo entender los diversos aspectos de la producción cerámica durante los periodos colonial y republicano en el altiplano cundiboyacense y reflexionar sobre las continuidades y discontinuidades que la conectan, por un lado, con la tradición prehispánica y, por otro, con las tradiciones modernas. Por lo tanto, hemos tomado como referencia el *Catálogo de cerámica colonial y republicana de la Nueva Granada*, en el que Therrien *et al.* definen las tradiciones cerámicas como

las posibilidades que ofrecen unas maneras de entender y conocer el entorno —cosmológicas e ideológicas— a las que se recurre para dar respuesta a las situaciones a las que se enfrentan los individuos. Con las tradiciones se establecen parámetros de identificación que provocan, bien la aceptación, o el rechazo, parcial o total. Estas condiciones, de alguna manera, determinan también los cambios que sufren las prácticas y costumbres, las que a su vez posibilitan la existencia de los individuos y de sus tradiciones. (2002, 37)

Durante la Colonia y la República, individuos de diferentes clases sociales enfrentaron situaciones en las que pusieron en funcionamiento estrategias de adaptación y en las que jugó un papel fundamental la cultura material, pues esta atraviesa las relaciones sociales a la vez que recibe su sentido de ellas. Las tradiciones cerámicas indígena, europea, africana, mestiza y criolla convivieron de manera compleja durante estos periodos, en los que su presencia y permanencia en el territorio se dio de manera múltiple y no excluyente, lo que propició una diversificación de formas y decoraciones (estilo formal) que se entremezclan con elementos tecnológicos originarios y foráneos (tipo).

Los estilos formales se definen como uno de los indicadores clave para entender las transformaciones que experimentan las tradiciones culturales a lo largo del tiempo y del espacio, y son el resultado de respuestas ideológicas por parte de los individuos portadores de la tradición ante las diversas circunstancias que afectan las interrelaciones sociales y culturales (Therrien *et al.* 2002, 37). El estilo formal resulta del entrecruzamiento de dos dimensiones: por un lado, el *conjunto de formas* que son reproducidas en un lapso de tiempo limitado por parte de una comunidad de alfareros y que encuentran sentido en el ámbito social a través de la función que cumplen en la satisfacción de necesidades tanto utilitarias como simbólicas, y, por otro, el *conjunto de motivos decorativos* que son inscritos en la superficie del objeto y que complementan el sentido comunicativo que fluye entre los ceramistas y los usuarios de las piezas que estos crean.

El estilo formal modela una matriz dinámica que se actualiza constantemente a través de las complejas y cambiantes relaciones entre una esfera interna, que corresponde a los procesos de transmisión de saberes dentro de una comunidad alfarera, y una esfera externa, que corresponde a las tensiones y disputas que emergen en una comunidad más amplia. Esta última le da lugar a la circulación y al uso de los objetos alfareros, y, por tanto, valida su relevancia, posibilitando así las condiciones de continuidad o discontinuidad de dichos objetos (Therrien *et al.* 2002, 45).



En contraposición, los tipos corresponden a respuestas de carácter tecnológico, a los procedimientos que los alfareros desarrollan a partir de su relación con el territorio, con las fuentes de arcilla y sus combinaciones. Tienen que ver con el perfeccionamiento de las técnicas de manufactura, los acabados o el manejo de la pirotecnología (Therrien *et al.* 2002, 45-46).

En las tradiciones cerámicas de la Colonia y la República, en el altiplano cundiboyacense, se identifican arqueológicamente siete estilos de producción local, algunos de los cuales no permanecieron en el tiempo. Por su parte, dieciséis tipos se articulan con los estilos, formas y decoraciones, lo que demuestra que la base tecnológica de la cerámica es mucho más estable y persistente que su aspecto ideológico.

En este orden de ideas, la inscripción de la loza de Morcá dentro del esquema de tradiciones cerámicas establecido por Therrien *et al.* (2002) presenta varios matices de interés para la arqueología histórica de la región. Por un lado, podemos afirmar que la práctica locera de Morcá se define como una tradición moderna, en la que elementos tipológicos como el vidriado de plomo han sobrevivido desde tiempos coloniales, pero con una notable capacidad de adaptación, pues, sin renunciar a la identidad que le otorga a esta loza, los alfareros de Morcá supieron encontrar alternativas en el plomo de baterías de automóvil y en los esmaltes de aceite aplicados en frío, frente a los cambios económicos de la región. Por otro lado, la permanencia de tecnologías como el torno de patada o el horno de ladera refleja un arraigo a los elementos materiales que, junto con las arcillas del territorio, constituyen la base para establecer el *tipo Morcá*, con variantes y variedades que han dependido de la experimentación en la combinación de arcillas por parte de los loceros y la aplicación de diferentes técnicas decorativas.

En contraste, el indicador del estilo formal entra en crisis a partir de cambios en el consumo y la función que cumplía la loza en los espacios domésticos, pues las formas de la loza de Morcá son desplazadas y relevadas por las de la loza industrial, el plástico y el aluminio. Sin embargo, como se verá más adelante, los maestros loceros supieron adaptarse copiando formas de origen industrial, pero manteniendo elementos técnicos como el torneado y el vidriado tradicional. Así, la loza de Morcá se caracterizaría por varios estilos diferentes que tienen que ver con las formas originarias heredadas del periodo colonial, las formas que evolucionaron durante la República, las formas que corresponden a una imitación en la búsqueda de innovación y las formas producto de los fallidos intentos de tecnificación.

Hasta aquí se ha establecido una base teórica del concepto de tradición con respecto a la producción de loza de Morcá. Dicho concepto será contrastado con la descripción vernácula de las 44 piezas cerámicas documentadas. Sin embargo, antes de hacerlo conviene darle una mirada al posible origen virreinal de esta tradición, lo cual la dotará de un profundo sentido histórico que amplía su riqueza patrimonial.

## Territorialización y disputas tecnológicas e ideológicas

En este apartado exploraremos el posible origen de la técnica del vidriado con plomo en Sogamoso, enmarcado en el periodo colonial y en los proyectos de modernización del Virreinato de la Nueva Granada, en la segunda mitad del siglo XVIII. Lo haremos a partir de un corpus de datos históricos obtenidos de fuentes primarias y secundarias abordadas desde la perspectiva de la *etnografía en los archivos* (Bosa 2010), a través de la cual se puede rastrear la presencia de la producción de loza vidriada en Sogamoso, así como destacar la profundidad y riqueza de su herencia patrimonial. Sin embargo, antes de hacerlo conviene ampliar su contexto histórico examinando el posible origen virreinal de esta tradición.

El complejo proceso de expansión europea que tuvo lugar a partir del siglo XVI trajo consigo una serie de cambios sociales y culturales que impactaron en las prácticas alfareras de los pueblos originarios del altiplano central de los Andes nororientales. No hay indicios de que la producción de cerámica indígena durante los periodos prehispánicos y de contacto estuviera restringida exclusivamente a centros especializados como los llamados *pueblos de olleros*. Lo más probable es que dicha producción se extendiera por todo el territorio de una forma variada, de acuerdo con la presencia de materias primas óptimas para su elaboración (Langebaek 1986, 92), y que manifestara algunas diferencias en cuanto a las formas y decoraciones entre el norte y el sur del altiplano.

La tradición indígena, siendo parte integrante del estilo de vida de estas poblaciones, tuvo continuidad durante los periodos de contacto y colonial, no sin evolucionar y presentar cambios. Entre esos cambios estuvieron la paulatina transformación de las formas asociadas a los rituales, la disminución de los complejos motivos decorativos y su relevo por motivos más sencillos o de influencia española, así como la ampliación de las formas relacionadas con cambios económicos y de consumo de alimentos, manteniendo, por otro lado, algunos tipos

de pasta y elementos técnicos de elaboración, modelado y quema (Therrien *et al.* 2002, 67-70).

Con la llegada de los europeos y la implantación de nuevos estilos de vida, la loza vidriada se fue haciendo presente como resultado de su importación desde la península ibérica para uso de curas, encomenderos y visitantes. Posteriormente se implementó la manufactura local a través de la creación de talleres que involucraron a técnicos y alfareros venidos desde España. Con ello se introdujo la tecnología de los hornos medievales ibéricos, el torno de patada y el vidriado, lo que generó diversos grados de mezcla técnica y estilística entre la cerámica muisca y la cerámica española (Patiño 2013, 153). En el año 1596 se reporta en el altiplano el uso de “platos verdes” y “tinajas vidriadas” como parte del menaje cotidiano entre los mestizos y caciques. Esto muestra que la rígida estratificación social que se produjo sirvió de escenario para la inserción paulatina de la loza vidriada de origen ibérico como indicador de estatus de las clases dominantes, en contraste con el uso extendido, por parte de las poblaciones sometidas, de ollas, cuencos y tinajas elaborados con materiales y tecnología de tradición indígena, lo que refleja la continuidad del estilo de vida de sus ancestros (Therrien *et al.* 2002, 152-155).

La permanencia de una producción indígena de piezas cerámicas como copas, jarras y múcuras, en las que se producían y consumían bebidas embriagantes, puede entenderse “en el ámbito de una lucha ‘subalterna’ o ‘contrahegemónica’ que intentaba mantener afianzada una memoria histórica al espacio y el territorio” (Bernal Vélez 2017, 251). Por un lado, algunos motivos decorativos que se aplicaban a piezas cerámicas asociadas a los festejos y rituales prehispánicos fueron aplicados a cerámicas de uso doméstico elaboradas con tecnología española. Por otro, elementos tecnológicos y decorativos de la tradición hispana fueron insertados en la alfarería de tradición indígena:

Podemos reafirmar entonces la idea que se refiere al indígena, quien al tiempo que asimila las técnicas y nuevas formas introducidas por el español, como por ejemplo el torno y el borde evertido, decide aplicarlas también a la forma tradicional de elaboración de su cerámica. (Lobo Guerrero 2001-2002, 42)

## Un tejedor virreinal en un pueblo de indios

En tiempos prehispánicos, Sogamoso fue la sede del sagrado templo del Sol, lugar de peregrinación y culto solar de los muisca. Tras la llegada de los españoles al

mando de Hernán Jiménez de Quesada y la destrucción y el saqueo del templo, Sogamoso se convirtió en una encomienda que dependía directamente del rey. La evangelización estuvo en un principio a cargo de los franciscanos, quienes se asentaron en la zona donde se encontraba el antiguo templo. En 1592 se estableció el resguardo<sup>5</sup> de Sogamoso (figura 11), el cual continuaría existiendo hasta 1831.

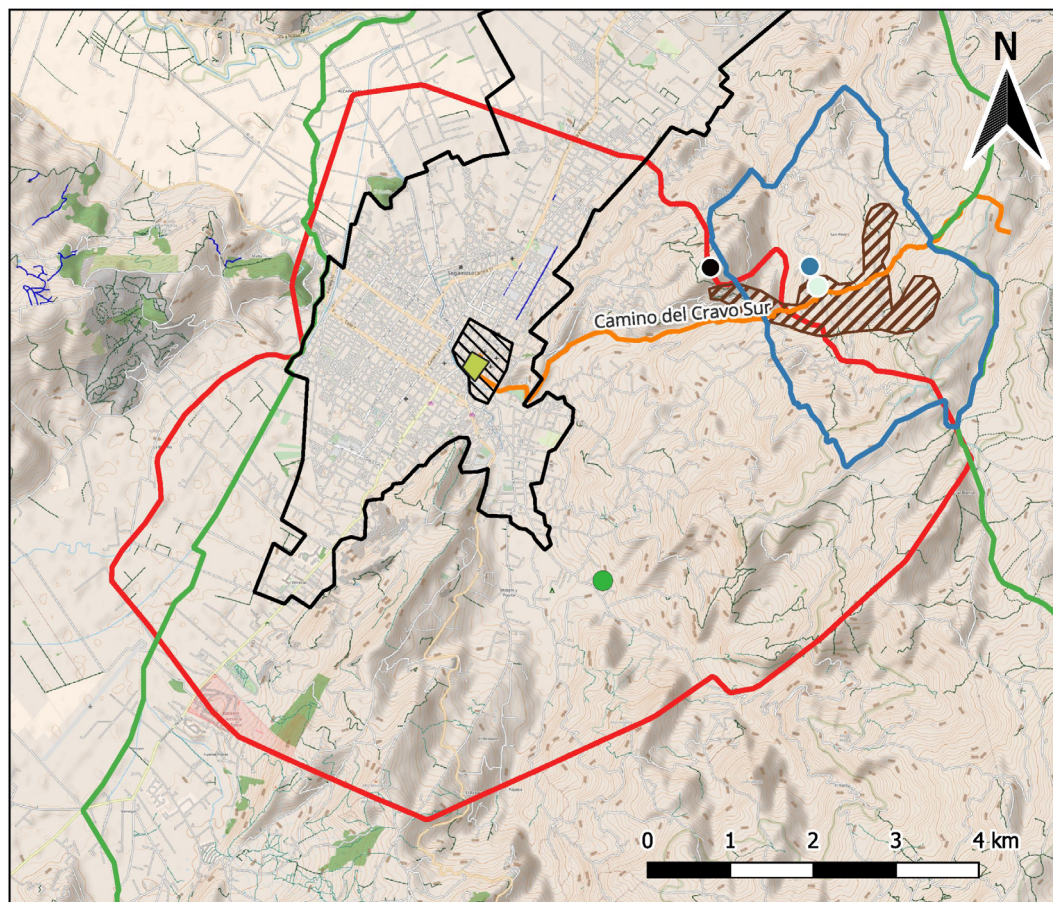
En 1602 se menciona en los archivos de las visitas la producción de “gachas y ollas de barro” en Sogamoso y su intercambio por coca y algodón, en el contexto de los tributos al cacique de Sogamoso (citado en Coy Montaña 2014, 51). Esto permite entrever la existencia de una tradición autóctona cuyo origen puede ser prehispánico, noción que es respaldada por la investigación arqueológica desarrollada por Diana Garavito Amado (2006), en la que documenta vestigios de un horno de suelo donde, al parecer, se producía cerámica de estilo premuisca en la vereda Monquirá, al oriente de Sogamoso. Es posible que esta tecnología de producción indígena haya permanecido luego de la llegada de los europeos, y que continuara de alguna forma durante la Colonia.

A mediados del siglo XVIII, la Corona emprendió reformas en sus territorios de ultramar con el fin de afianzar su control colonial frente a Inglaterra y Francia, así como para frenar las rebeliones internas de indígenas que aún resistían la autoridad peninsular (Bonnett Vélez 2017). Una de las medidas adoptadas por el virrey Pedro Messía de la Cerda (1760-1772) en la Nueva Granada fue establecer reales fábricas de salitres en Sogamoso y Tunja en el año 1767, con el fin de producir pólvora suficiente y abastecer las necesidades de defensa del reino, tratando de reducir el coste de su importación de Nueva España, Quito y Cuba.

Estas fábricas, construidas con recursos del virreinato, procesaban el salitre junto con el azufre y el carbón para la elaboración de la pólvora, y fueron ubicadas en zonas donde estos recursos eran abundantes y de buena calidad. En el caso de Sogamoso, menciona el virrey De la Cerda: “se ha puesto [...] otra pequeña fábrica de salitres y se dispuso un tejear en esta ciudad para botijas destinadas a la custodia de pólvora y su transporte, donde igualmente se trabaja loza embarnizada que se vende regularmente” (citado en Colmenares 1989, 144).

---

5 Los límites del resguardo son tomados de la delimitación que recogen Coy Montaña (1990 y 2014) y Camargo Pérez (1932); la posible ubicación de la fábrica de salitres se ha establecido con base en análisis espaciales comparativos.



Convenciones	
<span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Limites actuales
<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Casco urbano actual
<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Limites actuales de Morcá
<span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Resguardo indígena
<span style="border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px); display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Poblado de vecinos
<span style="border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(-45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px); display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Zona alfarera de Morcá
<span style="background-color: #90EE90; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Ubicación probable fábrica de salitres
<span style="color: green; font-size: 12px;">●</span>	Centro alfarero prehispánico
<span style="color: orange; font-size: 12px;">—</span>	Ruta comercial
Sitios destacados	
<span style="color: black; font-size: 12px;">●</span>	Cerro del Diche
<span style="color: blue; font-size: 12px;">●</span>	Gruta Virgen de Morcá
<span style="color: lightblue; font-size: 12px;">●</span>	Parroquia Virgen de Morcá

**Figura 11.** Cartografía de Sogamoso en el siglo XVIII

Fuente: elaboración propia con base en mapa de Open Street Map, 1:60 000.

La tecnología necesaria para montar tanto la fábrica de salitres como la de loza requirió de operarios que viajaron desde España, así como de oficiales alfareros que conocían la elaboración de botijas para el transporte y almacenamiento de la pólvora. Según menciona el virrey Manuel Guirior en su informe de mando, estos oficiales debían aportar al mantenimiento de la fábrica y el alivio del erario público, “extendiéndose a construir loza, en la inteligencia de que pudieran, vendiéndose por cuenta de S. M.” (citado en Colmenares 1989, 354).

Esta primera producción de loza vidriada en Sogamoso se extendió desde 1767 hasta 1776, cuando el virrey Guirior redactó su informe, en el que daba parte del cierre de la fábrica de salitre y del cese de la producción de loza vidriada durante su administración. En contraste con Santafé y Tunja, las ciudades más importantes del altiplano durante la Colonia, que “contaban con un buen número de pobladores de todo tipo y eran los centros de poder religioso, económico, político y administrativo de la región” (Therrien *et al.* 2002, 152), Sogamoso tuvo problemas para sostener la fábrica, debido a los altos costos administrativos y el acceso a recursos como el agua y los combustibles. En cuanto a la producción de loza, los alfareros españoles encontraron algunas dificultades técnicas que son señaladas por el virrey en su informe:

se ha reconocido que, o por no ser aparente la tierra para los barros y vidriados, o por falta de inteligencia en los operarios en disponer estas materias y los fuegos necesarios para su cocimiento [...], no es asequible el logro del pensamiento, y por lo mismo he suspendido su continuación, por ser efectivos los gastos y muy remota la esperanza de su reembolso, con manifiestas dificultades de su logro. (Citado en Colmenares 1989, 354)

Durante los años que estuvo funcionando la fábrica de salitre, se hace manifiesto el establecimiento de talleres alfareros de tradición europea denominados *tejaras*, donde se producían los recipientes cerámicos adecuados para depositar la pólvora. Entre estos, eran de notoria importancia las botijas (figura 12), recipientes en forma de jarras de mediano y gran tamaño que debían ser vidriadas para garantizar la impermeabilidad del material contenido. La implementación de una producción de loza embarnizada o vidriada para su comercialización en el mercado, como aporte a la sostenibilidad de la fábrica de salitre de Sogamoso, posibilitó su consumo por parte de la población, que así tuvo acceso a una nueva clase de bienes asociados a un estilo de vida diferente al heredado de la sociedad indígena.



**Figura 12.** Botija vidriada de principios del siglo XX

Fuente: colección privada del escultor Neil Avella, Duitama (fotografía propia).

## Dos familias loceras del siglo XVIII en Sogamoso

En el censo realizado en 1777 entre la población que existía en Sogamoso se registra la presencia de dos loceros con los datos de profesión, edad y familia (“Padrón general de todos los becinos que ay en este pueblo Año de 1777”)<sup>6</sup>. El primero es Josef Barrera, de 35 años. Su mujer era Josepha de Ojeda; sus hijos, Martín, de

---

6 Este censo se realizó en el marco de los trámites de la erección de la parroquia por parte de los vecinos de Sogamoso.

diez años, Petronila, María y Felipe, de cinco años. El segundo es Gregorio García, de cincuenta años. Su mujer era Agustina Olguín; sus hijos, Francisca, Salis María, Ylaria, de seis años, y María Niebes.

La información del censo es insuficiente para determinar si estos alfareros están relacionados con la producción de loza vidriada y la transferencia tecnológica del tejar de la fábrica de salitre de Sogamoso. Sin embargo, a pesar de que no es posible determinar si pertenecían a una facción étnica como las de los españoles o los criollos, asociadas a un referente identitario de poder en el siglo XVIII (Therrien 2008, 205-206), es claro que se incluyen dentro de la categoría de vecinos. Además de esto, y como lo denota el oficio de locero indicado en su registro, seguramente producían vasijas vidriadas para el consumo de comida y bebida, en contraste con el de ollero, que se relacionaba con quienes producían y vendían ollas de barro de tradición indígena, según la nomenclatura de los oficios y profesiones que se reconocían durante la Colonia (González Cala 1997).

En vista del primer cierre de la fábrica de salitres en 1776 y el cese de la producción de loza, es posible que los alfareros españoles se marcharan de Sogamoso tras una experiencia desastrosa en el proyecto de sostenimiento de la fábrica con ayuda de los recursos obtenidos por la venta de sus cerámicas. También es posible que se hayan quedado en la zona debido al surgimiento de un consumo de loza vidriada y su consecuente demanda en el mercado. Cabe preguntar si Josef, Gregorio y sus familias fueron criollos o españoles que, bajo la categoría de vecinos, se establecieron en Sogamoso luego de aprender el oficio alfarero en la recién establecida fábrica de salitres o si fueron artesanos traídos de España o de otro territorio del virreinato para enseñar a los olleros indígenas la tradición cerámica europea e instaurar una nueva técnica que poco a poco se iría consolidando.

Durante los años de operación de la fábrica de salitre y su tejar seguramente ocurrió una transferencia tecnológica que involucró a población de diversos sectores étnicos y sociales. Los datos del personal ocupado en dicha fábrica nos dan una idea esto:

Los indios se ocupaban en las calderas de las lejías y en otras tareas adicionales. También se emplearon esclavos. La fábrica contó en sus inicios con la contratación de cuatro peones. Algunos indios estaban al cuidado de los hornos y algunos trabajadores forzados, sacados de la cárcel. (Bonnett Vélez 2017, 202)

Con el fin de ampliar el contexto de inserción y transferencia tecnológica para la producción de loza vidriada en Sogamoso, podemos recurrir a un ejemplo



bastante ilustrativo de la manera como tuvo lugar en los Andes centrales, donde la producción de este tipo de cerámica aparece desde finales del siglo XVI. Documentos de archivo mencionan la instalación de talleres dirigidos por españoles y mestizos, en los que trabajaban indígenas con diferentes jerarquías sociales y esclavos africanos, en una compleja división de tareas que incluía olleros, maestros, aprendices, vidrieros, torneros y horneros (Guerriere 2022, 21-23).

No podemos, en este punto, aventurar afirmaciones categóricas sobre los caminos que tomó el saber técnico que surgió como resultado del tejar de la fábrica de salitre de Sogamoso. Se requiere una búsqueda minuciosa en archivos históricos para determinar con precisión si el origen de la tradición locera de Morcá está asociado a la implementación de talleres alfareros urbanos en Sogamoso y su expansión hacia las zonas rurales montañosas, en las que se facilita aún hoy en día la obtención de las materias primas, o si, por el contrario, los alfareros migraron directamente hacia las zonas rurales.

El censo realizado en 1806 ya no registra ningún locero, aunque es posible que estén implícitos en la lista de los oficios existentes en Sogamoso, en la que se cuentan “37 artesanos en diversos oficios” (Camargo Pérez 1932, 171). La fábrica de salitres cerraría definitivamente a principios del siglo XIX y sería rematada en 1830 debido a la dificultad financiera para su sostenimiento (Coy Montaña 1990). Los alfareros conocedores de la tecnología española, posiblemente, se trasladaron a Morcá para estar cerca de las fuentes de arcilla, teniendo en cuenta que, para la época,

tanto la escasa población urbana como las inmensas mayorías rurales se dedicaban, en tiempo parcial o completo, a la producción de los bienes de cotidiano uso: herramientas, ropa, calzados, sombreros, muebles, vajilla, cordelería, empaques, maletas, aperos, entre otros, que provenían de una multitud de talleres caseros. (Pierre 2017)

Tampoco podemos dejar por fuera la posibilidad del origen de esta tradición en los proyectos de las haciendas de órdenes religiosas, como las de los jesuitas o franciscanos, que tuvieron presencia en Sogamoso, lo que no implica, necesariamente, la desvinculación con esos primeros maestros alfareros de la fábrica de salitre. Este abanico de alternativas abre una serie de preguntas de investigación que solo pueden ser respondidas a partir del descubrimiento de datos puntuales sobre alfareros del periodo colonial en Sogamoso (por ejemplo, en visitas, testamentos y litigios), a la par de excavaciones arqueológicas que nos permitan, entre otras cuestiones relevantes, determinar una secuencia cronológica y tipológica

en la vereda Morcá, o la dispersión de esta cerámica en Sogamoso, así como la construcción de un modelo interpretativo de los sitios de producción e, incluso, el hallazgo de botijas vidriadas para la pólvora.

## La configuración de Morcá como un lugar liminal

A mediados del siglo XVIII, los resguardos empezaron a ser disueltos y sus tierras, subastadas entre los vecinos debido a la disminución de sus habitantes y la baja de los tributos. Sogamoso era un pueblo de indios que poco a poco agrupaba una creciente población de vecinos que ansiaban alcanzar la categoría de parroquia y absorber las tierras del resguardo que ya en la práctica ocupaban como arrendatarios de los indígenas.

Es posible que una de las estrategias adoptadas por los vecinos para consolidar su posición como una población no indígena y justificar su reconocimiento como parroquia fuera el consumo de productos de estilo europeo, como la loza vidriada, en detrimento de la alfarería de los olleros indígenas, y que estos, en vista de que había una demanda creciente de esa clase de manufactura, optaran por adoptar elementos de la nueva tradición. Este proceso de adaptación permitió el arraigo del nuevo estilo formal y algunos elementos tecnológicos, su transmisión dentro de la comunidad alfarera y su validación por parte de las clases sociales emergentes. Eso se logró a través de su circulación y uso como respuesta ideológica frente a las nuevas circunstancias, lo que consolidó la loza vidriada como la producción cerámica predominante en el territorio de Sogamoso a partir de entonces.

Es probable que el retroceso de la alfarería indígena frente a la loza vidriada haya sido favorecido por el traslado de los indígenas del resguardo de Sogamoso al pueblo de Paipa en 1778, a raíz de lo cual fueron demolidas sus casas por orden de Francisco Moreno y Escandón, fiscal de la Real Audiencia, con el fin de repartir las tierras entre los vecinos y concretar la erección de la parroquia. Aunque esta orden fue posteriormente derogada por el regente Juan Francisco Gutiérrez de Piñeres, en 1779, y los indígenas regresaron a Sogamoso (Rodríguez Nupán 2014, 101), encontraron sus tierras ocupadas y se vieron obligados a asentarse precariamente en Monquirá, lugar donde se mantendrán hasta 1831, cuando el antiguo resguardo desapareció definitivamente.

En este contexto de transformaciones económicas y sociales, Morcá se emplazaba como un nodo interconector del camino del Cravo, cuyo mantenimiento era financiado por la Real Hacienda y que llegaba desde los llanos del Casanare, pasando por Labranzagrande, Mongua y Monguí, hasta Sogamoso. En virtud de

eso, esta última población se convirtió en un puerto de alta montaña que abría la puerta del altiplano hacia las rutas fluviales de los ríos Meta y Orinoco, y, por extensión, al mar Caribe y las Antillas (Bonnett Vélez 2017, 182; Cabrera Pérez 2022, 17; Langebaek y Morales 2000, 36).

Desde principios del siglo XVII, Morcá se había convertido en un importante sitio de culto a la Virgen de la O, que “se apareció entre unos barrancos en la peñita del murciélagu a una campesina de la zona” (Cabrera Pérez 2022, 89). En el altiplano cundiboyacense, el fenómeno y la presencia de Vírgenes como la de Chiquinquirá, la Candelaria, la Peña, Monguí, Tutazá y Morcá están asociados en todos los casos a milagros de aparición, curación y protección relacionados con el agua y la tierra (componentes primordiales del barro), fiestas comunitarias, romerías y, especialmente, con la existencia de centros de producción alfarera cuyas comunidades se apropiaban y canalizaban los atributos de estos seres sobrenaturales a través de sus artefactos, en la disputa por el sentido del territorio y la ritualidad (Bautista Quijano *et al.* 2019).

Morcá no solo se constituyó en un lugar de flujos e intersección de bordes (geográficamente situada entre el pueblo de indios, el resguardo y las haciendas de órdenes religiosas, y conectando a Sogamoso y a Monguí en el camino del Cravo), sino que probablemente se consolidó como escenario propicio para validar nuevas relaciones sociales entre olleros y loceros, alrededor de sus abundantes fuentes de materia prima<sup>7</sup>. Es factible que elementos tecnológicos preservados de la tradición indígena, como el manejo de las fuentes de arcilla, de los combustibles vegetales y minerales, así como de la quema a cielo abierto, acogieran elementos tecnológicos y estilísticos de la tradición española, al mismo tiempo que esta se aprovechaba de aquellos para su continuidad:

Habitualmente, se considera que los hornos de tradición indígena no cuentan con la infraestructura para la elaboración de cerámicas esmaltadas, aunque la práctica ceramista ha demostrado con la experimentación que los vidriados de baja temperatura podrían haberse llevado a cabo con esta tecnología. Además, es probable que la elaboración de esmaltados combinara técnicas y tecnologías de tradiciones distintas. (Guerriere 2022, 22)

7 Al extremo occidental de la vereda Morcá se encuentra el cerro del Diche (figura 11), abundante fuente de arcillas que durante décadas han sido extraídas por la industria alfarera de Sogamoso en su importante producción de teja y ladrillo, la cual representa el 94 % de las ladrilleras del departamento de Boyacá (Díaz *et al.* 2023).

En este punto emerge una tensión con el concepto de estilo formal, ya que el vidriado de plomo de la loza de Morcá no solo funge como respuesta tecnológica que hace parte del tipo, sino que se convierte en una respuesta ideológica tanto de los alfareros como de los usuarios de esta clase de artefactos, en la medida en que significa un estatus más alto con respecto a las ollas de los indios (Therrien *et al.* 2002, 44). La demanda de su consumo estaba atravesada, justamente, por la necesidad de utensilios que validaban el nuevo estilo de vida y que, en consecuencia, constituían un sentido social que acogía un conjunto de formas, decoraciones y tecnologías que configuraron su tradición.

### Tradicón, identidad y discontinuidad en el contexto moderno

A partir de la segunda mitad del siglo XIX, la práctica alfarera de Morcá se desarrolló en una serie de contextos económicos, sociales y culturales cambiantes, enmarcados en el surgimiento de la nueva república y las luchas de poder que buscaban consolidarla. La Comisión Corográfica describió en Sogamoso un panorama comercial muy productivo y diverso en el que se destacaban las manufacturas de loza vidriada que surtían los mercados de las provincias de “Casanare, Vélez, Socorro, Tunja, Soata, Pamplona, Santander, Bogotá, y las del Magdalena, no obstante, lo fragoso de los caminos que duplica las distancias y acrecienta las dificultades y gastos de transporte” (Ancízar 1853, 285).

En 1862 se publicaron los trabajos de la comisión en la *Jeografía física y política de los Estados Unidos de Colombia*, en los cuales se recoge el panorama económico de los estados que conformaban la unión. Boyacá registraba una producción artesanal importante, en la que se destaca la loza vidriada, y aparecieron en Sogamoso, “punto de los más manufactureros del Estado”, las forjas que “emplean para su uso carbón mineral sacado del mismo territorio” (Pérez 1863, 337).

En 1879 el escritor sogamoseño Temístocles Avella Mendoza escribió una descripción del mercado de Sogamoso en la que utiliza el nombre de *loza de Morcá* para referirse a uno de los muchos productos de su comercio y circunscribe su producción a este territorio específico (citado en Camargo Pérez 1932, 246). Como hemos visto, este proceso se empezó a desarrollar a finales de la Colonia y, en el siglo XIX, ya estaba lo suficientemente consolidado como para que este tipo de cerámica fuera reconocida con nombre propio, quizás con el fin de diferenciarla de la competencia con otros productos similares, “mercancías extranjeras de demanda diaria como especias, ropas, artículos de quincalla”, según las palabras de Avella Mendoza (citado en Camargo Pérez 1932, 246).

Ya en el siglo XX, el historiador sogamoseño Gabriel Camargo Pérez anotó en su *Geografía histórica de Sogamoso* una estadística de 2367 artesanos entre 25 684 habitantes en el año 1932. Aunque no especifica la cantidad de alfareros que existían, Camargo agrega que “la alfarería [...] adelanta cada vez más”, y que su negocio “se extiende a numerosos mercados, conociéndose sus productos con el nombre de loza de Morcá” (1932, 251). Este dato deja entrever que el trabajo de los alfareros estaba en auge y en crecimiento, y que había entre la población sogamoseña un reconocimiento de su tradición cerámica.

## Experimentando con interpretaciones vernáculas

En este apartado desarrollaremos la descripción y el análisis de las 44 piezas cerámicas documentadas en la vereda Morcá, que configuran dos colecciones familiares con un importante valor patrimonial. Para esto se realizaron reuniones de investigación con el maestro locero José Inocencio Merchán, en las que se confrontaron los dibujos técnicos de las 44 piezas cerámicas y se discutió sobre su proceso de manufactura, su sentido en función de prácticas sociales y las dinámicas de validación colectiva a través del consumo y el mercado de las mismas, teniendo en cuenta datos sobre la estética, el gusto y la identidad. Con estos datos, registrados en audio, transcritos y analizados, se elaboró una caracterización morfo-estilística y una agrupación morfológica, según la noción de clasificación de los loceros, para crear un arquetipo del sistema cerámico de Morcá desde una perspectiva *emic*.

Don José Inocencio parte de una noción de *modelo* para determinar lo que en arqueología entendemos como forma: “los códigos geométricos que definen la silueta de un recipiente o de una figura” (ICANH 2024). De acuerdo con él, los loceros de Morcá manufacturaban hasta veinte modelos distintos, asociados a diferentes prácticas sociales y funciones: “Hacíamos como de cuatro o cinco modelos de materia, hacíamos florero, hacíamos plato, pocillo, taza, hacíamos candelero, hacíamos ollas. En ese tiempo esa olla la utilizaban mucho para guardar sal, azúcar, lo que querían, eso llevaban, bueno, eso se vendía” (entrevista personal, 2024).

El segundo elemento destacado es la diversidad de funciones utilitarias que la loza podía tener en la comunidad. Los loceros elaboraban ollas para depositar víveres, materas para sembrar plantas, platonos para almacenar desperdicios domésticos —“función que a veces cumplían las artesas, que era[n] para recoger el hollejo de la papa cuando se pelaba o para tener la papa lavada y empezar a pelarla”—

o tazas y platos para el consumo de alimentos —“para la sopa y [...] para el seco; entonces el plato era más pequeño, el plato era un poco más pequeño porque no se podía hacer muy grande, entonces era para el consumo del seco”— (José Inocencio, entrevista personal, 2024). Se trataba de piezas que caben dentro del menaje doméstico familiar y las prácticas sociales relacionadas con el alimento y la culinaria.

Los ceramistas de Morcá producían loza de acuerdo con la demanda que esta tenía en el mercado, en el cual la taza era el modelo más popular, según José Inocencio. Otros modelos recurrentes en la producción de la vereda eran el pocillo, el platón, la matera, el plato y la olla. Y algunos más eran de elaboración limitada, entre ellos cafeteras, teteras y jarras que imitaban el diseño de la loza industrial. Cuenta José Inocencio que “mi papá las hacía porque las veía; las de porcelana fueron unas de las últimas piezas que él miraba que salían de Corona y se puso a hacer esas réplicas” (entrevista personal, 2024).

Estos modelos eran esmaltados en su mayoría, a veces terminados en chorreaduras y en tonos que iban desde el verde oscuro intenso de los platones, que hacía decir al alfarero: “Refino lo mas de bonito”, pasando por variedades de verde aplicadas a las tazas, hasta los colores melados de tonos marrones usados en platos. Pero en general el proceso siempre era azaroso y los tonos eran impredecibles, de acuerdo con José Inocencio: “la misma combinación del plomo con el cobre no tenían un peso equilibrado para que el verde fuera brillante, o sea, vitrificara bien. Entonces a veces en unas quemas no salía bien” (entrevista personal, 2024).

Algunas piezas se decoraban para llamar la atención de los compradores. En palabras de José Inocencio, “el alfarero buscaba decorar su pieza de la mejor forma para que se vendiera más y se diferencia de las otras”. Algunos decorados consistían en patrones incisos rectilíneos, otros en zigzag. Otra decoración muy propia de Morcá es la aplicación de estampados con una flor del árbol de garrocho (*Viburnum triphyllum*), utilizando los mismos esmaltes de plomo y cobre. Fajardo Vázquez, en su estudio de 1990, recoge un tipo de decoración unglulada incisa que llamó *piañas*<sup>8</sup>, que se aplicaba en la parte superior de las materas y las ollas, y que, según el autor,

8 “Estos decorados llamados *piañas* se pueden hacer con la uña, alrededor de la parte superior de los recipientes, ya sean ollas, baldes o materas. *Piañas* es el nombre dado al decorado que viene de la representación del collar o centillo que usaban las indias alrededor del cuello, elaborados con piedritas finas, azabaches, etc., y lo llevaba ‘contras’, es decir, como defensa contra el mal de ojo y los males y enfermedades que puede ocasionar. Dicen que una persona con mal de ojo puede hasta matar un niño pequeño o incluso un animal pequeño, por eso usted puede ver cómo a los corderitos les colocan en el cuello todavía un cordoncito rojo, precisamente contra este mal” (Fajardo Vázquez 1990, 6).

tendría orígenes indígenas, aunque este dato solo es mencionado, sin especificar sus fuentes. Los loceros entrevistados no confirmaron esta información.

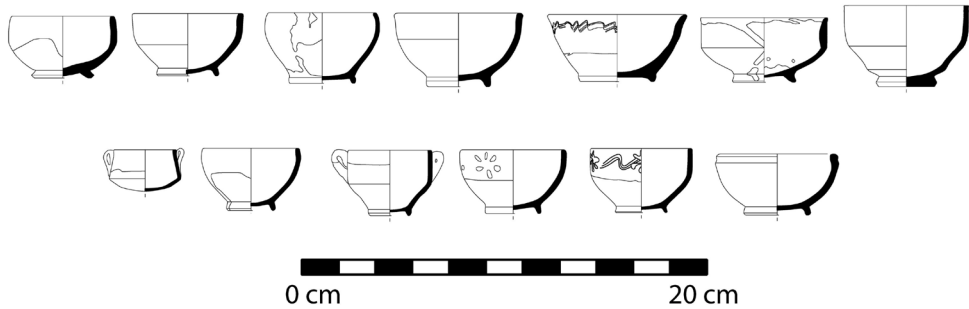
Estos decorados parecen ser intentos de los loceros por introducir elementos novedosos en sus producciones cerámicas, actitud que no solo es expresada en la superficie de la pieza, sino también en la forma de las cafeteras y olletas (figuras 9 y 13), como veremos más adelante. Hobsbawm (2002) dice que las tradiciones se constituyen de rutinas que son normativizadas por el colectivo, por lo que generan a su vez modos de vida, los cuales, en un ambiente de cambio cultural, suscitan invenciones que permiten a la tradición mantenerse en el nuevo medio.



**Figura 13.** Cafetera esmaltada del alfarero Inocencio Merchán Ríos

Fuente: fotografía propia.

En el mercado, el modelo más vendido y, en consecuencia, el más producido, como ya se mencionó, era la taza (figuras 8 y 14), caracterizada por una geometría globular no restringida; un soporte anular evertido o invertido; paredes delgadas y bordes seminvertidos o rectos, con labio redondeado, plano o reforzado; un diámetro de máximo 10 cm y mínimo 6 cm, y una altura de máximo 7 cm y mínimo 3 cm. El esmaltado aplicado era parcial, por lo general de tono verdoso concentrado en los bordes y en el interior, con chorreaduras que se extienden hasta la base. A veces presentan decoración impresa de la flor del garrocho (*Viburnum triphyllum*) y patrones ondulados en la parte externa.



**Figura 14.** Modelo de taza

Fuente: elaboración propia.

Las tazas eran manufacturadas por todos los loceros de la vereda y componían la mayor parte de la producción cerámica del sector. Eran muy populares entre los consumidores como recipientes para la comida, lo cual las hacía imprescindibles en todos los hogares. A veces los alfareros las usaban como objetos de intercambio, por ejemplo, cuando necesitaban arcilla de un terreno privado: “entonces decía: ‘Más bien me hace unos pocillos, llévelo y me trae una taza para servir el caldo’. Entonces así cambiaban: ‘Me llevo el barro y después le traigo’” (José Inocencio, entrevista personal, 2024).

Aunque era un utensilio para la comida, la taza difería de otros modelos con una función similar, como los platos, debido a que su contexto de uso era el campo. Allí, los alimentos se servían al aire libre, y la taza facilitaba su manipulación porque evitaba el uso de cubiertos, en la medida en que su contenido se podía sorber sujetando la pieza con las dos manos e inclinándola. Su función consistía en servir como recipiente de alimentos líquidos para la familia o los obreros, según el tamaño de la pieza. Las grandes eran utilizadas por los trabajadores, quienes precisaban consumir más comida, y contenían sopas; las medianas se destinaban a las mujeres y se usaban para sopas, chocolate y chicha, en tanto las pequeñas solo eran usadas por los niños para consumir alimentos. Esta diversidad en los tamaños estaba dada también por la agilidad del artesano, como lo explica José Inocencio:

Algunas son más cerradas en la boca, otras son más abiertas; eso depende del alfarero, porque algunos las pueden hacer más *boquiabiertas*. Ellos usaban un aparato que se llama un casco; eso lo hacían de una misma ollita pequeña y entonces la cortaban por la mitad, se la colocaban en los dedos y con eso formaban la parte

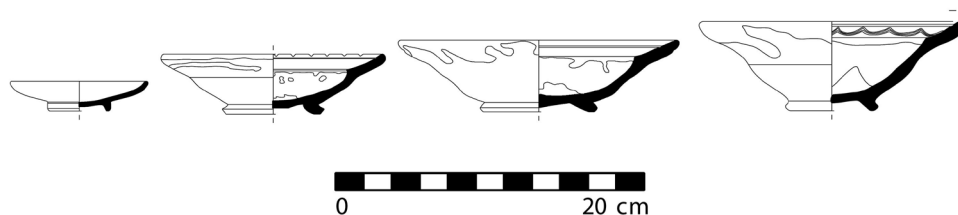


interna de la tasa para que quedara suave; entonces tal vez algunos usaban casco más grande, otro casco más pequeño. A todos los alfareros no les quedaban iguales: a unos les quedaban así un poquito más derecha, otro poco más abiertas, pero, en sí, las mismas tazas grande, mediana y la pequeña. (Entrevista personal, 2024)

Estas características distintivas hacen que el modelo de taza pueda agrupar diferentes piezas, como se muestra en la figura 14, donde se ilustran distintos tipos de tazas, todas utilizadas para consumir alimentos líquidos en el campo. Esta diversidad de formas responde “a una gama de opciones que parten del conocimiento creado o mantenido por los artesanos, hasta el asimilado de otros ámbitos. Estos son parte constitutiva de la tradición” (Therrien *et al.* 2002, 44).

En esta misma línea, Broadbent (1986) propone la existencia de *variedades* y *variantes* dentro del tipo cerámico; la primera categoría corresponde a piezas que tienen la misma pasta, pero presentan diferencias en la superficie y las decoraciones, en tanto la segunda tiene que ver con piezas que comparten elementos del estilo, pero con diferencias en la composición de la pasta. Es posible que la expresión de diferentes formas de tazas dentro del mismo modelo responda a variedades, característica presente en otras piezas, como las ollas y las materas.

Ya para el hogar, los alfareros de Morcá manufacturaban platos (figuras 15 y 16), los cuales constituyen un modelo utilizado solamente en el comedor, en “una mesa que se quede firme; entonces debe ser más enfocado al plato para sitios donde haya mesón o comedor que puedan colocar ese plato que no se vaya a regar el alimento” (José Inocencio, entrevista personal, 2024). Este modelo se caracteriza por una geometría no restringida y globular, punto de inflexión cerca del borde evertido y labio redondeado. Presenta una base anular evertida, con esmaltado verdoso concentrado en los bordes y el interior hasta el asiento, con chorreaduras y salpicaduras.



**Figura 15.** Modelo de plato

Fuente: elaboración propia.



**Figura 16.** Plato esmaltado del fallecido maestro locero Rafael Chaparro Ríos

Fuente: fotografía propia.

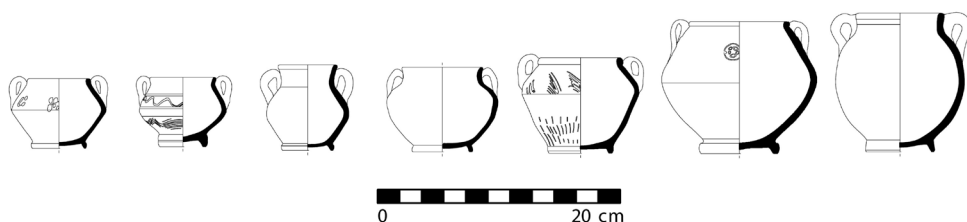
Las decoraciones en algunos platos son incisas en forma de piañas y excisas en los bordes, con patrón triangular intermitente; en el interior se añade un “reborde” a partir del cual la pared del recipiente cae hasta el fondo, marcando el límite del llenado de líquido. Al igual que las tazas, se vendían en diferentes tamaños, de acuerdo con el uso: los pequeños acompañaban a los pocillos; los medianos servían para el consumo de alimentos, como la carne asada con papa y fritanga en ferias y bazares, y también para pelar maíz, tostar granos o cocinar, y los grandes acompañaban a las materas.

Junto a las tazas y los platos, los loceros de Morcá elaboraron también ollas para almacenar alimentos o fermentar bebidas (figuras 17 y 18). Estos utensilios corresponden a un modelo con presentación en varios tamaños, caracterizado por una geometría subglobular restringida, con puntos de inflexión en el cuerpo y el cuello, diseño de base anular evertida, paredes muy gruesas con bordes evertidos y labio redondeado o plano. Tienen asas de pequeño, mediano y gran tamaño que sirven para sujetar las piezas, aunque en algunos casos la poca maniobrabilidad y resistencia de las asas las hace más decorativas, como apliques. Son vasijas de tamaño grande que van desde los 14 cm de diámetro y los 12 cm de altura hasta los 8 cm de diámetro y los 7 cm de altura, en el caso de las más pequeñas.



**Figura 17.** Olla condimentera del maestro locero Víctor Alarcón

Fuente: fotografía propia.



**Figura 18.** Modelo de olla

Fuente: elaboración propia.

La mayoría de las ollas son esmaltadas, en tonos verdosos y con decoraciones incisas en forma de piañas, patrones rectilíneos y estampados de flor de garrocho en la superficie externa. Otras carecen de decoración y solo son esmaltadas o pintadas. Eran utilizadas para el depósito de alimentos sólidos, como granos, azúcar o sal, cuya conservación era favorecida por el esmaltado, y también servían para preparar y fermentar el guarapo o guardar el agua potable. Al igual que las tazas,

los alfareros a veces intercambiaban ollas por arcilla con los propietarios de las fincas, como cuenta José Inocencio:

Le pedí permiso que si me vendía una maletica de barro y dijo: “Eso llévela, yo qué voy a cobrarle por ese poquito nomás”. Entonces yo le dije que más bien le voy a hacer una olla y dijo: “Eso más bien tráigame una olla”, y me comprometí con ella a llevarle una olla para la sal. Entonces dijo: “Llévela”. (Entrevista personal, 2024)

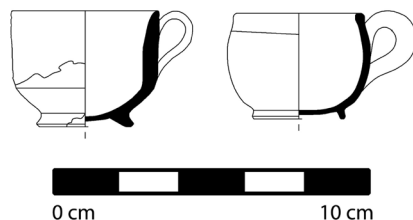
La producción y el consumo de ollas era moderado y su manufactura estaba solo al alcance de los loceros más hábiles, aquellos que podían torneear la arcilla hasta alcanzar las dimensiones necesarias para dar forma a estas piezas. Las más grandes y esmaltadas eran elaboradas bajo pedido, según información del alfarero Víctor Alarcón, para ser llevadas a los Llanos y utilizadas en la conservación de agua fresca en las fincas ganaderas.

Algunos modelos eran elaborados en conjuntos, estrategia que, como José Inocencio recuerda, su padre utilizaba para vender:

Hacía un juego de pocillitos tinteros o de pocillos chocolateros y la gente se la compraba. Entonces por encargo le pedían: “Hágame una para el tinto con seis pocillos y seis platos”, o con doce platos, doce pocillos y la cafeterita. (Entrevista personal, 2024)

De este modo se favorecía la venta de la loza y se recogían los gustos del cliente para ofrecer productos más personalizados. Aquí es palpable la esfera externa que permite la validación y la aceptación de una comunidad más amplia, la cual a su vez facilita la continuidad de las respuestas que surgen como adaptación a los cambios mediante la conservación de elementos técnicos y estilísticos, es decir, sin perder una identidad propia (Therrien *et al.* 2002, 45).

Dentro de estos conjuntos se encuentran distintos modelos, como los pocillos (figura 19), que, junto a los platos pequeños, hacían juego con la cafetera o la tetera para consumir bebidas calientes en eventos sociales. Los pocillos elaborados por los loceros de Morcá se caracterizaban por una forma globular y cilíndrica no restringida, base anular, paredes delgadas o semidelgadas y borde recto o invertido con borde redondeado o reforzado. Presentan esmaltado parcial o total, concentrado en el interior y exterior hasta la mitad, con tonos verdoso y melado, sin decoración ni asa para sujetarlos.



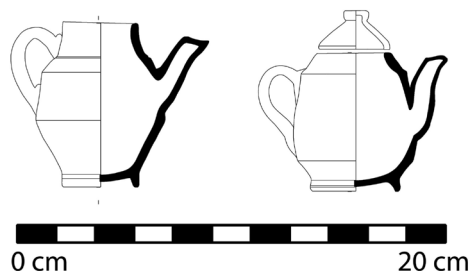
**Figura 19.** Modelo de taza o pocillo

Fuente: elaboración propia.

Las cafeteras y las teteras eran piezas realizadas por imitación de las que vendía la marca Corona de porcelana. José Inocencio recuerda que solo su padre las confeccionaba:

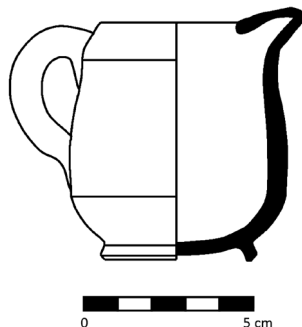
Yo creo que mi papá era el único que hacía eso porque los otros alfareros no hacían ese tipo de piezas; ya eso fue los diseños fueron vistos de la loza de porcelana, entonces mi papá las hacía en el torno. (Entrevista personal, 2024)

Estas son piezas que, por su forma, recuerdan a las distribuidas por la marca mencionada, pero con el rasgo característico de Morcá, su elaboración en torno y el esmaltado verde. Las cafeteras (figuras 13 y 20) tienen una forma ovoide restringida, base anular, paredes delgadas, asas y vertedera cerrada acompañada por una tapa. El conjunto es esmaltado en su totalidad, de tono verdoso amarillo, sin ninguna decoración. Las teteras (figura 21), por su parte, son piezas de geometría semicilíndrica no restringida, con soporte anular, asa, borde recto, labio redondeado y vertedera en la parte superior.



**Figura 20.** Modelo de cafetera

Fuente: elaboración propia.



**Figura 21.** Modelo de tetera

Fuente: elaboración propia.

La producción de cafeteras y teteras era difícil, pues requería que el locero tuviera bastante destreza con el torno. José Inocencio recuerda que a su padre “le gustaba jugar harto en el torno porque era bueno para el torno, era de los más buenos para el torno, entonces podía hacer hartos diseños complejos”. Para garantizar su venta, se vendían acompañadas por doce pocillos con sus correspondientes platos, como juego de mesa para tomar café o chocolate en reuniones familiares.

Además de cafeteras y teteras, el locero Inocencio Merchán Ríos, padre de José Inocencio, elaboraba olletas (figura 9) que imitaban las de la vajilla industrial de la marca Corona. Este modelo es también esmaltado en su totalidad en tono verde y sin decoración. Se caracteriza por una geometría subglobular restringida, con base redonda, paredes delgadas y asa, borde evertido y labio redondeado. Las olletas eran elaboradas como recipientes para el café.

Otros modelos utilizados en los menesteres domésticos eran el platón, la cazuela y la matera. El platón (figuras 22 y 23) era un tipo de pieza que se elaboraba por encargo: “bueno, es que la gente encargaba: ‘Me hace un platón grande, pero verde, verde, que necesito para un remedio’” (José Inocencio, entrevista personal, 2024). Estas piezas se distinguen por su forma globular no restringida, base anular, paredes semigruesas y borde redondeado o reforzado. Algunas presentan un reborde en el interior, cerca del labio, que, según la consideración de los alfareros, les daba un toque de elegancia. La superficie era esmaltada, en su mayor parte, en tonos verdosos, acabado que era difícil de conseguir debido a lo azaroso del proceso:

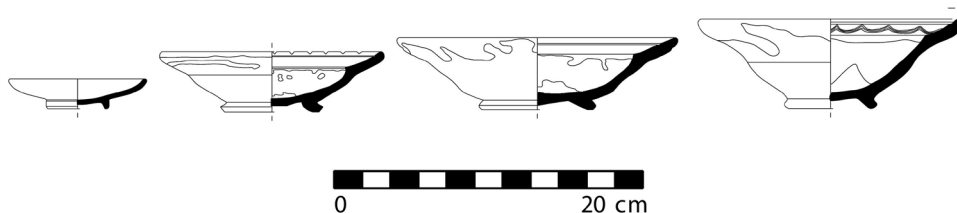
A veces no se conseguían los verdes que la gente buscaba. Tenía que ser un verde bien, bien, bien, bien bonito. Entonces era costoso y era difícil conseguir un

plátón verde. Y la gente los mandaba, eso por encargo, los mandaban a hacer.  
(José Inocencio, entrevista personal, 2024)



**Figura 22.** Platón esmaltado del alfarero Inocencio Merchán Ríos

Fuente: fotografía propia.



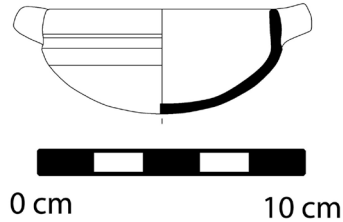
**Figura 23.** Modelo de platón

Fuente: elaboración propia.

Los plátones se manufacturaban en tres presentaciones, de acuerdo con la función que debían realizar. Los más grandes servían como recipientes de medicinas para curar enfermedades oculares: se dejaba en ellos el agua de rosas en la noche y en la mañana se aplicaban lavativas que, según los campesinos de Morcá, ayudaban a recuperar la visión a quien se encomendaba a la Virgen de Morcá. Los medianos se utilizaban para depositar alimentos como papas y cáscaras. Los pequeños servían para guardar granos y papas, y también para consumir alimentos.

La cazuela (figura 24) era una pieza de geometría globular no restringida, sin soporte, de base redonda elaborada durante la etapa de retorneado, borde recto con asas horizontales a los lados y labio redondeado. Manufacturadas solamente

por el alfarero Inocencio Merchán Ríos, las cazuelas eran esmaltadas en su totalidad en tono verdoso amarillo, con unas franjas incisas en los costados. Y se utilizaban para consumir mondongo en época de ferias.



**Figura 24.** Modelo de cazuela

Fuente: elaboración propia.

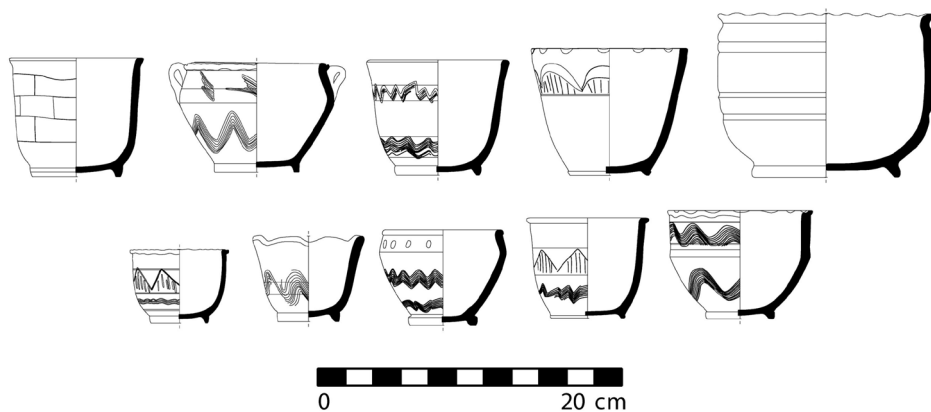
Entre los modelos decorativos domésticos se encuentran las materas (figuras 25 y 26), las piezas más grandes y profusamente decoradas, utilizadas como recipientes de plantas. Tienen una geometría semicilíndrica no restringida, con base anular, y algunas presentan puntos de inflexión cerca a la parte superior. Las paredes son gruesas; los bordes, en la mayoría, son evertidos y, en algunas, rectos, con labio redondeado o con decoración aplicada en forma de patrón ondulado, denominado *moño*, a través de un gesto dactilar llamado *repulgado*. La manufactura, dice José Inocencio, “siempre la hacían un poquito como más recta; entonces no la hacían boquicerrada como la taza, porque no podían sacar la tierra, entonces la hacían como con la boca más ancha”.





**Figura 25.** Matera con orejas y decoración incisa, del alfarero Víctor Alarcón

Fuente: fotografía propia.



**Figura 26.** Modelo de matera

Fuente: elaboración propia.

La superficie de las materas no es esmaltada, y los decorados consisten en incisiones en patrón de píaña, rectilíneas y de muro de ladrillo. Estos recipientes eran muy populares y su producción era importante. Durante los últimos años fueron manufacturados por los alfareros Víctor Alarcón, Pablo Antonio Alarcón y Pedro Antonio Orduz. Su uso en las viviendas sogamoseñas está documentado en

fotografías desde mediados de la década de 1950, de modo que es una forma que ya lleva bastante tiempo en el repertorio cerámico de Morcá.

Las abundantes decoraciones de las materas, posiblemente, están relacionadas con el carácter ornamental asociado a su uso. Esto las convierte en piezas de exhibición ante el público, colgadas de las vigas de madera de los corredores de las casas o en los bordes de los patios internos. Recuerda José Inocencio que

las hacían con oreja. Toda la gente pedía que a las materas les hicieran unas orejas porque las colgaban en los corredores de las casas. La mayoría de casas tenían muchos corredores, entonces la gente le gustaba colgarlas en las columnas, en las vigas.

Precisamente, el carácter público y la ubicación externa de estas piezas nos hablan de una intención comunicativa. Al igual que los demás modelos que componen la tradición locera de Morcá, incluidos los del ámbito familiar (tazas, platos, pocillos, etc.), las materas eran parte de un diálogo que unía a personas de distinta posición social y de diferentes territorios:

Los comportamientos no verbales se comunican a través de la construcción de significados que se dan en función de aquellos mismos. Así, la cultura material obedece a razones funcionales, de comunicación, o a ambas. Tal vez su justificación primordial sea la de comunicar, pero esta no puede desligarse de sus propósitos funcionales y decorativos. (Therrien *et al.* 2002, 45)

## Conclusiones

Los conocimientos y las prácticas de producción locera presentes en la vereda Morcá hacen parte de las tradiciones cerámicas, campesinas y modernas, que sobreviven del contexto prehispánico impactado por la llegada de tecnologías y elementos estilísticos españoles durante el periodo colonial. Siguiendo a Therrien *et al.* (2002), el desarrollo de una manufactura de loza barnizada o vidriada en Sogamoso correspondió a un momento de conflicto por el acceso a la tierra, a finales de la Colonia, entre un grupo social denominado *vecinos*, compuesto de mestizos y españoles criollos, y los indígenas que poseían el territorio en disputa. En este contexto, las formas asociadas al consumo social de alimentos y el vidriado de las piezas

cerámicas fungieron como elementos diferenciadores entre una población y otra, lo que generó configuraciones sociales y culturales que comenzaron a apropiarse del territorio, desplazando una identidad cultural previa y absorbiendo elementos para enriquecer y transformar la que se empezaba a consolidar.

Los rasgos formales, decorativos y tecnológicos de la loza de Morcá permiten adentrarse en la tradición cultural de los maestros loceros de la vereda, en sus modos de vida y en las respuestas a las problemáticas que enfrentan en su quehacer diario. Estas situaciones influyen en el desarrollo de su labor, especialmente en el ámbito formal de la cerámica, donde es “posible expresar vertical y horizontalmente (en tiempo y espacio) los significados que los individuos, grupos, colectividades o comunidades le confieren a la cultura material de acuerdo con las relaciones sociales que por intermedio de ella establecen entre sí” (Therrien *et al.* 2002, 37).

Estos rasgos han podido ser recogidos por los loceros, a lo largo del tiempo, de diversas fuentes, como las tradiciones indígenas, españolas, criollas, africanas, republicanas e, incluso, industriales, a modo de respuestas frente los cambios en los gustos de sus clientes. De esta manera han introducido características novedosas en la tradición alfarera, lo que ha permitido que “las rutinas trasciendan el tiempo y se conviertan en costumbres, requiriendo continuamente elementos ajenos que impriman el dinamismo necesario para permanecer” (Therrien *et al.* 2002, 36).

El conjunto de las formas identificadas aún es de carácter parcial y será necesario ahondar en la investigación arqueológica e histórica para trazar un registro de cambios en el desarrollo del estilo de Morcá. El catálogo presentado es una muestra del estado de la producción cerámica de por lo menos la segunda mitad del siglo XX hasta el presente. Se distinguen formas que han perdurado desde la Colonia, como las tazas y los platos, cuya morfología corresponde a los modelos presentados por Therrien *et al.* (2002) en el *Catálogo de cerámica colonial y republicana*. En contraste, modelos como los de la matera, el platón y la cafetera han sido desarrollados por los loceros para adaptarse a las necesidades del mercado y los cambios en los estilos de vida.

Se observa, además, la agrupación de distintas formas bajo una misma función orientada a un público específico. Un ejemplo tangible de ello es el conformado por la cafetera, el pocillo y el plato, los cuales por sí solos, desde la perspectiva del locero, no tienen demasiada salida comercial, pero agrupados son muy populares para acompañar y servir el café en eventos familiares y sociales, práctica moderna que hace parte de un proceso de priorización de la interacción social en el entorno doméstico.

La recursividad y el ingenio de los alfareros para aumentar su oferta de productos diseñando nuevas piezas y emulando las más populares de la loza industrial dan cuenta de un interés por mantenerse vigentes en el mercado mediante la innovación. Sin embargo, a falta de continuidad por la muerte de los alfareros o por la pérdida de su capacidad laboral, ese interés cayó en desuso, y con él disminuyó la competitividad de la loza de Morcá.

Entre las características esenciales del estilo de Morcá están, sin duda, el esmaltado, de innegable origen español, los decorados incisos en píañas y flor de garrocho, las chorreaduras y las bases anulares o tejos. Esos elementos, que en mayor o menor medida se encuentran en las piezas documentadas, podrían tener un origen o, al menos, haber sido influidos por tradiciones prehispánicas.

En síntesis, podemos reconocer que los saberes y las prácticas asociadas a lo inmaterial se integran con el sistema de artefactos materiales, alejándose de una visión de monumento congelado en el tiempo. Por el contrario, nos aproximan a una concepción de la tradición como patrimonio actualizado, un hacer dinámico que evoluciona y acepta el cambio como algo fundamental, manteniendo su autenticidad y su relevancia cultural, lo que

permite una apertura de la mirada crítica y facilita un examen de las consecuencias de definir algo como “patrimonio” o hacer que ciertas cosas lo sean. Nos permite la posibilidad de comprender no solo lo que ha sido recordado, sino también lo que ha sido olvidado, y por qué ha sido olvidado. (Smith 2011, 42)

Por otro lado, la metodología de investigación solidaria nos permite acercarnos a una comunidad sin imponer los conceptos de patrimonio, salvaguardia o identidad a partir de un discurso hegemónico. Esto se ve reflejado en el artículo al darle prioridad a la voz vernácula de los alfareros para explicar su propia tradición, sin poner por encima las conceptualizaciones de la arqueología.

## Agradecimientos

Queremos agradecer a Ana Marcela Lozano, quien de manera eficiente transcribió y ordenó los audios de las entrevistas y brindó apoyo logístico tanto en las salidas de campo como en la escritura del presente artículo. Así mismo, agradecemos a las maestras y maestros loceros de la vereda Morcá y a sus familias, siempre dispuestos a recibirnos en sus casas y caminar con nosotros el territorio.

## Referencias

### Fuentes primarias

“Padrón general de todos los becinos que ay en este pueblo Año de 1777”. 1777. Archivo General de la Nación, Bogotá, Colombia. Sección Colonia, fondo Censos - Varios Departamentos, ff. 681-702.

### Fuentes secundarias

**Ancízar, Manuel.** 1853. *Peregrinación de Alpha: por las provincias del norte de la Nueva Granada en 1850 y 51*. Bogotá: Imprenta de Echeverría Hermanos. <https://babel.ban-repcultural.org/digital/collection/p17054coll10/id/3175/>

**Avella, Neil y Sandra Mejía.** 2022. *Tutazá: cultura, patrimonio y memoria. Inventario del patrimonio cultural inmaterial y recomendaciones de salvaguardia*. S. c.: Secretaría de Cultura y Patrimonio de Boyacá; Ministerio de Cultura.

**Bautista Quijano, Enrique, Miguel Ángel Murillo, Álvaro Osorio Santos y Ciro Adolfo Castellanos.** 2019. “Cofradías, iglesias doctrineras, pedregales, santicos y fiestas: santificar las piedras”. Ponencia presentada en el III Simposio Internacional Avances Recientes en la Americanística Mundial: Entender el Pasado para Crear el Futuro. Breslavia, 11-13 de septiembre.

**Bernal Vélez, Alejandro.** 2017. “Poder e identidad. Las transformaciones coloniales del liderazgo y la identidad entre los muisca de los Andes del norte de Suramérica. 1537-1650”. Tesis de doctorado en Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

**Boada Rivas, Ana María y Marianne Cardale de Schrimppff.** 2017. *Cronología de la sabana de Bogotá*. Comparative Archaeology Database, University of Pittsburgh. <https://www.cadb.pitt.edu/muiscacono/muiscacono.pdf>

**Bonnett Vélez, Diana.** 2017. “Los inicios de un proyecto: las ‘fábricas’ de salitre y pólvora en Tunja y Sogamoso 1760-1780”. En *Comunicación, objetos y mercancías en el Nuevo Reino de Granada: estudios de producción y circulación*, editado por Nelson Fernando González Martínez, Ricardo Uribe y Diana Bonnett Vélez, 179-212. Bogotá: Universidad de los Andes.

**Bosa, Bastien.** 2010. “¿Un etnógrafo entre los archivos? Propuestas para una especialización de conveniencia”. *Revista Colombiana de Antropología* 46 (2): 497-530. <https://doi.org/10.22380/2539472X.1083>

- Broadbent, Sylvia M.** 1974. “Tradiciones cerámicas de las altiplanicies de Cundinamarca y Boyacá”. *Revista Colombiana de Antropología* 16: 224-248. <https://doi.org/10.22380/2539472X.1533>
- . 1986. “Tipología cerámica en el territorio muisca”. *Revista de Antropología* 2 (1-2): 35-71.
- Cabrera Pérez, Nelson Enrique.** 2022. *Memorias de arrieros por el camino del Cravo*. 1.ª ed. Bogotá: Secretaría de Cultura y Patrimonio; Gobernación de Boyacá.
- Camargo Pérez, Gabriel.** 1932. *Geografía histórica de Sogamoso*. Sogamoso: Sugamuxi.
- Castellanos, Daniela.** 2004. *Cultura material y organización espacial de la producción cerámica en Ráquira (Boyacá): un modelo etnoarqueológico*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.
- . 2007. “Huellas de la gente del cerro. Detalles etnográficos sobre estilo, ritos de paso y envidia en la formación de un contexto arqueológico”. Tesis de maestría en Antropología, Línea de Arqueología, Universidad de los Andes, Bogotá.
- . 2019. “Vasijas envidiosas de Aguabuena: un ensayo etnográfico sobre la vida del mundo material”. En *Cosas vivas: antropología de objetos, sustancias y potencias*, editado por Luis Alberto Suárez Guava, 51-70. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. <https://doi.org/10.2307/j.ctvkwnpvv.5>
- . 2020. “Caminar desechos. Reflexiones desde las superficies de Aguabuena”. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 41 (1): 41-62. <https://doi.org/10.4000/bifea.11554>
- . 2024. “Ermitaños y alfareros: hacia una historia discontinua de la producción cerámica en el Desierto de la Candelaria”. *Revista Colombiana de Antropología* 60 (2): 1-26. <https://doi.org/10.22380/2539472X.2559>
- Castillo, Neila.** 1984. *Arqueología de Tunja*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.
- Chaparro Cárdenas, Jhon Fredy.** 2023. “Relaciones técnico-sociales en el molino Monquirá (1890-2022). Un estudio arqueológico e histórico”. Trabajo de grado en Antropología, Universidad de Caldas, Manizales. <https://repositorio.ucaldas.edu.co/handle/ucaldas/19625>
- Colmenares, Germán.** 1989. *Relaciones e informes de los gobernantes de la Nueva Granada*. Vol. 2. Biblioteca Banco Popular 135. Bogotá: Banco Popular.
- Conesa Coll, Jaume y Alberto Porras García.** 2010. “Tipología, cronología y producción de los hornos cerámicos en al-Andalus”. *Arqueología Medieval*, 18 de mayo. <http://www.arqueologiamedieval.com/articulos/125/tipologia-cronologia-y-produccion-de-los-hornos-ceramicos-en-al-andalus>
- Coy Montaña, Alberto.** 1990. *Anales de Sogamoso*. Sogamoso: Casa de la Cultura, Centro de Investigación Histórica.
- . 2014. *Calendario histórico de Sogamoso*. T. 1. Sogamoso: Academia B.

- Díaz, Mercedes, Johana López, Juliana Alvarado, Jhonathan Díaz e Inés Vergara.** 2023. *Caracterización de las arcillas de Sogamoso: aportes desde la ciencia para las mujeres alfareras*. Tunja: Editorial UPTC.
- Fajardo, Sebastian.** 2016. "Prehispanic and Colonial Settlement Patterns of the Sogamoso Valley". Tesis de doctorado en Antropología, University of Pittsburgh. <http://d-scholarship.pitt.edu/29329/>
- Fajardo Vázquez, Asdrúbal.** 1990. *Artesanos ceramistas de Morcá: vereda del municipio de Sogamoso departamento de Boyacá*. Bogotá: Ministerio de Desarrollo Económico, Artesanías de Colombia. <https://repositorio.artesantiasdecolombia.com.co/handle/001/9895>
- Garavito Amado, Diana Maritza.** 2006. "Interacción cultural prehispánica en el Valle del Tundama y Sugamuxi. Una mirada desde los albores del saber tecnológico alfarero". Trabajo de grado en Antropología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- García Dolores, Ana y Dauphine Scalbert.** 1994. "Isabel: la potière de Tutazá". *Revue de la Céramique et du Verre* 76: 22-27.
- González Cala, Marina.** 1997. "Oficios y artesanos en la colonia y la república". *Revista Credencial Historia* 87: 8-15. <https://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-87/oficios-y-artesanos-en-la-colonia-y-la-republica>
- Guerriere, María Angélica.** 2022. "Las producciones de cerámicas esmaltadas coloniales, aproximaciones a su materialidad". Tesis de doctorado en Artes, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. <https://doi.org/10.35537/10915/147115>
- Holguín, Laura.** 2019. "De lo 'floriado' a lo marchito: el sistema de enrollamiento y la voluntad del barro en Aguabuena, Colombia". En *Cosas vivas: antropología de objetos, sustancias y potencias*, editado por Luis Alberto Suárez Guava, 267-288. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. <http://hdl.handle.net/10554/44340>
- Hobsbawm, Eric J.** 2002. Introducción a *La invención de la tradición*, editado por Eric J. Hobsbawm y Terence Ranger, 7-21. Barcelona: Crítica.
- ICANH (Instituto Colombiano de Antropología e Historia).** 2024. *Catálogo de cerámica colombiana*. Consultado el 6 de noviembre. <https://cerarco.icanh.gov.co/glosario>
- Langebaek, Carl.** 1986. *Mercados, poblamiento e integración étnica entre los muisca, siglo XVI*. Bogotá: Banco de la República.
- Langebaek, Carl y Jorge Morales.** 2000. *Por los caminos del piedemonte: una historia de las comunicaciones entre los Andes orientales y los Llanos, siglos XVI a XIX*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Leroi-Gourhan, Andre.** 1971. *El gesto y la palabra*. Caracas: Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela.

- Lobo Guerrero, Jimena.** 2001-2002. “Objetos cotidianos en la historia de la resistencia indígena en Colombia. Del documento de archivo al material arqueológico”. *Revista de Antropología y Arqueología* 13: 26-48. [https://www.academia.edu/25425965/Objetos\\_cotidianos\\_en\\_la\\_historia\\_de\\_la\\_resistencia\\_ind%C3%ADgena\\_en\\_Colombia\\_del\\_documento\\_de\\_archivo\\_al\\_material\\_arqueol%C3%B3gico](https://www.academia.edu/25425965/Objetos_cotidianos_en_la_historia_de_la_resistencia_ind%C3%ADgena_en_Colombia_del_documento_de_archivo_al_material_arqueol%C3%B3gico)
- Mora, Yolanda.** 1974. *Cerámica y ceramistas de Ráquira*. Bogotá: Banco Popular; Museo Arqueológico Casa del Marqués de San Jorge.
- Orser, Charles E.** 2009. *Historical Archaeology*. Nueva York: Routledge. <https://www.perlego.com/book/1571308/historical-archaeology-pdf>
- Osborn, An.** 1979. *La cerámica de los tunebos, un estudio etnológico*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.
- Patíño Romero, José Leonardo.** 2013. “Arqueotoxicología de las cerámicas coloniales: análisis arqueométrico de la utilización del plomo en las cerámicas de Santafé de Bogotá (Colombia)”. En *Vestigios: Revista Latino-Americana de Arqueología Histórica* 7 (2): 149-173. <https://doi.org/10.31239/vtg.v7i2.10609>
- Pérez, Felipe.** 1863. *Jeografía física i política de los Estados Unidos de Colombia*. Bogotá: Imprenta de la Nación.
- Pierre, Raymond.** 2017. “Santander, el algodón y los tejidos del siglo XIX: los primeros intentos fabriles”. *Credencial Historia* 225. <https://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-255/santander-el-algodon-y-los-tejidos-del-siglo-xix-primeros-intentos-fabriles>
- Pradilla Rueda, Helena.** 2014. “Mujeres loceras en Boyacá, Colombia. Cerámica, tradición y diversidad”. *Espacios Transnacionales: Revista Latinoamericana-Europea de Pensamiento y Acción Social* 2 (3): 156-167. [https://espaciostransnacionales.xoc.uam.mx/wp-content/uploads/2023/01/ET\\_03\\_Pradilla.pdf](https://espaciostransnacionales.xoc.uam.mx/wp-content/uploads/2023/01/ET_03_Pradilla.pdf)
- Rodríguez Nupán, Elver Armando.** 2014. “‘Derriben las casas para que no les quede esperanza de restituirse a ellas’. Erección de la parroquia de Sogamoso, 1777-1810”. *Frnteras de la Historia* 19 (2): 96-120. <https://revistas.icanh.gov.co/index.php/fh/article/view/193/157>
- Rojas, Ulises.** (1940) 1991. “Costumbres de los indios tuatés, olleros anteriores a la conquista”. En *Documentos inéditos para la historia de Boyacá y Colombia*, t. 1, 36-41. Tunja: Biblioteca de la Academia Boyacense de Historia.
- Smith, Laurajane.** 2011. “El ‘espejo patrimonial’. ¿Ilusión narcisista o reflexiones múltiples?”. *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología* 12: 39-63. <https://doi.org/10.7440/antipoda12.2011.04>
- Solano, Pablo.** 1974. *Artesanía boyacense*. Bogotá: Artesanías de Colombia.



**Therrien, Monika.** 2008. “Indígenas y mercaderes: agentes en la consolidación de facciones en la ciudad de Santafé”. En *Los muiscas en los siglos XVI y XVII: miradas desde la arqueología, la antropología y la historia*, compilado por Jorge Augusto Gamboa M., 169-210. Bogotá: Universidad de los Andes.

**Therrien, Monika, Helena Uprimmy, Jimena Lobo Guerrero, María Fernanda Salamanca, Felipe Gaitán y Marta Fandiño.** 2002. *Catálogo de cerámica colonial y republicana de la Nueva Granada: producción local y materiales foráneos (costa caribe, altiplano cundiboyacense-Colombia)*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.

**Vasco Uribe, Luis Guillermo.** 1996. “Cuando el patrimonio habla para dar vida”. *Revista Arqueología* 12. <http://www.luguiva.net/articulos/detalle.aspx?id=25>

—. 2002. *Entre selva y páramo, viviendo y pensando la lucha india*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

—. 2007. “Así es mi método en etnografía”. *Tabula Rasa. Revista de Humanidades* 6: 19-52. <https://doi.org/10.25058/20112742.285>

—. 2010. “Recoger los conceptos en la vida: una metodología de investigación solidaria”. Intervención en el seminario-taller Pensamiento Propio, Universidad y Región, Maestría en Etnoliteratura / Instituto Andino de Artes Populares, Universidad de Nariño. Revisada y corregida. <http://www.luguiva.net/articulos/detalle.aspx?id=85>

—. 2017. “Mapas parlantes y construcción del territorio”. Elaborado con base en intervenciones en el seminario Construcción Social del Territorio, Área Cultural del Banco de la República, Montería. <http://www.luguiva.net/articulos/detalle.aspx?id=105>

—. 2019. “Reuniones de investigación: metodología revolucionaria”. Ponencia presentada en el simposio 70 Años de la Revolución China, Departamento de Historia, Universidad Nacional de Colombia - Red Asia / América Latina, Bogotá, 11 de octubre.

# Reseñas

.....

# Quimbaya. Orfebrería temprana

*Clemencia Plazas*

Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia \* 2022 \* ISBN 978-628-7512-32-0 \* 194 pp.

---

## **Alessia Frassani**

Investigadora independiente

[alessia.frassani@gmail.com](mailto:alessia.frassani@gmail.com)

<http://orcid.org/0000-0002-2867-255X>

El trabajo de Clemencia Plazas ha marcado los estudios de la orfebrería de los Andes septentrionales en los últimos treinta años. Como investigadora y directora del Museo del Oro ha realizado muchísimas publicaciones colaborativas e individuales que siguen dando las pautas para el estudio de las tradiciones metalúrgicas de esta región, incluyendo la definición de sus características técnicas y formales, su distribución geográfica y cronológica y sus valores simbólicos (Plazas 1987 y 1998; Plazas y Falchetti 1984 y 1985; Plazas *et al.* 1993). *Quimbaya. Orfebrería temprana* es entonces el resultado más reciente de una larguísima trayectoria y, a pesar de su enfoque en una tradición específica, ofrece la oportunidad de reflexionar acerca del estado del arte en la investigación sobre la orfebrería norandina, gracias a la amplia perspectiva adoptada por la autora. En este trabajo no solamente retoma y afina ideas e interpretaciones desarrolladas precedentemente, sino que también vincula la tradición metalúrgica de la Colombia prehispánica con las demás regiones del continente americano.

El libro constituye un ejemplo impecable del meticuloso trabajo de Clemencia Plazas en la incesante tarea de definir técnicas, estilos e iconografías propias de las diferentes regiones de Colombia a partir del enorme acervo del Museo del Oro, cuyo material, sin embargo, carece casi por completo de contexto arqueológico. El ejemplo más contundente es, sin duda, el llamado Tesoro Quimbaya, un conjunto de piezas de orfebrería correspondientes a ofrendas y ajuares funerarios procedentes del municipio de Filandia, en el Quindío, que, como es bien sabido, fue ignominiosamente regalado por el Gobierno de Colombia a España en “honor y celebración” de los cuatrocientos años del descubrimiento y la conquista española del continente americano.

El presente trabajo destaca por la capacidad nítida y penetrante de su autora para definir taxonomías formales en la orfebrería colombiana y su distribución geográfica. Dentro del debate contemporáneo entre arqueólogos y antropólogos del Área Andina Septentrional acerca de la definición no solo de sus límites geográficos, sino más específicamente de sus características propias, Plazas propone algo novedoso. La estudiosa sugiere que la llamada Área Intermedia debería dividirse en dos regiones distintas. Por un lado, el Área Intermedia Norte, que se extendería desde Honduras, en el límite septentrional, hasta Venezuela, en el oriente, incluyendo las áreas arqueológicas quimbaya y tolima en su extremo suroccidental colombiano. Por el otro, el Área Intermedia Sur, que comprendería el suroccidente colombiano, previamente definido por Plazas y Falchetti (1984), Ecuador y la costa norte del Perú, región de origen de importantísimos centros orfebres del Área Andina Central, cuales Moche, Sipán y Sicán (Plazas 2022, 61-62, 88-89; véase también Plazas 2018, 17-18).

El factor determinante en las culturas orfebres del Área Intermedia Sur, según Plazas, es el trabajo directo del metal, a través de las técnicas del martillado, la soldadura y el enriquecimiento de las superficies. Esta aproximación al oro, la plata, el cobre y sus aleaciones ha sido definida por Heather Lechtman (1996 y 2002), una de las más importantes estudiosas de la materia, como *metalurgia de las superficies*. La investigadora norteamericana asimila la estética orfebre centro-andina con el arte textil que los indígenas de esta región americana han dominado magistralmente. En ambos casos, tejer un hilo o martillar un metal implica manipular una estructura (trama/urdimbre o aleaciones) para revelar u ocultar estratégicamente aspectos esenciales de los materiales usados: color, brillo, textura y sonido. La bidimensionalidad propia del tejido y de la orfebrería por martillado en ese sentido sirve para envolver, ocultar o, más bien, revelar una esencia contenida adentro o por debajo de la superficie. A través de la técnica y del diseño empleados se manifiesta estructuralmente el significado del objeto creado en hilo o metal.

Plazas considera que la técnica del martillado, que predominó en el suroccidente colombiano, es un elemento fundamental para vincular esta región a los Andes centrales. Por otro lado, la técnica de la fundición a la cera perdida pudo haberse desarrollado de forma independiente un poco más al norte, en las llanuras dominadas por los zenúes o a lo largo del río Cauca, en la zona quimbaya, y no derivar del martillado anteriormente practicado más al sur, a lo largo de la cordillera andina y la costa pacífica (Plazas 2022, 103). Estilísticamente, la orfebrería quimbaya y zenú privilegian la forma humana y naturalista, a pesar de que

el tratamiento de la superficie en los objetos quimbayas es mucho más pulido y delicado, mientras que las figuras de los remates de bastón zenúes, por ejemplo, son más compactas y a menudo exhiben la textura rugosa derivada del molde de barro.

Como explica Falchetti (2018), materiales ajenos al metal intervienen de manera sustancial en la creación por fundición de un objeto orfebre: la cera y el barro. En Colombia, las abejas sin aguijón son muy importantes entre las comunidades indígenas de la cordillera oriental (Osborn 1995), donde la cera de las abejas se intercambiaba por objetos de orfebrería en época antigua (Falchetti 1997). En cuanto a la cerámica, la costa norte de Colombia es la región del continente con más antigua tradición, que se ha registrado en la Serranía de San Jacinto, en Bolívar, desde el 8000 a. P. Conuerdo con Plazas en que, a pesar de que la arqueología no ha proporcionado aún datos firmes para fechar o demostrar el desarrollo autónomo de dos tradiciones orfebres en el continente, elementos climático-geográficos y desarrollos tecnológicos específicos de la parte más septentrional de los Andes colombianos invitan a pensar modelos nuevos y diferentes a los postulados hasta el momento.

Así que mientras el modelo de expansión *en cadena* por zonas contiguas, elaborado por Bray (1984), sigue siendo el más comúnmente adoptado (véase Falchetti 2018, 18), Plazas propone que en los Andes septentrionales convivieron dos tradiciones metalúrgicas cualitativamente diferentes: el martillado del suroccidente, procedente de los Andes centrales, y la fundición a la cera perdida procedente de la región andina más septentrional, desde donde se difundió hacia el istmo de Panamá y llegó hasta Mesoamérica.

Los orfebres tolimes, quimbayas y calima-yotocos dominaron ambas técnicas y produjeron objetos, desde los minúsculos, pero complejos remates de los palillos para cal calima-yotocos, hasta los cascos quimbayas, en los que se emplearon las dos técnicas, el martillado y la fundición a la cera perdida. En la época prehispánica tardía, taironas y muiscas emplearon casi exclusivamente la fundición.

El modelo interpretativo utilizado por Plazas se basa, por un lado, en el análisis de los materiales y técnicas de manufactura quimbayas y, por el otro, en la comprensión de sus valores a la luz de la iconografía. Acerca del primer punto, lo que más destaca de las técnicas orfebres quimbayas es su dominio de ambos trabajos del metal: el martillado y la fundición. Según el modelo de la autora, esta orfebrería es un puente entre las dos tradiciones. Mientras que geográficamente, es decir, por su distribución, la tradición forma parte del suroccidente o Área Intermedia Sur, el sofisticado empleo de la fundición a la cera perdida, con uso de

núcleo para crear recipientes huecos, la pone claramente en el Área Intermedia Norte. Plazas (2022, 53) subraya también que la orfebrería quimbaya tiene una relación con elementos típicos de la orfebrería caribeña (tairona y taíno), sobre todo en la prevalencia de los tonos rojizos de la tumbaga, tal vez para evidenciar el carácter femenino, generador y fecundo del material primario usado para las piezas. En cuanto a la iconografía, la figura femenina, frecuentemente representada en el embarazo, es especialmente relevante.

Finalmente, lo que destaca en la orfebrería quimbaya es el naturalismo de sus formas antropomorfas, aspecto que la diferencia de la mayoría de las tradiciones del continente, en las que prevalece la compenetración de aspectos humanos y animales. La construcción indígena de imágenes fantásticas o quiméricas, especialmente antropozoomorfas, se interpreta generalmente a la luz de teorías ontológicas desarrolladas en los últimos veinte años acerca de la cosmovisión amazónica. Entre ellas, el perspectivismo postula la mutabilidad o inestabilidad de los cuerpos físicos y sus continuas, repentinas y hasta peligrosas y predatorias transmutaciones (Viveiros de Castro 1998). En la arqueología andina, estas teorías han encontrado una fructífera aplicación en los trabajos de Weismantel (2015) y Alberti *et al.* (2011), entre otros. Más recientemente, antropólogos que trabajan en el Área Intermedia han propuesto, sin embargo, que esta misma ontología no es aplicable a los pueblos de lengua chibcha de la región. Niño Vargas (2020), por ejemplo, ha postulado una cosmovisión eminentemente humanística entre los pueblos etnes del Magdalena. El antropocentrismo chibcha tiene a su vez una relación paradigmática con las plantas, cuyo ciclo vital, desde el estado embrionario en la semilla hasta los frutos, es asimilado metafóricamente al humano. Este paradigma parece aplicarse bien al arte y la iconografía quimbayas, tal como los describe Plazas en su libro. Como nota la autora, las formas fitomorfas son parte del repertorio quimbaya, aunque de manera menos representativa que las antropomorfas.

Plazas efectivamente interpreta la iconografía quimbaya, de formas naturalistas, sencillas y predominantemente femeninas o fitomorfas, como expresión de la fertilidad y la regeneración. Utiliza a menudo una terminología biológica en su interpretación, con palabras como *útero* y *embrión*, que, a pesar de su utilidad, a mi modo de ver, tienen demasiadas implicaciones derivadas del conocimiento médico-científico europeo (anatomía, ciencia de la reproducción, etc.). Al hacer una comparación con la orfebrería tairona, también objeto de estudio detallado por Plazas (2018), se evidencian rasgos iconográficos casi opuestos a los quimbayas, es decir, una compenetración total entre humano masculino y animal en

la figura del hombre-murciélago. A pesar de las notorias diferencias, Plazas opta igualmente por una interpretación a la luz de la fertilidad y la fecundidad, basada en la síntesis de los opuestos masculino/femenino, luz/oscuridad y sequía/lluvia. Cabe preguntarse entonces si efectivamente las “ontologías” o cosmovisiones descritas por los antropólogos, desde el perspectivismo hasta el humanismo, no son sino un lente a través del cual mirar la cultura material y el pensamiento indígena americano y no “universos” definibles en términos absolutos y abstractos por un observador externo.

La metalurgia indígena americana no fue utilitaria, salvo rarísimos casos; de ahí que su función cultural y simbólica llegue a ser su *raison d'être*. Las constantes y originales experimentaciones de los orfebres no tienen por qué explicarse según una única o intrínseca finalidad o “mensaje” dictado por su cosmovisión, sino que pueden pensarse como generadoras de una estructura abierta capaz de engendrar siempre nuevas manifestaciones materiales y prácticas. En la técnica de la fundición a la cera perdida, la cera, el barro y la tumbaga se reemplazan para crear figuras únicas. La forma sólida de la cera se transforma en una forma hueca o vacía en el barro, para luego ser a su vez rellenada por el metal líquido (Frassani 2023, 181-188). La creación no es el producto de una síntesis, sino de una serie de sustituciones en las que las formas sólidas y huecas se alternan. Esta forma, sólida o hueca, es en sí *solo* una forma, o sea, puede carecer de significado y responder a impulsos creativos novedosos y no intrínsecamente vinculados a un único valor simbólico.

Igualmente, la dualidad de la metalurgia americana (masculino/femenino, luz/oscuridad, etc.), y de sus formas y técnicas (animal/humano, martillado/cera perdida) puede interpretarse como una alternancia o juego entre el sí y su reflejo, o su otro sí (Frassani 2023, 177-181). La (dis)continuidad de las formas y técnicas, en otras palabras, debe rendir cuentas de las elecciones subjetivas de sus productores, que se reflejaron en sus creaciones a través de generaciones y desplazamientos geográficos. En lugar de buscar el mito subyacente a las formas y materiales, poner atención en la relación entre las manifestaciones materiales genera interpretaciones no esencialistas, que no relegan el pensamiento indígena a un mundo mítico, estático y fuera del tiempo y de la historia.

Es muy difícil, si no imposible, reconstruir el devenir histórico y los cambios socioculturales que ocurrieron a lo largo del continente americano antes de la llegada de los españoles, pero eso no quiere decir que no haya habido cambios, y creo que es de primordial importancia conceptualizar la existencia del cambio junto a lo duradero y fijo. ¿Qué pensaron los orfebres de las innovaciones técnicas

en su arte? Para mí, por ejemplo, es muy interesante notar cómo, en la tradición del Área Intermedia Norte, según la definición de Plazas, la falsa filigrana, común en piezas zenúes y taironas, o las figuritas planas propias de las ofrendas muisca, de alguna manera, imitan el martillado, o sea, insinúan en sus finas formas sinuosas o enroscadas o en sus hojuelas planas el trabajo directo del metal, de hilos y placas soldadas. Los llamados tunjos muisca son casi siempre piezas fundidas bidimensionales, hasta cuando el trabajo en cera es más propicio para la creación de formas redondas. El martillado y la soldadura, de hecho, hubieran sido más indicados para crear objetos planos.

A su vez, entre los muisca, las ofrendas se oponen a los ajuares corporales, presumiblemente de uso exclusivo de miembros privilegiados de la comunidad. Mientras la ofrenda es de forma e iconografías toscas, con frecuentes errores que no fueron corregidos, diademas, pectorales y demás joyas son pulidas y adornadas de figuras compuestas y complejas que en algunos casos pueden asimilarse a las taironas. Estos ejemplos indican que intentar sintetizar los opuestos en un único mensaje subyacente resta importancia a las diferencias, que pueden ser en sí un factor generativo de significado y experimentaciones, sea desde un punto de vista técnico, sea en múltiples implicaciones simbólicas, las cuales a veces son consecuencias de prácticas y no las razones inmutables detrás del quehacer humano. La orfebrería quimbaya pone un reto para renovar nuestras interpretaciones a la luz de nuevos conocimientos arqueológicos y antropológicos. El trabajo de Clemencia Plazas ofrece en este sentido una muy buena oportunidad y un punto de partida para seguir reflexionando acerca del pasado prehispánico de Colombia.

## Referencias

- Alberti, Benjamin, Severin Fowles, Martin Holbraad, Yvonne Marshall y Christopher Witmore.** 2011. “‘Worlds Otherwise’: Archaeology, Anthropology, and Ontological Difference”. *Current Anthropology* 52 (6): 896-912. <https://doi.org/10.1086/662027>
- Bray, Warwick.** 1984. “Across the Darien Gap: a Colombian View of Isthmian Archaeology”. En *The Archaeology of Lower Central America*, editado por F. W. Lange y D. Z. Stone, 305-338. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Falchetti, Ana María.** 1997. “La ofrenda y la semilla: notas sobre el simbolismo del oro entre los uwa”. *Boletín Museo del Oro* (43): 3-37. <https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/bmo/article/view/6882>



- . 2018. *Lo humano y lo divino: metalurgia y cosmogonía en la América antigua*. Colección AP (Arqueología y Patrimonio). Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia; Ediciones Uniandes. <https://publicaciones.icanh.gov.co/index.php/picanh/catalog/book/23>
- Frassani, Alessia.** 2023. “Cuatro lecturas del arte prehispánico de Colombia”. En *Sembrar la duda: indicios sobre las representaciones indígenas en Colombia*, editado por Sigrid Castañeda, Julien Petit y María Wills, 172-193. Colecciones Banco de la República. Bogotá: Museo de Arte Miguel Urrutia (MAMU).
- Lechtman, Heather.** 1996. “Cloth and Metal: The Culture of Technology”. En *Andean Art at Dumbarton Oaks*, vol. 1, editado por Elizabeth Boone H., 33-43. Washington: Dumbarton Oaks.
- . 2002. “Tejido y metal: la cultura de la tecnología”. En *El hombre y los Andes: homenaje a Franklin Pease G. Y.*, editado por Rafael Varón y Javier Flores Espinoza, 1-14. Lima: Institut Français d’Études Andines. <https://doi.org/10.4000/books.ifea.4250>
- Niño Vargas, Juan Camilo.** 2020. “An Amerindian Humanism: Order and Transformation in Chibchan Universes”. En *Amerindian Socio-cosmologies between the Andes, Amazonia and Mesoamerica*, editado por Ernst Halbmayer, 37-60. Londres: Routledge.
- Osborn, Ann.** 1995. *Las cuatro estaciones: mitología y estructura social entre los u’wa*. Bogotá: Banco de la República. <https://babel.banrepcultural.org/digital/collection/p17054coll18/id/446/>
- Plazas, Clemencia.** 1987. “Forma y función en el oro tairona”. *Boletín Museo del Oro* 19: 25-33. <https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/bmo/article/view/7194>
- . 1998. “Cronología de la metalurgia colombiana”. *Boletín Museo del Oro* 44-45: 3-77. <https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/bmo/article/view/6894>
- . 2018. *El humano-murciélago en el Área Intermedia Norte: distribución, formas y simbolismo*. Colección AP (Arqueología y Patrimonio). Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia. <https://publicaciones.icanh.gov.co/index.php/picanh/catalog/book/22>
- . 2022. *Quimbaya. Orfebrería temprana*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Plazas, Clemencia y Ana María Falchetti.** 1984. “Tradición metalúrgica del suroccidente colombiano”. *Boletín Museo del Oro* 14: 1-32. <https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/bmo/article/view/7269>
- . 1985. “Patrones culturales en la orfebrería prehispánica de Colombia”. En *Metalurgia de América precolombina / Precolumbian American Metallurgy*, 201-246. 45.º Congreso Internacional de Americanistas. Bogotá: Universidad de los Andes.

- Plazas, Clemencia, Ana María Falchetti, Juanita Sáenz Samper y Sonia Archila.** 1993. *La sociedad hidráulica zenú: estudio arqueológico de 2000 años de historia en las llanuras del Caribe colombiano*. Bogotá: Banco de la República.
- Viveiros de Castro, Eduardo.** 1998. "Cosmological Deixis and Amerindian Perspectivism". *The Journal of the Royal Anthropological Institute* 4 (3): 469-488. <https://doi.org/10.2307/3034157>
- Weismantel, Mary.** 2015. "Seeing Like an Archaeologist: Viveiros de Castro at Chavín de Huantar". *Journal of Social Archaeology* 15 (2): 139-159. <https://doi.org/10.1177/1469605315575425>



*Arqueología y Patrimonio* es una publicación  
del Instituto Colombiano de Antropología e Historia,  
Bogotá, Colombia

## Presentación

Katherine Mejía Leal

## Artículos

Análisis tecnológico y arqueometría de la cerámica temprana en el Caribe colombiano: el caso de Puerto Hormiga

**ÁNGEL ADOLFO CADENA GUATIVA**

Avances y discusiones respecto a la procedencia geográfica de individuos prehispánicos enmascarados, a partir del uso del oxígeno 18 y el estroncio

**DANIELLA BETANCOURT NAVAS**

Modelos 3D y levantamiento científico del Parque Arqueológico Teyuna-Ciudad Perdida: una metodología para el estudio del patrimonio

**MARÍA ISABEL MAYORGA HERNÁNDEZ**

Alcaparros: un asentamiento con monumentalidad temprana durante el Holoceno medio en los Andes orientales de Colombia

**JOHN ALEXANDER GONZÁLEZ LARROTTA, MICHAEL J. ZIEGLER,  
JEISON LENIS CHAPARRO-CÁRDENAS**

Arqueología en la guerra y los campos de batalla: sobre el conflicto Estado-FARC-EP y el patrimonio arqueológico en Colombia

**CHRISTIAN HURTADO SUÁREZ**

Genealogía de los vecinos loceros: aproximaciones al estilo formal y la tipología de la tradición cerámica de Morcá, vereda de Sogamoso, Boyacá

**JOHN FREDY CHAPARRO CÁRDENAS, LEONARDO BRAVO NIÑO,  
JOSÉ INOCENCIO MERCHÁN**

## Reseñas

Quimbaya. Orfebrería temprana

**ALESSIA FRASSANI**

