

Investigación arqueológica y valoración patrimonial en campos de hidrocarburos colombianos. Los programas de arqueología preventiva de La Cira-Infantas (Barrancabermeja, Santander) y Llanos Norte (Arauca y Arauquita, Arauca)

Archaeological Research and Heritage Assessment in Colombian Hydrocarbon Fields: The Preventive Archaeology Programs of La Cira-Infantas (Barrancabermeja, Santander) and Llanos Norte (Arauca and Arauquita, Arauca)

.....

Fecha de recepción: 28/02/2025 • Fecha de aprobación: 26/05/2025

Alejandro Bernal Vélez

Programa de Arqueología Preventiva Cira-Infantas y Llanos Norte

albernalvel@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-7604-8675>

Resumen

En el contexto colombiano reciente, el manejo del patrimonio arqueológico en obras de infraestructura se ha constituido como uno de los principales campos de actividad profesional. El desarrollo de los proyectos de arqueología preventiva debe enfocarse en el desarrollo tanto de tareas de investigación como de gestión y conservación de los bienes patrimoniales. El presente artículo desarrolla la idea de que la valoración científica del patrimonio arqueológico que puede verse involucrado en cualquier obra de infraestructura debe ser el objetivo y el pilar que justifique a la arqueología preventiva. El texto resalta la importancia de la implementación de proyectos de investigación y gestión que sean coherentes con la escala espacial y temporal de las obras, y el estado actual del conocimiento arqueológico donde se desarrollan. Como eje de análisis se presentan el planteamiento y los resultados preliminares de dos programas de arqueología preventiva que se desarrollan actualmente en el Magdalena Medio del departamento de Santander y las sabanas inundables del departamento de Arauca.

Palabras clave: arqueología preventiva, Llanos Orientales de Colombia, patrimonio arqueológico, Valle Medio del Magdalena, valoración científica.

Abstract

In the recent Colombian context, the management of archaeological heritage in infrastructure projects has become one of the main fields of professional practice. The development of preventive archaeology projects must focus on both research activities and the management and conservation of heritage assets. This article argues that the scientific assessment of archaeological heritage potentially affected by infrastructure works should be the main objective and foundational pillar of preventive archaeology. The text underscores the importance of implementing research and management initiatives that align with the spatial and temporal scale of the projects, as well as the current state of archaeological knowledge in the areas where they are undertaken. As a core element of analysis, the article presents the approach and preliminary results of two preventive archaeology programs currently underway in the Magdalena Medio region of the Santander Department and the seasonally flooded savannas of the Arauca Department.

Keywords: archaeological heritage, Eastern Plains of Colombia, Middle Magdalena Valley, preventive archaeology, scientific assessment.

El siguiente texto presenta las propuestas de investigación y los resultados preliminares de dos programas de arqueología preventiva (PAP) que actualmente se desarrollan en la Cira-Infantas y Llanos Norte. Ambos casos son campos de hidrocarburos ubicados respectivamente en el Magdalena Medio del departamento de Santander (municipio de Barrancabermeja) y los llanos inundables del norte del departamento de Arauca (municipios de Arauquita y Arauca). Mediante una breve revisión del desarrollo de la arqueología preventiva en Colombia, y una exposición de los dos casos de estudio, se busca contribuir a la discusión de la pertinencia de la arqueología preventiva, centrándose en el argumento de que los proyectos de este ámbito profesional deben buscar un punto de conexión y equilibrio entre los campos de la gestión y conservación del patrimonio arqueológico con el desarrollo de una investigación científica.

Para que la arqueología preventiva pueda encontrar los vectores de su transformación se debe trascender la idea de que lo que justifica su ejecución es la exigencia de leyes y decretos. La definición legal de lo que se considera patrimonio arqueológico y sus mecanismos de protección son solo el punto de partida y su fin último, no puede quedar en la simple recolección técnica de datos e información, como tampoco en un mero procedimiento para “liberar” los espacios de las obras civiles. El desafío, y a la vez justificación, de la arqueología preventiva debe ser la búsqueda de una valoración científica del patrimonio. La realización de procesos investigativos consistentes y sistemáticos, que trabajen en diálogo con el conocimiento arqueológico existente, y que mediante el aporte de nuevos datos desafíen

modelos de cambio sociocultural o propuestas teórico-metodológicas, repercute en criterios de valoración científica fuertes, y que sobre estos se pueda construir un diálogo más constructivo con los actores y las comunidades locales para proteger, conservar y darle un uso social al patrimonio.

La valoración científica

De acuerdo con la idea expresada por María Luz Endere (2009, 36), sin un proceso de comprensión, análisis, documentación e investigación, difícilmente se pueden desarrollar consideraciones para proteger o conservar un sitio o un material, y se dificulta aún más el poder convertir eso que se protege y conserva en algo con significado histórico y de utilidad para un colectivo social. La apuesta por trabajos investigativos hechos con rigor no debe relacionarse con revestir de una mayor fortaleza técnica lo que la teoría crítica del tema patrimonial denomina “discurso patrimonial autorizado” (Pastor Pérez y Díaz-Andreu 2022, 166; Smith 2011, 43). Desde luego, es importante mejorar el conocimiento arqueológico de un espacio particular, una materialidad arqueológica específica, o un periodo de tiempo determinado. Pero, ante todo, la rigurosidad y sistematicidad en la investigación arqueológica se debe enfocar en crear un diálogo equilibrado entre todos los componentes del “ecosistema patrimonial” (*sensu* Salge 2018, 3): leyes, entidades estatales, empresas, profesionales e investigadore(a)s y comunidades. Un lugar, contexto u objeto no es patrimonio arqueológico *per se*, y aunque exista una definición legal de lo que es y no es patrimonio o patrimonializable, es necesario establecer la red de diferentes significados y valores que hacen que esa “cosa” que está sobre el suelo o debajo de la superficie es importante para algo, y en especial para alguien, y que es gracias a esa importancia que se deben tomar las decisiones para estudiarlo, conservarlo y divulgarlo. La potencialidad arqueológica no radica en la simple existencia de evidencia en un área o en un punto del paisaje, sino en las múltiples posibilidades que dicha evidencia significa para la interpretación y el otorgamiento de un sentido histórico.

La investigación científica en la arqueología preventiva colombiana

La Constitución Política de Colombia redactada en 1991 presentó una nueva concepción jurídica del patrimonio arqueológico, y estimuló el desarrollo de un marco legal con mayor fortaleza para que el Estado pudiera tomar medidas para su protección y conservación. El caso colombiano no es único ni excepcional, y ha seguido la tendencia global, y de los países latinoamericanos en particular, en el que los sistemas legales plasmaron las recomendaciones de organismos multilaterales (Unesco, OEA, Banco Mundial, BID, entre otros), en las cuales la protección de los recursos culturales se vio como parte del fomento de un desarrollo económico sostenible en términos ambientales y minimizando el impacto sobre las poblaciones. Esta situación ha determinado que el patrimonio arqueológico y el ejercicio de la arqueología en Suramérica estén fuertemente relacionados con las políticas de conservación y licenciamiento ambiental (Endere 2021).

Desde la década de 1990 la arqueología preventiva aumenta progresivamente, y de manera más acelerada en los últimos veinte años. Ciertamente, establecer un balance de sus logros y desaciertos es difícil, y depende de los criterios que se escojan para su evaluación. En una publicación reciente, elaborada por estudiantes de antropología y arqueología de varias universidades colombianas, se le pidió a un grupo de profesionales de reconocida trayectoria en el campo de la investigación arqueológica, sus opiniones sobre la práctica actual de la arqueología preventiva (véase Argüello 2024; Langebaek 2024; Ospina 2024; Ramos 2024; Salas 2024; Vargas 2024). En su contenido, las respuestas destacan el hecho de que, en el panorama actual, a pesar de los evidentes logros de muchos proyectos, y la enorme potencialidad para mejorar el conocimiento de la arqueología de las regiones donde se desarrollan, la arqueología preventiva hecha en Colombia en los últimos decenios se ha caracterizado por varios problemas. Por un lado, una atomización del gremio, que ha rezagado la discusión y el consenso sobre temas tanto profesionales como académicos. Por otro, si bien existen notables excepciones, se presenta una conspicua baja cantidad de publicaciones y de mecanismos de divulgación de los resultados de los proyectos que impide, o cuando menos dificulta, sopesar sus logros y alcances, así como poder ubicarlos en una perspectiva regional, temática o de algún periodo arqueológico particular. Igualmente, los especialistas consultados (véase Argüello 2024; Langebaek 2024; Ospina 2024; Ramos 2024; Salas 2024; Vargas 2024) ponen de relieve que los instrumentos legales y burocráticos que definen el marco jurídico e institucional actual de la

arqueología preventiva resultan insuficientes para mediar en los conflictos éticos, laborales e investigativos que implica la gestión y protección del patrimonio en el ámbito de las relaciones contractuales con empresas privadas.

Uno de los puntos que resaltan los autores que se han citado en los párrafos anteriores, es la poca utilidad que tiene mantener la división que se ha construido en las últimas dos décadas entre una arqueología académica (llamada también “arqueología básica”) y una arqueología preventiva (llamada en otros contextos nacionales “arqueología por contrato”) como dos formas opuestas de práctica profesional. Al respecto, se aboga por el desarrollo de una arqueología preventiva, que retome la solución de problemas y preguntas de investigación como el objetivo y fin primordial inherente a cualquier forma de quehacer arqueológico, con independencia de si el origen de los fondos financieros proviene del ámbito público o privado, del espacio físico donde se hace una intervención arqueológica, o el destino y la función de los resultados del proceso. En otras palabras, que la realización de estudios de impacto sobre el patrimonio arqueológico en obras de infraestructura vuelva a ser una investigación arqueológica en la cual las partes constituyentes del proceso investigativo, como son las preguntas de investigación, los problemas por resolver, el corpus teórico-conceptual usado, los objetivos, los métodos y los resultados sean coherentes entre sí.

En el párrafo anterior se mencionan verbos como retomar y volver porque cuando en la década de 1990 se consolidó el armazón legal, burocrático e institucional que le dio forma a la arqueología preventiva, el objetivo que se buscaba era la implementación de investigaciones científicas y de carácter académico que evitaran la pérdida de una información que hiciera posible la reconstrucción del pasado arqueológico de las regiones y los territorios. Incluso antes de la legislación sobre el patrimonio arqueológico que se derivó de la Constitución de 1991, se desarrollaron proyectos de arqueología de impacto (Botiva 1988) pensados como investigaciones que ampliaran el escaso conocimiento arqueológico que para ese entonces existía en muchas regiones del país. Al agonizar el siglo XX había entonces un clima de optimismo sobre la potencialidad de la arqueología preventiva para ampliar el conocimiento arqueológico del país (véase, por ejemplo, Aceituno 1998; Piazzini 1998).

Desde luego, no se puede desconocer la existencia de algunos ejemplos que se desligaron de su interés académico y de los estándares de calidad exigidos en un informe o publicación, pero es importante resaltar que una parte significativa de la arqueología colombiana entre finales de la década de 1980 y los albores del siglo XXI se realizó con la oportunidad logística y financiera que abrió el tema

del impacto sobre el patrimonio para realizar proyectos, donde se intentó el abordaje de temas y problemas de investigación que se discutían en los ámbitos académicos. Incluso, muchos de los mejores ejemplos del tipo de arqueología preventiva que se realizaron en esa década fueron desarrollados por investigadores relacionados con la docencia en los departamentos de antropología en Colombia, y en algunos casos fueron el inicio de programas de investigación regional de largo aliento, muchos de los cuales siguen vigentes en la actualidad. Este sería el caso, por ejemplo, de las investigaciones realizadas por Carlos E. López en el Magdalena Medio.

Por solo mencionar buenos ejemplos, mediante la arqueología preventiva hecha en esos años se amplió el conocimiento de regiones como el curso medio del río Cauca y el occidente colombiano (Castillo 1998; Castillo y Aceituno 2006; Langebaek *et al.* 2002), el curso bajo del río Magdalena y la costa Caribe (Langebaek y Dever 2000), el valle medio del río Magdalena (Botiva 1994; Gómez y Hernández 1996; López 1991; López *et al.* 1994; Otero y Santos 2002; Piazzini 2000, por citar algunos ejemplos), la Guajira (Ardila 1996; Langebaek *et al.* 1998), el piedemonte llanero del Casanare (Langebaek *et al.* 2000) y el departamento de Nariño (Cadavid y Ordóñez 1992; Cárdenas-Arroyo 2020; Cavelier *et al.* 2019; Langebaek y Piazzini 2003). Se puede estar en desacuerdo con las ideas expresadas en las referencias citadas y los modelos de cambio histórico (implícitos o explícitos) que contienen, o incluso criticar si las metodologías propias de un estudio de impacto permiten evaluar dichos modelos, pero en todo caso fueron proyectos pensados y ejecutados con estándares académicos y, en general, desarrollados y escritos con la misma calidad de la llamada “arqueología básica” que se hacía en su momento en el país. Con sus aciertos y sus falencias, el hecho de haberse publicado, y por tanto divulgado, permitió que muchos de estos ejemplos pudieran marcar los derroteros analíticos, reflexivos y metodológicos que debían seguir los proyectos de arqueología preventiva que vendrían en el futuro.

En las últimas décadas se ha experimentado un aumento frenético en las demandas de profesionales para la ejecución de muchas evaluaciones de impacto sobre el patrimonio en obras de infraestructura, y que, generalmente, cuentan con unos tiempos de ejecución muy estrechos. El ICANH, como ente encargado de regular permisos y autorizaciones de intervención arqueológica, no cuenta con los recursos financieros y un armazón institucional que le permita atender y evaluar una gran solicitud de evaluaciones de proyectos e informes, que, bajo la presión de las empresas, deben cumplirse de manera expedita. En estas situaciones, se han disminuido los proyectos de arqueología preventiva al simple cumplimiento

de unos términos de referencia básicos pensados en función exclusiva del dato, su técnica de obtención, su ubicación georreferenciada, y que se realice una “educación patrimonial” (*sensu* Londoño 2013, 151) mediante actividades de “arqueología pública”. Sobre este último punto, al debilitarse el objetivo de lograr una valoración científica, la función social de los proyectos queda reducida a una simple socialización de objetivos y resultados, y una exposición unidireccional sobre las normas asociadas al patrimonio arqueológico. Sin establecer un diálogo entre los profesionales y las comunidades de las áreas de los proyectos donde se intercambien distintas percepciones sobre los distintos valores y significados que puede tener un sitio o un conjunto de materiales, es difícil lograr un consenso sobre la importancia de su conservación para ese colectivo social.

Esta situación ha jugado en contra de la calidad de los proyectos y sus resultados como procesos completos de investigación, donde la información obtenida es valorada o sopesada dentro de un conjunto de problemas de investigación que señala la bibliografía arqueológica existente sobre algún marco cronológico, espacial o material. El escaso margen que se le da a una valoración construida desde múltiples ángulos repercute en procesos de gestión patrimonial incompletos, en lo que se privilegia la conservación de un conjunto de objetos en detrimento de acciones que los pongan en valor y uso social.

Teniendo en mente las problemáticas y las vicisitudes actuales de la arqueología preventiva en Colombia, se construyeron las propuestas de los dos programas de arqueología preventiva (PAP) que desde los años 2016 y 2019 se están llevando a cabo en La Cira-Infantas (Barrancabermeja, Santander) y Llanos Norte (Arauca y Arauquita, Arauca) (para una ubicación véase la figura 1). En ambas situaciones se apostó por proyectos que giraran en torno a la valoración científica del patrimonio como el punto nodal en el que convergen los objetivos académicos y científicos, y los de gestión y conservación patrimonial. Se trata de dos casos cuyos objetivos de investigación se inscriben en situaciones de vacíos de información arqueológica y estados de conocimiento diferentes, pero que se desarrollan en espacios de infraestructura petrolera similares. Los desafíos de ambos PAP radican, en primer lugar, en cómo abordar el trabajo arqueológico en unos espacios de estudio que son seleccionados por un agente externo al investigador y que están en función de la producción o el transporte de hidrocarburos. Segundo, cómo lograr que los resultados de los estudios puedan ser conocidos y usados por las comunidades del territorio. Tercero, cómo el diagnóstico y la evaluación del potencial arqueológico de esas áreas pueden servir también para entender procesos de cambio histórico y de ocupación y uso de los territorios a lo largo del tiempo.

Los dos programas plantearon un ejercicio de diálogo y concertación entre el ICANH, la empresa y los investigadores, destinado a encontrar las estrategias más adecuadas para la conservación de los materiales y la divulgación de sus distintos valores patrimoniales. Es importante aclarar que se trata de procesos aún vigentes y que no han cerrado sus respectivos ciclos ante la empresa y el ICANH. En cada uno de los dos casos se han presentado hallazgos en distintos ritmos de ocurrencia y grados de complejidad.

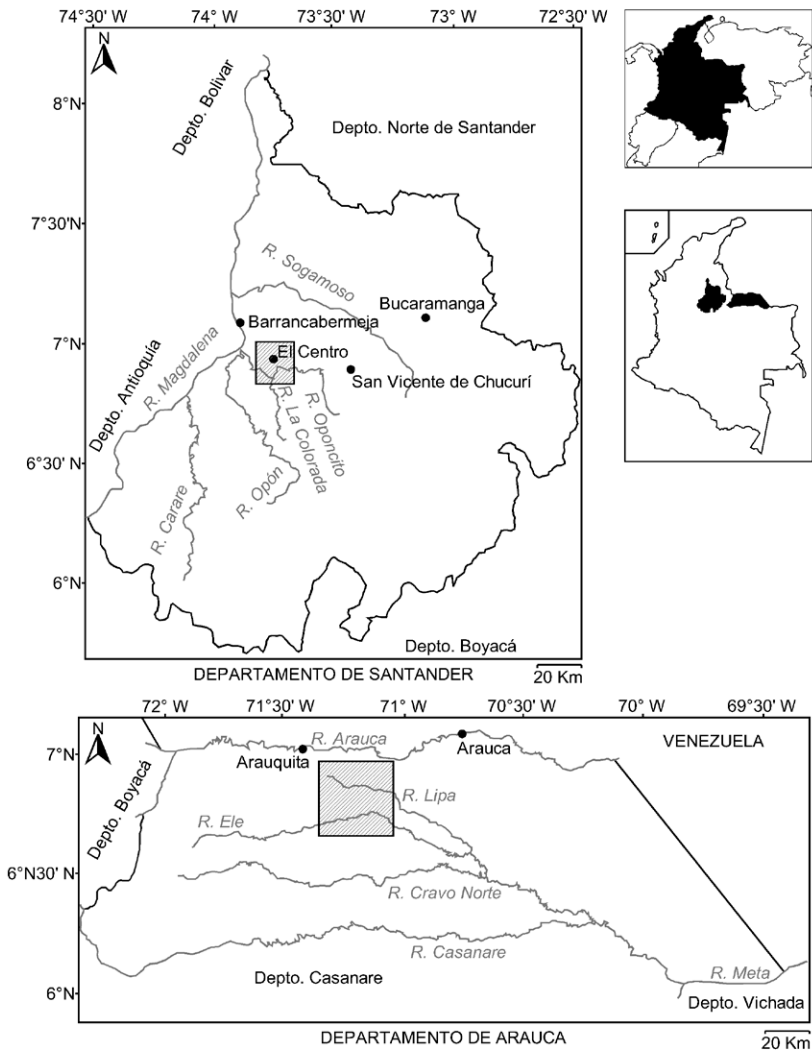


Figura 1. Ubicación de las áreas de trabajo mencionadas en el artículo

Fuente: elaboración propia.

Los programas de arqueología preventiva en Santander y Arauca como proyectos de investigación

Los objetivos de investigación científica y académica de ambos proyectos se inscriben en una dialéctica entre “estática” y “dinámica” del registro arqueológico, en el sentido que Lewis Binford (1981, 197; 1991, 23, 27-28) le dio a esta cuestión. En otras palabras, se busca comprender cómo y por qué los objetos y los sitios arqueológicos se encuentran de una manera determinada y en un lugar específico (en el “aquí” y el “ahora” que menciona Binford), para entender la forma en que las evidencias pueden documentar una historia de trayectorias de cambio y transformación sociocultural.

En cuanto a la “estática” del registro arqueológico, ambos proyectos buscan un acercamiento a la geomorfología y la composición del paisaje para responder a cuestiones tales como: a) las dinámicas de formación y el modulado (erosión/denudación, sedimentación/acreción) de las áreas que se prospechan o excavan; b) la relación entre las formas del paisaje y la relación de ausencia/presencia de sitios y materiales arqueológicos; c) la formación y alteración de los sitios arqueológicos y sus respectivos contextos; d) la relación entre cambios medioambientales y mutaciones del paisaje.

Ambos proyectos se desarrollan en regiones de características tropicales, con elevados grados de temperatura y humedad. En el proyecto del Magdalena Medio en Barrancabermeja, los espacios de trabajo se ubican en un paisaje denudativo, compuesto por colinas y cerros estructurales que alternan con llanuras de inundación. El campo La Cira-Infantas se encuentra relativamente alejado del curso del río Magdalena. Su cobertura vegetal actual es de áreas abiertas de pastizales o cultivos con los relictos de la selva que cubría la zona del Opón-Carare hace cien años. En Arauca, las áreas de trabajo arqueológico son características de las llanuras de desborde de la región de la Orinoquía. La cobertura vegetal es típica de sabanas tropicales que alternan con parches de bosques, morichales y las llamadas “matas de monte”.

Para ambos casos, cada uno de los espacios donde se requiere realizar una prospección o un monitoreo para determinar la presencia o ausencia de evidencias arqueológicas se toma como muestra de un tipo particular de geomorfología y se evalúa la ubicación de la estructura natural en relación con una composición de paisaje más amplia. En el caso del Magdalena Medio en Barrancabermeja, se tiene en cuenta el tipo de cerro o colina que se prospecha, la amplitud de la cima, el grado de erosión, la inclinación de las laderas, la altitud, y si el área prospectada

está asociada con llanuras de inundación. En el caso de los Llanos Orientales en Arauquita y Arauca se busca determinar la presencia de bancas, la extensión del plano de inundación y la presencia de cuerpos de agua lóticos o lénticos en los sectores estudiados.

Ambos casos presentan diferencias en el ritmo de los tiempos de actividad arqueológica, y la cantidad y extensión de los espacios de trabajo. En el Magdalena Medio se tiene que dar cuenta de la situación de muchas áreas pequeñas de plataformas y de corredores cortos, y en todos los meses del año se realizan actividades arqueológicas. La composición espacial y de paisaje es muy acotada, pero muy variable en términos de relieve, y la potencialidad arqueológica radica en la existencia de áreas planas en las cimas de cerros y colinas. Al tratarse de un paisaje de características denudativas, existen grandes sectores con erosión, donde los hallazgos se dan en su gran mayoría de manera superficial y en muy pocas ocasiones en sondeos.

En Llanos Norte se estudian muy pocas áreas durante el año, pero estas pueden llegar a ser muy extensas en área cuando son plataformas, o de considerable longitud cuando son corredores de líneas. Dentro de la aparente homogeneidad de las planicies se presentan en ocasiones varios tipos de geomorfología, y las ligeras diferencias altitudinales, en ocasiones no superiores a dos metros, pueden significar potencialidades arqueológicas completamente opuestas. En el proyecto de Arauca no se presentan hallazgos de manera superficial y todos los casos de ocurrencia de evidencias se han dado en sondeos. En ambos casos, la ausencia de evidencias es tomada como un dato igualmente importante a la de su presencia.

No se puede pasar por alto el hecho de que, como en todo proyecto de arqueología preventiva, las áreas por estudiar no son seleccionadas con criterios arqueológicos. Sin embargo, la apuesta investigativa de ambos proyectos es que la sistematización de una gran cantidad de datos georreferenciados y contextualizados en términos del paisaje y la geomorfología, así como su eventual comparación con la información recolectada de la misma manera en los campos de hidrocarburos vecinos en el Magdalena Medio de Santander y las sabanas de desborde de Arauca y Casanare, permita encontrar algún patrón de ocurrencia de hallazgos. Se propone que este logro permitirá crear un modelo predictivo para usarse en otros proyectos o en futuras fases de los dos PAP, así como poder responder las preguntas relacionadas con la “estática” del registro arqueológico regional que se detallaron en párrafos anteriores. En el caso de Santander, el conjunto de toda la información procesada permitirá aproximarse a la distribución y la cronología de sitios dentro de un paisaje colinado, relativamente separado del área de influencia

ribereña del río Magdalena, y en el llanero a lo respectivo para espacios de sabana y bosque dentro de cuencas de ríos y caños específicos.

Sin embargo, más allá de las cuestiones que se pueden relacionar con el tema de la “estática” del registro arqueológico y la geomorfología, cada uno de los dos PAP tiene una enorme potencialidad para contribuir a la solución de algunos de los problemas de la arqueología de sus respectivas regiones. En otras palabras, la cuestión de la “dinámica” del registro arqueológico está relacionada con problemas de investigación regional. En virtud de la extensión permitida para el artículo, se presentará una breve síntesis de los temas y los problemas de la investigación arqueológica de ambas regiones.

El Programa de Arqueología Preventiva en Llanos Norte

En los llanos del departamento de Arauca, uno de los desafíos de investigación más apremiantes para abordar es la cronología de las distintas ocupaciones prehispánicas, coloniales, republicanas y recientes. Arauca cuenta con el reporte de una sola fecha radiocarbónica, publicado hace 37 años por María Luz Giraldo de Puech (1988). Recientemente, en el marco de otras autorizaciones de intervención arqueológica realizadas en Llanos Norte, se encontraron muestras para fechas de ^{14}C . Los datos cronológicos se asocian con contextos materiales y geomorfológicos similares a los reportados por Giraldo de Puech. Relacionado también con la cronología, con los datos conocidos es imposible precisar si en las cuencas de los ríos del norte del departamento, como el Arauca, el Lipa y el Ele existe una ocupación anterior a la de las comunidades agroalfareras que han podido ser datadas entre el 700 d. C. y el periodo colonial. En otros sectores de la cuenca orinoquense, y en particular en el Orinoco Medio, se cuenta con fechamientos de ocupaciones tempranas (aproximadamente entre 9000 y 7000 AP) asociadas a componentes culturales y materiales de tipo arcaico (Riris *et al.* 2018), lo cual hace pensar en la posibilidad de que se puedan encontrar contextos similares durante la realización de sondeos o excavaciones de rescate.

Otra parte del esfuerzo investigativo del programa de arqueología en Arauca se encamina a un ejercicio comparativo de la cronología y los conjuntos cerámicos de los llanos irrigados por los ríos Apure, Arauca y Casanare, y la significación que estas pueden tener en el contexto de la cuenca del Orinoco Medio. La información cronológica o de cerámica arqueológica conocida en Arauca permite inferir una posible relación histórica y cultural en el periodo prehispánico con los sitios arqueológicos de los llanos bajos de los estados venezolanos de Apure y Barinas,

descritos y estudiados principalmente por Alberta Zucchi (2017; véase también Gassón 2002). Por el momento, este mismo tipo de relaciones podrían ser igualmente encontradas al comparar los hallazgos de los sitios y las áreas arqueológicas estudiadas en Casanare por Santiago Mora (1986-1988) y recientemente por Juan Carlos Vargas (2015; 2017).

Los llanos de la Orinoquía no son una región homogénea en términos ambientales y geográficos, y esta variabilidad también puede proyectarse a la historia prehispánica o colonial. Para poder comenzar a entender la heterogeneidad sociocultural, es necesario empezar por comparar los sectores que guardan mayores similitudes, y tratar de entender las razones que explican las diferencias y las semejanzas de la cultura material. Una posible vía de interpretación son las relaciones de intercambio. Las fuentes documentales de los siglos XVII y XVIII mencionan que en la cuenca del Orinoco se presentaba una extensa red de intercambio de productos (Mora 2018; Morey y Morey 1975). Estas relaciones se daban tanto entre los grupos que ocupaban las distintas ecologías que componen a la Orinoquía (sabanas, selvas entornos ribereños, áreas interfluviales), como entre grupos con distintos énfasis productivos (cazadores, recolectores, pescadores y cultivadores) o diferentes formas de ocupación (sedentarios, nómadas). Las relaciones facilitaban arreglos matrimoniales entre grupos étnica y lingüísticamente diferentes. Al respecto, preguntas como ¿las diferencias y similitudes regionales de la cultura material son expresiones de estas relaciones de intercambio de productos y de matrimonios?, o ¿cómo se expresan estas relaciones en el registro arqueológico de Arauca?, buscan ser respondidas en el PAP de Llanos Norte. Un buen parámetro comparativo en la región para tener en cuenta son los resultados recientes de la investigación de Natalia Lozada-Mendieta y sus investigadores asociados (Lozada-Mendieta *et al.* 2023) en los sitios de los raudales de Atures en el Orinoco Medio.

Otro tema que se propuso abordar en el componente arqueológico PAP que se desarrolla en Arauca, es la relación que se puede establecer entre los datos arqueológicos, historiográficos, etnográficos y lingüísticos. Es importante resaltar que en Arauca existe un importante y diverso cuadro de grupos étnicos y lingüísticos que han sido estudiados por la etnohistoria (Morey 1976; Morey y Morey 1973; Morey y Morey 1975; Raush 1994). Así mismo, esta diversidad es resaltada por la etnografía que se ha realizado en este departamento desde las décadas de 1970 y 1980 (Castro 1993; Ortiz y Pradilla 1987). Sin embargo, una historia documentada arqueológicamente sobre la presencia de estos grupos y sus transformaciones históricas previas y posteriores a la invasión europea del siglo XVI, es un ejercicio que falta desarrollar. Desde hace varios años, las investigaciones de Franz Scaramelli y

Kay Tarble de Scaramelli (2005; 2024) en áreas cercanas de la desembocadura del río Apure en el Orinoco han aportado un valioso modelo para el abordaje arqueológico del tema colonial en la región del Orinoco Medio que pueden ser tomados como parámetro de referencia y comparación.

La realización de una arqueología histórica en Arauca, al igual que para todo el conjunto de los Llanos Orientales colombianos, es aún una tarea por realizarse. No se cuenta con una documentación arqueológica de temas que han sido ampliamente desarrollados por la historiografía de los Llanos Orientales como las misiones jesuitas, el funcionamiento y la dinámica de las fronteras, y los procesos de colonización en los periodos colonial, republicano y reciente. Encontrar información sobre estos temas podría constituir un importante aporte para la comprensión de la difícil y conflictiva situación social que vive el departamento en la actualidad. La presente investigación comparte la visión de Luis G. Franco (2017) sobre las consecuencias que tiene para las comunidades y los territorios de los Llanos Orientales el hecho de que la arqueología preventiva que se realiza en la región siga manteniendo la visión de la Orinoquía como un territorio marginal, despoblado y ahistórico.

El Programa de Arqueología Preventiva en La Cira-Infantas

La región del Magdalena Medio cuenta con una bibliografía de referencia más amplia que para el caso de los Llanos Orientales. Los principales aportes provienen tanto de la llamada “arqueología básica”, como de casos de arqueología preventiva. De hecho, algunas de las trayectorias investigativas más significativas e importantes de la región comenzaron como procesos de arqueología preventiva, hecho que demuestra que este tipo de ejercicio profesional sí puede lograr contribuciones para mejorar el conocimiento arqueológico de una región particular. Desafortunadamente, en los últimos años el impulso que había tomado la arqueología preventiva para resolver problemas de investigación en el Magdalena Medio se perdió.

La bibliografía arqueológica ha sido bastante reiterativa en señalar el alto potencial arqueológico que tiene el Magdalena Medio para temas relacionados con el poblamiento temprano del norte de Suramérica y sus tecnologías e industrias líticas (López 2019; 2021). Se ha resaltado la importancia de entender el cambio tecnológico de los artefactos o la diversidad de las industrias tempranas o tardías, y en particular entender la relación que tienen los conjuntos líticos de tipo “expeditivo” con los modelos de ocupación del espacio, los cambios ambientales, y el

aprovechamiento de la oferta ambiental de los entornos ribereños o cenagosos que caracterizan a los territorios de la cuenca intermedia del Magdalena.

Uno de los aportes del presente programa de arqueología preventiva es encontrar evidencias e información para entender estos problemas en el lado oriental del valle medio de la cuenca. Buena parte del conjunto de fechas conocidas y publicadas proceden del sector occidental en sitios del Magdalena Medio antioqueño. Entre ambas riberas del valle existen diferencias geomorfológicas, y en el caso particular del espacio de trabajo que se está describiendo, la cantidad de estructuras cuaternarias, como terrazas aluviales, es menor, y estas son de una extensión más reducida que su contraparte antioqueña. Con respecto a la cronología de ocupaciones tempranas, del sector de Barrancabermeja solo se conoce una fecha publicada (López *et al.* 1994), y a pesar de la enorme cantidad de trabajos de arqueología preventiva realizados en el lado oriental, solo en pocas ocasiones se conocen datos publicados de los hallazgos relacionados con sitios de componente líticos asociados a sociedades prehispánicas con estrategias de movilidad estacional (López 1991; Otero y Santos 2002; Uribe de Correa 2002).

Con relación a las evidencias cerámicas, en el Magdalena Medio se cuenta con información de tipologías y grupos alfareros relativamente tardíos, que datan de comienzos de la era cristiana (Piazzini 2000). Otro momento de la cronología cerámica gira sobre los siglos VIII y IX d. C. (López 2019). Dada su cercanía geográfica con la zona del Bajo Magdalena y el litoral caribe, donde se han reportado cerámicas con una considerable profundidad cronológica, y se ha descrito un conjunto de sitios que documentan procesos tempranos de sedentarización, domesticación y adopción de la cerámica, llama la atención la inexistencia de datos e información sobre un periodo Formativo Temprano o Medio en el valle intermedio del río Magdalena. También en relación con la cerámica del Magdalena Medio, los conjuntos tardíos y cercanos cronológicamente al periodo de la invasión española se han relacionado con una supuesta invasión de grupos hablantes de lenguas caribe (Castaño y Dávila 1984; Reichel-Dolmatoff 1997; Reichel-Dolmatoff y Dussán de Reichel 1943; Rivet 1943). En la zona específica de Barrancabermeja y la ribera santandereana del Magdalena, es prácticamente nulo el conocimiento de estas manifestaciones tardías, sus patrones de asentamiento y las características sociales que permitirían responder a preguntas sobre las trayectorias de cambio sociocultural, y si realmente los grupos que se han relacionado con los caribes, como es el caso de los llamados opones, carares y yaregués, corresponden a esas “behetrías” que describieron los españoles, y que la arqueología contemporánea les asigna una ausencia de “complejidad”. En lo referente a la arqueología

histórica para el territorio comprendido entre los ríos Opón y Sogamoso, es inexistente la documentación arqueológica de los procesos de resistencia indígena y de formación de una frontera interna de colonización en la Colonia y la República que terminó en el siglo XX.

Hallazgos y resultados preliminares

En Barrancabermeja, los hallazgos arqueológicos se han presentado principalmente en áreas erosionadas en las cimas planas de colinas y cerros, y en general, están rodeados de áreas con altísimos grados de intervención antrópica reciente. De aproximadamente 7000 puntos de muestreo, que incluyen tanto sondeos con pruebas de pala como recolecciones superficiales, cerca de sesenta han resultado positivos en el hallazgo de al menos un elemento arqueológico, y en su totalidad se trata de elementos líticos. En ningún caso de prospecciones o monitoreos realizados en el marco del presente programa de arqueología preventiva se ha encontrado cerámica, pero se tiene el registro de que dentro del campo y cerca de sus límites surorientales hay un sitio con abundante cantidad de fragmentos alfareros. Este sitio cerámico no ha sido objeto de trabajo por parte del actual equipo de profesionales, debido a que en ese sector no se ha desarrollado ninguna obra de infraestructura y el predio donde se encuentra el sitio tiene bastantes restricciones para su ingreso por parte de sus dueños.

Los conjuntos líticos de los hallazgos están en proceso de análisis y clasificación, pero se puede mencionar por el momento que los elementos de mayor frecuencia son desechos de talla cuya forma, grosor y tamaño es bastante irregular, y se observan muy pocas lascas planas y regulares. Una tarea por realizar es analizar si estas lascas tienen evidencias de retoques y evidencias de uso. En cuanto a los elementos que pueden considerarse formas terminadas, resaltan los *choppers*. Solo se ha encontrado una punta en un área erosionada en la ladera de una colina, y es el único elemento que presenta un trabajo bifacial. La principal materia prima es el chert, pero se han encontrado *choppers* y desechos de talla en cuarzo y otro tipo de rocas. Por el momento, y en espera de completar el análisis de laboratorio, salvo la mencionada punta, la totalidad de los elementos líticos encontrados son unifaciales y podrían considerarse como característicos de las industrias de tipo “expeditivo” que han sido asociadas a la “*Edge trimmed tools tradition*” (Ardila y Politis 1989). Su cronología es imposible de precisar por el momento, dada la ausencia de muestras orgánicas para datar en las tres ocasiones en las que se han

hecho cortes de excavación, y que los altos grados de erosión e intervención antrópica reciente han alterado sus contextos estratigráficos, rasgo que por cierto es común en la arqueología de la región.

Un punto que merece destacarse como resultado del procesamiento y la sistematización de las recolecciones de datos en campo, es que la altitud (en msnm) parece ser un criterio que define cierta potencialidad arqueológica. En efecto, los escasos sitios que han podido localizarse se concentran en mayor grado en el sector del campo La Cira-Infantas, donde el promedio altitudinal de cerros y colinas es mayor. Esta observación podría relacionarse con la hipótesis que postula que la cuenca del Magdalena se ha degradado desde el Pleistoceno terminal y que las terrazas más altas del valle son más antiguas (Van der Hammen 1957). En otras palabras, los hallazgos arqueológicos observados en la actualidad son solo una parte de las evidencias de una ocupación antigua que se presentó sobre una terraza más amplia que hoy en día está fragmentada en porciones pequeñas y separadas.

En Llanos Norte, todos los ejercicios de prospección en el sector norte del área de trabajo, y que pertenecen a la cuenca del río Arauca han mostrado hasta la fecha resultados negativos, mientras que los dos únicos hallazgos logrados se han presentado entre los ríos Lipa y Ele, y en asocio espacial con las áreas de desborde de los caños tributarios al Lipa como Caranal y La Colorada. El resto de las áreas prospectadas en estas cuencas han mostrado ser negativas y en su totalidad se ubican en las áreas de influencia de los desbordes estacionales. Es importante mencionar que los hallazgos hechos en los procesos de autorizaciones de intervención arqueológica anteriores presentan el mismo patrón de ubicación de ausencia y presencia de evidencias sobre estas cuencas. Se trata de hallazgos arqueológicos que cubren más de dos hectáreas y se han presentado siempre sobre bancas y formaciones sedimentarias de tipo fluvial. Según la distribución de los muestreos positivos y negativos, los sitios arqueológicos sobre las bancas tienen una forma alargada paralela al curso de los cuerpos de agua y el contorno de las áreas de inundación. Su anchura es de 200 m, aproximadamente, y su longitud podría acercarse a los 500 o 600 m.

En uno de los dos casos de hallazgo de sitio arqueológico no se realizaron excavaciones de rescate. La densidad y la extensión del sitio encontrado en la prospección determinó en gran medida que el proyecto de construcción de la plataforma no se realizara, y se optó por perforar el pozo desde una plataforma antigua que está construida a unos 500 m del área de prospección. En el otro caso de hallazgo, los resultados de la prospección arqueológica determinaron un cambio en el diseño de la plataforma, en el cual se contempló dejar un área de reserva arqueológica

dentro de la cual no se realizaría ningún tipo de intervención, y el espacio que requería un mayor nivel de remoción de suelos fue movido a los sectores donde la prospección mostró sondeos negativos, y solo se intervinieron arqueológicamente por medio de excavaciones de rescate los sectores que requerían la entrada de maquinaria para la obra. Por razones técnicas ajenas al tema arqueológico, el proyecto de perforación no pudo continuar, y quedó por tanto una parte considerable del sitio arqueológico sin intervenciones de ningún tipo. En las excavaciones de rescate que se realizaron se encontraron principalmente fragmentos de cerámica, con algunas piezas completas o susceptibles de reconstrucción, así como un número reducido de otras materialidades como líticos, collares, una pieza de metalurgia y varios restos orgánicos. El número de fragmentos cerámicos de la colección es de aproximadamente 180 000, e igualmente se hizo el registro de varios rasgos arqueológicos como fogones y huellas de poste. El material cerámico, las muestras enviadas para datación radiocarbónica y los análisis de suelos están en proceso de análisis, y se espera que en el corto plazo se puedan comenzar a realizar los reportes de los resultados de laboratorio.

Uno de los intereses del análisis de laboratorio con la cerámica es determinar la temporalidad y la distribución espacial de varios elementos técnicos del uso de desgrasantes, y de las características decorativas y morfológicas, con el fin de comprobar la hipótesis de que la coexistencia de estilos, tradiciones y tecnologías cerámicas en el mismo sitio es el reflejo de la interacción cultural y de posibles asentamientos biétnicos o multiétnicos como se ha propuesto para otros lugares de las tierras bajas del nororiente de Suramérica en las cuencas de los ríos Orinoco y Negro (Lozada Mendencia *et al.* 2023; Zucchi 2017). Otro aspecto que interesa del trabajo de laboratorio es el análisis de la forma y la función de la cerámica, con el objetivo de comprender la organización espacial del asentamiento y sus cambios temporales.

Desafíos y perspectivas a futuro

Para el campo Cira-Infantas en Barrancabermeja, el principal desafío es el de encontrar al menos un sitio arqueológico con contexto estratigráfico y que permita obtener material fechable. Otra tarea es establecer una comparación entre datos georreferenciados de proyectos similares en el Magdalena Medio de Santander, y de esta manera tratar de entender la relación entre la ubicación de hallazgos o sus ausencias y la geomorfología. El trabajo de laboratorio se enfoca actualmente en

terminar de organizar y clasificar el material lítico encontrado para contribuir a la comprensión de las tecnologías y las industrias “expeditivas”.

Las áreas de Llanos Norte en Arauca y Arauquita requieren un trabajo multidisciplinar de análisis que permita comprender la relación entre las fechas obtenidas con la cerámica y la información geoarqueológica de suelos y sedimentos para sustentar una estratigrafía natural o cultural que le dé sentido a una posible cronología cerámica. Otra tarea es comparar los materiales cerámicos hallados por el equipo de arqueología de Llanos Norte con otros hallazgos de la región y de esta manera refinar una tipología cerámica que pueda ser útil para la investigación regional. Se considera igualmente importante el poder avanzar en la lectura y la sistematización de la información historiográfica y etnográfica para proponer modelos de ocupación de las sabanas y selvas del Orinoco Medio.

El trabajo de arqueología pública de ambos proyectos se encuentra en sus inicios. Algunas tareas en este sentido se han realizado en las juntas de acción comunal de las veredas de las áreas de afectación, en centros educativos y a manera de exhibición de materiales arqueológicos en eventos públicos que la empresa ha organizado, o en las cuales se la ha invitado a participar. Igualmente, se ha participado en programas radiales de emisoras de Barrancabermeja y Arauca. En esta última ciudad se hicieron una serie de grabaciones sobre la arqueología de la región que fueron difundidas por una emisora de alcance departamental, y se participó en un conversatorio con dos historiadores locales sobre la historia araucana en la sede de la Secretaría Departamental de Cultura. En todas estas ocasiones, las distintas comunidades de Arauca y Barrancabermeja han manifestado su interés por el tema histórico y arqueológico, y que los logros alcanzados tengan una mayor difusión.

Uno de los desafíos en este sentido es poder encontrar mecanismos y espacios para darle a los integrantes de estas comunidades una mayor participación en el proceso de estudio, conservación y divulgación. Una de las posibles formas de solucionar este reto es un trabajo con docentes de centros educativos. En el caso de Barrancabermeja se ha manifestado por parte de un grupo de educadores de entidades públicas un interés tanto en realizar charlas y talleres a los estudiantes de sus respectivos centros educativos, como de crear un espacio de talleres para el diálogo de la historia regional y el intercambio de ideas sobre el patrimonio.

Conclusiones y discusión final

En el escrito se ha resaltado la idea que los proyectos y los programas de arqueología preventiva tienen un enorme potencial para contribuir a la investigación arqueológica de las regiones donde se desarrollan, e incluso tienen buenas probabilidades para aportar a solucionar problemas investigativos a una escala regional. En especial, se desea resaltar que cuando la arqueología preventiva proyectada para un conjunto de intervenciones de obras civiles se diseña para el largo plazo, como sucede en la actualidad en varios proyectos de hidrocarburos, esta potencialidad de su contribución aumenta al manejarse márgenes de tiempo que permiten ejercicios analíticos y reflexivos mayores.

Se debe trascender la cuestión puramente operativa e instrumental de la arqueología preventiva y superar la idea de que el objetivo principal del trabajo es dar cuenta de una dicotomía entre puntos positivos y negativos, y de esta manera darles viabilidad a unas obras de infraestructura eléctrica, vial, o minera. No tiene ningún sentido seguir trabajando con la idea de que hay que hacer una excavación de rescate porque es lo que dispone la ley. El quehacer y objetivo principal debe enfocarse en contextualizar los hallazgos y los resultados, así como también interpretar la ausencia de evidencias, dentro de un cuadro de preguntas de investigación regional, la historia de la arqueología de la región y sus vacíos y sus avances. Esa es la mejor vía para valorar un patrimonio, y mediante esta valoración el gremio de arqueólogas y arqueólogos podrán presentar un criterio más sólido para establecer diálogos con las comunidades y los entes privados o públicos sobre las decisiones por tomar en materia de conservación y activación social.

La arqueología preventiva tiene una serie de limitaciones y posibilidades. La más desafiante es que en este tipo de arqueología no se tiene la posibilidad de selección de áreas para estudiar siguiendo criterios científicos o académicos. Por esa razón, los esfuerzos intelectuales deben estar más centrados en lo que se puede hacer con las áreas de trabajo para las cuales se contratan servicios profesionales, e intentar encontrarles algún sentido y valor espacial, estratigráfico, geomorfológico, o metodológico. Es sobre ese tipo de espacios sobre los cuales se deben formular unas preguntas y proponer unas metodologías de investigación.

Uno de los aspectos sobre los cuales recae la visión negativa que se tiene de la arqueología preventiva es su intranscendencia para la ciencia y la academia. Esta visión se puede revisar con una mejor articulación profesional, publicando y divulgando los hallazgos y la información encontrada. Es una necesidad el seguir insistiendo en que todo lo que se hace carece de sentido si no se divulga o comunica.

No es un tema relacionado exclusivamente con la presentación de resultados e información nueva. También es importante presentar los modelos teóricos y las consideraciones metodológicas, y los resultados en materia de gestión social y de apropiación social del patrimonio arqueológico.

Referencias

- Aceituno, Francisco Javier.** 1998. “Arqueología y Desarrollo Sostenible en Colombia”. *Complutum* 9: 335-344. <https://revistas.ucm.es/index.php/CMPL/article/view/CMPL9898110335A>
- Ardila, Gerardo I.** 1996. *Los tiempos de las conchas*. Editorial de la Universidad Nacional de Colombia.
- Ardila, Gerardo I. y Gustavo Politis.** 1989. “Nuevos datos para un viejo problema. Investigación y discusiones en torno del poblamiento de América del Sur”. *Boletín del Museo del Oro* 23: 3-45.
- Argüello, Pedro M.** 2024. “La arqueología de rescate en Colombia: una historia personal”. *Horizontes. Revista Estudiantil de Arqueología en Discusión* 1: 53-65.
- Botiva, Álvaro.** 1988. “Pérdida y rescate del patrimonio arqueológico nacional”. *Arqueología. Revista de Estudiantes de Antropología* (5):3-35.
- Botiva, Álvaro.** 1994. *Arqueología de rescate, Oleoducto Vasconia-Coveñas: un viaje por el tiempo a lo largo del Oleoducto: cazadores-recolectores, agroalfareros y orfebres*. Instituto Colombiano de Antropología; Oleoducto Colombia S.A.
- Binford, Lewis R.** 1981. “Behavioral Archaeology and the ‘Pompeii Premise’”. *Journal of Anthropological Research* 37 (3): 195-208. <https://doi.org/10.1086/jar.37.3.3629723>
- Binford, Lewis R.** 1991. *En busca del pasado*. Crítica.
- Cárdenas-Arroyo, Felipe.** 2020. *Arqueología del valle de Atriz*. Alianza.
- Cadavid, Gilberto y Hernán Ordóñez.** 1992. *Arqueología de salvamento en la vereda Tajumbina, Municipio de la Cruz (Nariño)*. FIAN-ICAN.
- Castaño, Carlos y Lucía Dávila.** 1984. *Investigación arqueológica en el Magdalena Medio. Sitios Colorados y Macayas*. FIAN.
- Castillo, Neyla.** 1998. *Los antiguos pobladores del Valle Medio del río Porce: aproximación inicial desde el estudio arqueológico del Proyecto Porce II*. Universidad de Antioquia; Empresas Públicas de Medellín.
- Castillo, Neyla y Francisco J. 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>

- Castro, Luz M.** 1993. “Macaguanes”. En *Geografía Humana de Colombia. Región de la Orinoquía*. Editado por María E. Romero. Tomo III, Vol. 2, 9-27. Instituto Colombiano de Cultura Hispánica.
- Cavelier, Inés, Alejandro Bernal, Fernando Montejo y Felipe Cárdenas-Arroyo.** 2019. “Excavaciones arqueológicas en Ipiales” En *Investigaciones arqueológicas en Nariño (Colombia)*, editado por Alejandro Bernal y Felipe Cárdenas-Arroyo, 9-179. ICANH.
- Endere, María L.** 2009. “Algunas reflexiones acerca del patrimonio”. En *Patrimonio, ciencia y comunidad. Su abordaje en los partidos de Azul, Olavarría y Tandil*, editado por M. L. Endere y J. L. Prado, 19-48. Centro de Investigación en el Cuaternario Pampeano - Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.
- Endere, María L.** 2021. “Enfoques sobre el patrimonio arqueológico y su impacto en el sistema legal de los países sudamericanos”. *Complutum* 32(2): 657-671. <https://doi.org/10.5209/cmpl.78586>
- Franco, Luis G.** 2017. “Contexto y pre-texto de la arqueología en los Llanos Orientales de Colombia”. *Boletín de Antropología* 32 (54): 276-297. <https://doi.org/10.17533/udea.boan.v32n54a12>
- Gassón, Rafael.** 2002. “Orinoquia: The Archaeology of the Orinoco River”. *Journal of World Prehistory* 16 (3): 237-311. <https://doi.org/10.1023/A:1020978518142>
- Giraldo de Puech, María Luz.** 1988. “Investigaciones arqueológicas en la región de Cravo Norte (Arauca)”. *Boletín del Museo del Oro* 21: 2-23.
- Gómez, Alba Nelly y Judith Hernández Bacca.** 1996. “Rescate arqueológico en el municipio de La Dorada (Caldas)”. *Boletín de Arqueología* 11 (1): 61-83. <https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/fian/article/view/5493>
- Langebaek, Carl H., Andrea Cuellar y Alejandro Dever.** 1998. *Medio ambiente y poblamiento en la Guajira: investigaciones arqueológicas en el Ranchería Medio*. Estudios Antropológicos 1. Ediciones Uniandes.
- Langebaek, Carl H. y Alejandro Dever.** 2000. *Arqueología en el Bajo Magdalena: un estudio de los primeros agricultores del Caribe colombiano*. Informes arqueológicos 1. Instituto Colombiano de Antropología e Historia. <https://publicaciones.icanh.gov.co/index.php/picanh/catalog/book/125>
- Langebaek, Carl H., Santiago Giraldo, Alejandro Bernal, Silvia Monroy y Andrés Barragán.** 2000. *Por los caminos del Piedemonte. Una historia de las comunicaciones entre los Andes Orientales y los Llanos. Siglos XVI a XIX*. Informes Antropológicos 2. Ediciones Uniandes.
- Langebaek, Carl y Carlo Emilio Piazzini.** 2003. *Procesos de poblamiento en Yacuanquer-Nariño: una investigación arqueológica sobre la microverticalidad en los Andes colombianos (siglos X a XVIII d.C.)*. Ediciones Uniandes; Interconexión Eléctrica S. A.

- Langebaek, Carl H., Emilio Piazzini, Alejandro Dever e Iván Espinosa.** 2002. *Arqueología y guerra en el valle de Aburrá. Estudio de cambios sociales en una región de noroccidente de Colombia*. Institut français d'études andines; Ediciones Uniandes. <https://doi.org/10.4000/books.ifea.3903>
- Langebaek, Carl H.** 2024. "Sobre la forma como se está haciendo la arqueología de rescate" *Horizontes. Revista Estudiantil de Arqueología en Discusión* 1: 86-88.
- Londoño, Wilhem.** 2013. "Arqueología para el desarrollo y arqueología del desarrollo: una visión desde Colombia" En *Arqueología y desarrollo en América del Sur. De la práctica a la teoría*, editado por Alexander Herrera, 147-166. Universidad de los Andes. <https://doi.org/10.7440/2013.10>
- López, Carlos E.** 1991. *Investigaciones arqueológicas en el Magdalena Medio. Cuenca del río Carare (departamento de Santander)*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.
- López, Carlos E.** 2019. "Arqueología del Bajo y Medio río Magdalena: apuntes sobre procesos de poblamiento prehispánico de las Tierras Bajas tropicales interandinas de Colombia". *Revista del Museo de La Plata* 4 (2): 275-304. <https://doi.org/10.24215/25456377e078>
- López, Carlos E.** 2021. "Landscapes Variability and the Early Peopling of the Inter-Andean Magdalena Valley, Colombia (South America)". *Quaternary International* 578: 139-154. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.10.012>
- López, Carlos E., Luis E. Nieto y Heidy Correcha.** 1994. "Arqueología de rescate en la línea de interconexión eléctrica Aan Carlos (Antioquia) - Comuneros (Barrancabermeja)". *Boletín de Arqueología* 9 (1): 23-37.
- Lozada-Mendieta, Natalia, Philip Riris y José R. Oliver.** 2023. "Beads and Stamps in the Middle Orinoco: Archaeological Evidence for Interaction and Exchange in the Atures Rapids from AD 1000 to 1480". *Latin American Antiquity* 34: 742-763. <https://doi.org/10.1017/laq.2022.73>
- Mora, Santiago.** 1986-1988. "Cataruben: Una aproximación a los achaguas". *Revista Colombiana de Antropología* 26: 84-107. <https://doi.org/10.22380/2539472X.1575>
- Mora, Santiago.** 2018. "Nómadas chismosos y jerarquías secuenciales: el sistema mundial orinoquense en los albores de la economía mundial". *Boletín de Antropología* 33 (55): 323-343. <https://doi.org/10.17533/udea.boan.v33n55a13>
- Morey, Nancy.** 1976. "Ethnohistorical Evidence for Cultural Complexity in the Western Llanos of Venezuela and the Eastern Llanos of Colombia". *Antropológica* 45: 41-69.
- Morey, Nancy y Robert V. Morey.** 1973. "Foragers and Farmers: Differential Consequences of Spanish Contact". *Ethnohistory* 20 (3): 229-246. <https://doi.org/10.2307/481445>
- Morey, Robert V. y Nancy Morey.** 1975. "Relaciones comerciales en el pasado en los llanos de Colombia y Venezuela". *Montalbán* 4: 533-565.

- Ortiz, Francisco y Helena Pradilla.** 1987. “Indígenas de los Llanos Orientales”. En *Introducción a la Colombia amerindia*, editado por François Correa y Ximena Pachón, 87-103. Instituto Colombiano de Antropología. <https://babel.banrepcultural.org/digital/collection/p17054coll10/id/2811/rec/4>
- Ospina, Juan P.** 2024. “Desafíos contemporáneos en los programas de arqueología preventiva en Colombia”. *Horizontes. Revista Estudiantil de Arqueología en Discusión* 1: 72-75.
- Otero, Helga y Gustavo Santos.** 2002. “Aprovechamiento de recursos y estrategias de movilidad de los grupos cazadores-recolectores holocénicos del Magdalena Medio”. *Boletín de Antropología* 16 (33): 100-134.
- Pastor Pérez, Ana y Margarita Díaz-Andreu.** 2022. “Conservación [crítica] social en arqueología”. *Chungará. Revista de Antropología Chilena* 54 (1): 165-179. <https://doi.org/10.4067/S0717-73562021005002602>
- Piazzini, Carlo E.** 1998. “El programa de arqueología en el contexto de la arqueología colombiana”. En *Arqueología en Estudios de Impacto Ambiental*, volumen 2, 13-28. Interconexión Eléctrica.
- Piazzini, Carlo E.** 2000. “Piamonte. Registro arqueológico de una comunidad ribereña en el Magdalena medio”. *Revista de Antropología y Arqueología* 12 (1-2): 74-115.
- Ramos, Laura D.** 2024. “Una mirada hacia la arqueología preventiva”. *Revista Estudiantil de Arqueología en Discusión* 1: 82-85.
- Raush, Jane.** 1994. *Una frontera de la sabana tropical: los Llanos de Colombia 1531-1831*. Banco de la República.
- Reichel-Dolmatoff, Gerardo.** 1997. *Arqueología de Colombia. Un texto introductorio*. Biblioteca Familiar de la Presidencia de la República.
- Reichel-Dolmatoff, Gerardo y Alicia Dussán de Reichel.** 1943. “Las urnas funerarias de la cuenca del río Magdalena”. *Revista del Instituto Etnológico Nacional* 1 (1): 209-281.
- Riris, Philip, José R. Oliver y Natalia Lozada-Mendieta.** 2018. “Missing the Point: Re-evaluating the Earliest Lithic Technology in the Middle Orinoco”. *Royal Society Open Science* 5: 180690. <https://doi.org/10.1098/rsos.180690>.
- Rivet, Paul.** 1943. “La influencia karib en Colombia” *Revista del Instituto Etnológico Nacional* 1 (1): 55-93.
- Salas, Rocío.** 2024. “Perspectivas sobre la arqueología preventiva, las políticas públicas y la laboralidad arqueológica, a vuelo de pájaro”. *Horizontes. Revista Estudiantil de Arqueología en Discusión* 1: 66-71.
- Salge, Manuel.** 2018. *El principio arcóntico del patrimonio. Origen, transformación y desafíos de los procesos de patrimonialización en Colombia*. Ediciones Uniandes. <https://doi.org/10.30778/2018.49>

- Scaramelli, Franz y Kay Tarble de Scaramelli.** 2005. "The Roles of Material Culture in the Colonization of the Orinoco, Venezuela". *Journal of Social Archaeology*, 5 (1): 135-168. <https://doi.org/10.1177/1469605305050152>
- Scaramelli, Franz y Kay Tarble de Scaramelli.** 2024. "Dimensiones espaciales del contacto en el Orinoco Medio. El colonialismo y sus secuelas". En *Arqueología histórica venezolana. Perspectivas actuales sobre el contacto, el colonialismo y la independencia*, editado por Konrad A. Antczak, 231-268. Sidestone Press. <https://doi.org/10.59641/cc723fo>
- Smith, Laurajane.** 2011. "El 'espejo patrimonial'. ¿Ilusión narcisista o reflexiones múltiples?". *Antípoda* 12: 39-63. <https://doi.org/10.7440/antipoda12.2011.04>
- Uribe de Correa, Clara.** 2002. "Informe de investigación arqueológica en el corregimiento de Zambito (Santander)". *Boletín de Arqueología* 17: 39-83.
- Vargas, Juan C.** 2015. "La arqueología de la guerra y el surgimiento de sociedades complejas en los llanos del Orinoco". *Revista Colombiana de Antropología* 51 (2): 147-172. <https://doi.org/10.22380/2539472X17>
- Vargas, Juan C.** 2017. "Complex Societies, Leadership Strategies and Agricultural Intensification in the Llanos of Casanare, Colombia". Tesis doctoral, Department of Anthropology, University of Pittsburgh.
- Vargas, Juan C.** 2024. "Nuevas prácticas, nuevos retos: la arqueología de rescate en Colombia". *Horizontes. Revista Estudiantil de Arqueología en Discusión* 1: 76-81.
- Van der Hammen, Thomas.** 1957. "Las terrazas del río Magdalena y la posición estratigráfica de los hallazgos en Garzón". *Revista Colombiana de Antropología* 6: 260-270. <https://doi.org/10.22380/2539472X.1794>
- Zucchi, Alberta.** 2017. *Arqueología de los Llanos Occidentales y el Orinoco*. Colección Clásicos de la Arqueología Venezolana. Centro Nacional de Estudios Históricos.