

2019, Volumen 4, Número 2: 275-304

Dossier

“Arqueología y ríos de las Tierras Bajas de América del Sur”

Editores invitados: Mariano Bonomo y Julio C. Rubin de Rubin

Arqueología del Bajo y Medio río Magdalena: apuntes sobre procesos de poblamiento prehispánico de las Tierras Bajas tropicales interandinas de Colombia

Carlos Eduardo López

Laboratorio de Ecología Histórica y Patrimonio Cultural, Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.
cel@utp.edu.co



Arqueología del Bajo y Medio río Magdalena: apuntes sobre procesos de poblamiento prehispánico de las Tierras Bajas tropicales interandinas de Colombia

Carlos Eduardo López

Laboratorio de Ecología Histórica y Patrimonio Cultural, Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.
cel@utp.edu.co

RESUMEN. En este artículo se dan a conocer datos e interpretaciones arqueológicas basados en más de cincuenta años de investigaciones realizadas en el valle del Río Magdalena en Colombia. Nuestro objetivo es describir sus principales características fisiográficas, revelar cambios experimentados en el paisaje y plantear aspectos destacados de las estrategias adaptativas, modos de vida y organización social durante distintos periodos. Se priorizaron las dinámicas de cambio cultural en las tierras bajas de los sectores Bajo y Medio Magdalena, a partir de una síntesis sobre aspectos relacionados con la tecnología lítica y cerámica, las prácticas funerarias y la cronología en un marco temporal amplio desde el final del Pleistoceno al Holoceno tardío. Se trata de una reflexión que recoge resultados de estudios anteriores del autor y de quienes han contribuido al desarrollo de la arqueología del valle del Magdalena y se plantean preguntas de investigación a largo plazo, con la pretensión de integrar distintas líneas de evidencia, en particular desde la geoarqueología, interrogándose sobre si es posible proponer modelos para adelantar explicaciones de la presencia o no, y el tipo de evidencias arqueológicas. Surgen consideraciones sobre la existencia “dispersa” de vestigios de alta calidad tecnológica y estilística relacionados con asentamientos denominados “formativos” o contextos “clásicos”, caracterizados por conjuntos de cerámica y orfebrería sobresalientes, con cronologías entre 2800AP a 1400AP. Actualmente estas evidencias presentan discontinuidad en el paisaje a lo largo del valle. Al contrario, las relativamente menos elaboradas realizaciones tardías –enmarcadas en el denominado “Horizonte de Urnas Funerarias” del Magdalena–, muestran recurrencia en vegas, terrazas recientes y colinas, y demuestran ocupaciones en el último milenio AP, incluyendo los contactos con los europeos desde el Siglo XVI.

Palabras clave: *Valle del río Magdalena, Geoarqueología y cambios de paisajes, Cazadores-recolectores-pescadores, Arcaico/Formativo, Complejización social*

ABSTRACT. **Archaeology of the Low and Middle Magdalena River: notes on processes of pre-Hispanic settlement in the interandean tropical Lowlands of Colombia.** This article presents the state of the art

concerning the archaeological research carried out in the Magdalena Valley in Colombia, from the end of the Pleistocene to the late Holocene. Data and interpretations from more than fifty years of archaeological research carried out in the valley of the Magdalena River are presented, including descriptions of the main physiographic features, landscape changes and adaptive strategies during different periods, focused on the dynamics of cultural change in the lowlands of the Low and Middle Magdalena basin. This work provides a synthesis of issues such as chronology, organization of lithic technology, subsistence, settlement systems, mobility, and mortuary practices. The integration of results obtained from different lines of evidence allows proposing models to advance explanations of presence or lack thereof, and type of archaeological evidence. It also includes considerations about the “scattered” occurrence of high quality technological and stylistic evidences, traditionally linked to “Formative” settlements or “classic” contexts characterized by outstanding assemblages of ceramics and goldsmithing with chronologies between 2800BP to 1400BP. At present such evidences show discontinuity in the landscape along the Valley. In contrast, the relatively less elaborate late realizations - framed within the so-called “Funerary Urns Horizon” of the Magdalena basin – reoccur in meadows, recent terraces and hills, and demonstrate occupations during the last thousand years BP, including contact with Europeans since the 16th century.

Keywords: *Magdalena river valley, Landscape changes and Geoarchaeology, Hunter-gatherers-fishers, Archaic/Formative, Social complexity*

RESUMO. Arqueologia do baixo e médio rio Magdalena: discussões sobre os processos de povoamento pré-hispânico das Terras Baixas tropicais interandinas da Colômbia. Neste artigo são apresentados dados e interpretações arqueológicas baseadas em mais de cinquenta anos de pesquisas realizadas no vale do rio Magdalena, na Colômbia. O objetivo é descrever suas principais características fisiográficas, revelar as mudanças ocorridas na paisagem e abordar estratégias adaptativas, formas de vida e organização social em diferentes períodos. O texto prioriza a dinâmica das mudanças culturais ocorridas nas terras baixas do médio e baixo Magdalena, a partir da tecnologia lítica e cerâmica, das práticas funerárias e da cronologia, abrangendo o período de tempo entre o final do Pleistoceno e o Holoceno tardio. Reúne os resultados de pesquisas anteriores do autor e daqueles que contribuíram para o desenvolvimento da arqueologia do Vale do Magdalena. São formuladas questões para pesquisas de longo prazo, visando integrar informações produzidas por diferentes linhas de pesquisa, particularmente da geoarqueologia. Também são estabelecidas considerações sobre a presença “dispersa” de vestígios culturais que se destacam pelos aspectos tecnológicos e estilísticos relacionados a assentamentos “formativos” ou “clássicos”, caracterizados por conjuntos de cerâmica e “orfebreria” de excelente qualidade, com cronologias entre 2800 AP e 1400 AP. Atualmente, essas evidências apresentam descontinuidade na paisagem ao longo do vale. Por outro lado, aquelas menos elaboradas – que pertencem ao denominado “Horizonte de Urnas Funerárias” do Magdalena – apresentam recorrência nas planícies, terraços recentes e colinas, indicando ocupações no último milênio antes do presente, incluindo os contatos com os europeus desde o Século XVI.

Palavras-chave: *Vale do rio Magdalena, Geoarqueologia e mudanças de paisagem, Caçadores-colheitadeiras-pescadores, Arcaico/Formativo, Complexidade social*

Introducción

Las investigaciones arqueológicas en distintos sectores del extenso valle del río Magdalena en Colombia han tenido diferentes dinámicas desde mediados del Siglo XX. Las primeras exploraciones, las investigaciones académicas y un número creciente de proyectos de arqueología preventiva han producido abundantes datos, a partir de los cuales se han postulado modelos que van dando explicaciones complementarias a los cambios de paisajes y las ocupaciones a través del tiempo, además de establecer relaciones con otros sectores de tierras medias y altas.

La cuenca del Magdalena constituye el sistema de drenaje más importante de la región andina en el noroccidente de Suramérica. El río Magdalena y su afluente mayor, el río Cauca, corren paralelos de Sur a

Norte, siendo determinantes en la ocupación del territorio, pues permiten desde la costa del Caribe, el acceso hacia el interior continental. Se resalta que por sus características generales, esta macro-cuenca puede considerarse como una *región interandina* en la mayor parte de su extensión, así como una *región caribeña* en su parte baja. Presenta alta variación en las condiciones climáticas y ambientales, lo que configura ricos mosaicos bioclimáticos, expresados en significativa biodiversidad. Para el caso de este capítulo nos concentraremos en la revisión de información referida a las tierras bajas y cálidas del valle del río Magdalena¹.

El objetivo es dar a conocer los principales trabajos que han aportado información substancial y abierto espacios a discusiones teóricas sobre la arqueología del valle del Magdalena, los cuales han soportado reiteradas referencias; incluyendo desde las fechas más antiguas de periodos precerámicos, hasta la llegada de los europeos en el Siglo XVI. Se muestra además como a partir de distintos proyectos, se han logrado establecer relaciones entre los cambios ambientales del paisaje de las tierras bajas del Magdalena, con las distintas etapas de desarrollo sociocultural al interior del actual territorio colombiano. Se presentan características destacadas de los primeros pobladores cazadores-recolectores, de las poblaciones denominadas arcaicas o formativas, así como de las subsecuentes manifestaciones culturales de sociedades agroalfareras *jerárquico-cacicales*, quienes lograron materializar desarrollos tecnológicos y estilísticos sorprendentes. Las transformaciones de los materiales líticos, cerámicos, metálicos y las prácticas funerarias, tanto en la construcción de tumbas, como en sus ajuares, constituyen una buena muestra de los alcances productivos, políticos y simbólicos que alcanzaron estas culturas de tierras bajas. Sin duda estas sociedades estuvieron relacionadas con otras similares, no solo a lo largo del valle y ríos tributarios en zonas ribereñas -hoy desaparecidas-, sino en algunos enclaves de tierras medias y altas, tanto de la Cordillera Central como la Cordillera Oriental.

Paralelamente, en este capítulo se enfatiza sobre la importancia de fortalecer la investigación fisiográfica, geomorfológica y de estudios del paisaje en distintos sectores del valle del Magdalena, así como de la necesidad de los acercamientos geoarqueológicos y paleoambientales. Desde esta perspectiva se pueden añadir lineamientos, significativos, datos e interpretaciones para entender las principales transformaciones de los paleopaisajes del valle inter-andino del Magdalena.

El panorama arqueológico del valle del Magdalena es fascinante desde todo punto de vista. A escala continental es posible establecer relaciones geográficas, así como vínculos culturales con otros grandes ríos de Suramérica y Centroamérica. Son muchas las similitudes de habitantes de tierras bajas en distintos territorios, tanto para épocas contemporáneas, como en periodos precerámicos y cerámicos, lo que invita al estudio comparado sobre orígenes, estilos, tecnologías, complejidad social, migraciones, expansiones e innovaciones culturales.

Localización general, caracterización geográfica y perfil esquemático de la cuenca del Magdalena

El río Magdalena es el más largo de los ríos interandinos del Norte de Suramérica y penetra por un largo corredor de 1540 km al interior del continente. Corre de Sur a Norte separando las Cordilleras Central y Oriental de los Andes colombianos. La localización de la cuenca Magdalena en la Zona Tropical o Zona Tórrida de la tierra y su relación respecto a los océanos es determinante para comprender sus condiciones climáticas y ambientales. La cuenca limita al Norte por el mar Caribe, donde desemboca el Magdalena y al Sur por la estrella fluvial del Macizo Colombiano, la cual distribuye las aguas de las vertientes del Pacífico, del Caribe y del Amazonas. Al Oriente está limitada por el filo de la cordillera Oriental, que separa sus aguas de las que corren hacia las llanuras orientales y al Orinoco. Al Occidente, el límite lo marca el filo de la cordillera Occidental, que divide sus aguas de las que corren hacia el Pacífico. Las coordenadas geográficas, de sus puntos extremos son: en el sentido Norte-Sur de 1° 33' a 11° 6' latitud Norte. Sus extremos en el sentido Oriente-Occidente se localizan entre los 72° 22' y los 76° 58' longitud Oeste (Cormagdalena 2002) (Figura 1).

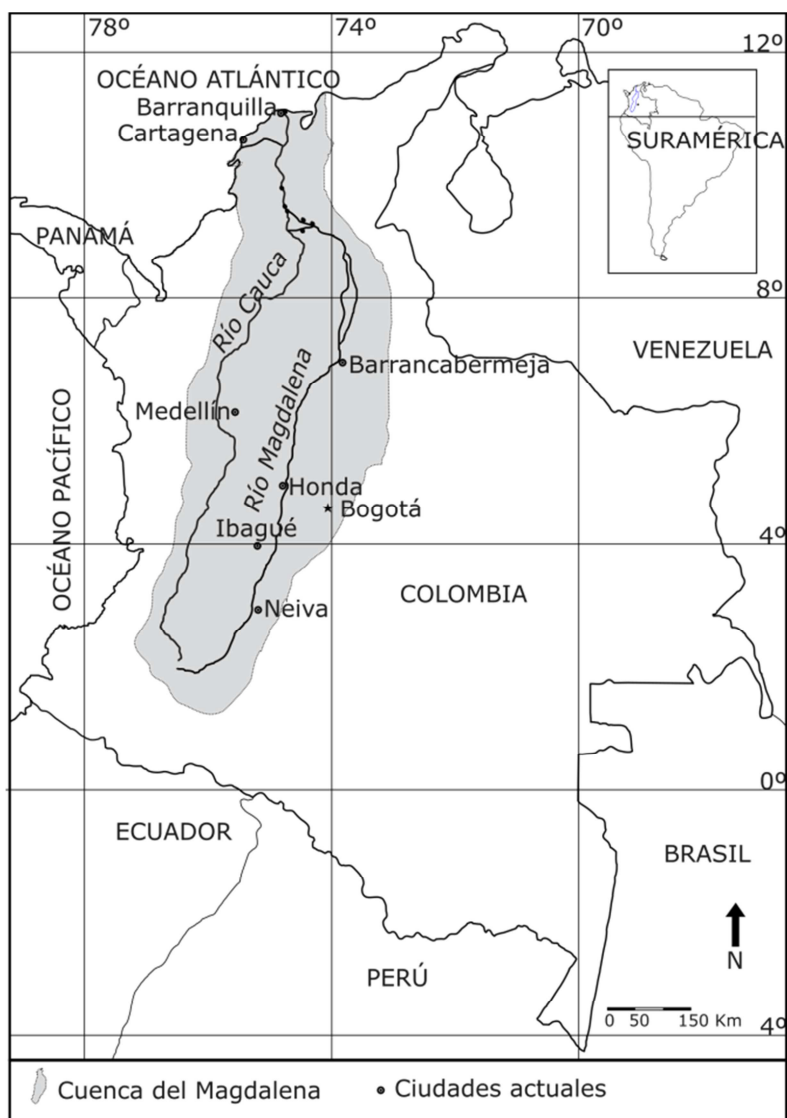


Figura 1. Mapa general de Colombia donde se ubica la macro-cuenca del Magdalena (elaboración propia).

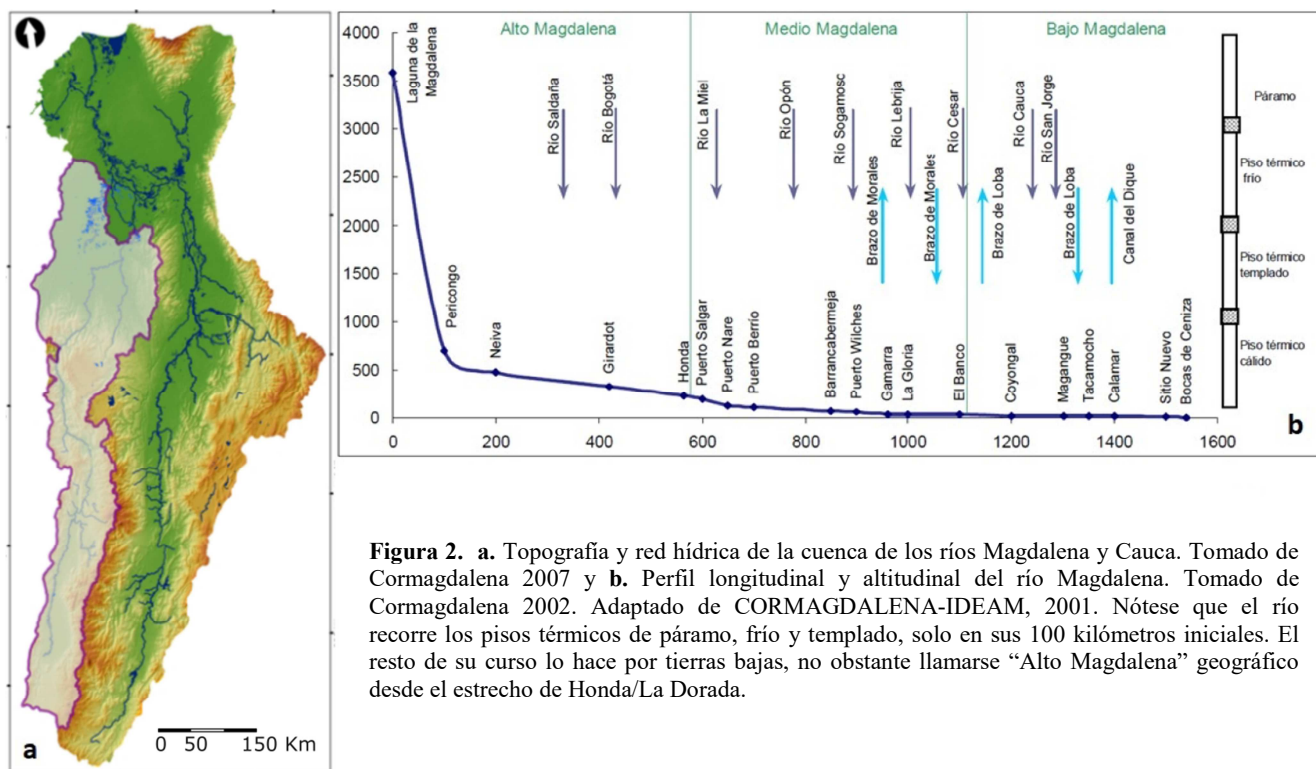
El enmarcarse la cuenca del Magdalena por las vertientes de las cordilleras Central y Oriental de los Andes se manifiesta en la variación vertical de la temperatura en función de la altitud, desde el nivel del mar hasta alturas superiores a los 5.000 msnm, por lo que se encuentran todos los pisos térmicos representados. La macrocuenca Magdalena-Cauca abarca una extensión de 257.438 km², lo que representa el 24% de la extensión continental de Colombia (la cuenca del Cauca tiene una superficie de 63.300 Km²). Actualmente habitan más de 35 millones de personas, el equivalente al 80% de la población total de Colombia, y se asientan las grandes ciudades y los principales centros urbanos (Cormagdalena 2002, IGAC 2007).

Las combinaciones de diversos factores generan ambientes locales, los cuales están determinados por la forma y la extensión del relieve, la cual incide sobre los vientos y precipitaciones. Teniendo en cuenta su perfil longitudinal y altitudinal, el curso del río Magdalena se ha dividido geográficamente en tres partes que hallan expresión en una sectorización total de la cuenca, con regiones climáticas que demuestran cierta homogeneidad en sus características. No obstante, la tradicional división geográfica en *Bajo, Medio y Alto Magdalena*, no es la más adecuada para la contextualización arqueológica. Al aplicar este esquema, un porcentaje muy alto de las llanuras bajas y cálidas del Magdalena, alrededor de 300 km de sus riberas, se considerarían como “Alto Magdalena”, sector que requiere de mayores diferenciaciones biofísicas y socioculturales² (Figura 2 a y b).

Se presenta a continuación la tabla 1 de síntesis de las principales características geográficas, geológicas, geomorfológicas y biofísicas con relación a los distintos sectores del valle del Magdalena.

Tabla 1. Características geográficas, geológicas, geomorfológicas y biofísicas del valle del Magdalena en sus principales subdivisiones geográficas.

Aspectos geográficos generales	Aspectos geológicos y geomorfológicos	Aspectos biofísicos
Alto Magdalena Geográfico (Tierras frías a alturas mayores a 2000 msnm)		
Desde el nacimiento hasta sectores de montaña y piedemonte con pendientes fuertes. Sus fuentes están en la laguna de la Magdalena, en el páramo de las Papas, macizo Colombiano a 3.685 msnm.	Formaciones precámbricas de rocas ígneas y metamórficas, y en menor proporción rocas triásicas y jurásicas ígneas. Primeros 150 km relieve quebrado, río encañonado, turbulento y con afluentes cada vez más importantes (SGC 2015).	Climas muy fríos y húmedos, cubiertos por bosques húmedos de montaña.
Alto Magdalena Geográfico (Tierras frías y templadas a alturas menores a 2000 msnm hasta 700 msnm)		
Desde la montaña alta-media, en los municipios de San Agustín e Isnos, hasta las inmediaciones de la localidad de Pericongo.	Bloques levantados, fallados y con un control estructural notorio del drenaje. Integra macizos antiguos, coberturas volcánicas y sedimentarias y complejos metasedimentario-volcánicos.	Entre 2000 y 1000 m domina un clima templado con regímenes variables de humedad y coberturas boscosas. Se ubica en los pisos Andino y Subandino.
Alto Magdalena Geográfico (Tierras Templadas y cálidas de planicie)		
Desde Pericongo hasta el estrechamiento en los rápidos de Honda (a 229 msnm). A 700 msnm se configura como un río de llanura, aunque mantiene una pendiente pronunciada (Cormagdalena 2002). Entre La Dorada y El Espinal, se diferencia por los aportes volcánicos del Sistema Cerro Bravo-Cerro Machín de la Cordillera Central (IGAC 2007).	El valle se ensancha y se encuentran amplios escalones, hasta la extensa llanura aluvial en Neiva y El Espinal. Luego, se estrecha entre Girardot y los rápidos de Honda, por los depósitos volcánicos del Sistema Cerro Bravo-Cerro Machín. En el Huila y Tolima hay depósitos inconsolidados, con material piroclástico intercalado.	Desde Pericongo a Honda se reconoce como la parte más seca de la cuenca, con bosque seco tropical característico de la zona de Honda, en el fondo del valle (Cormagdalena 2002, IGAC 2007).
Medio Magdalena		
Desde los rápidos de Honda hasta El Banco (a 33 msnm), en la desembocadura del río Cesar. Tiene unos 300 km de largo y casi 9000 km ² de superficie. Se extiende al Norte desde la Serranía de San Lucas, cerca al municipio de Morales (8°30'N, 73°30'W) donde el valle tiene una anchura de 50 km y una elevación de 50 msnm, hasta el municipio de La Dorada (5°30' N, 74°30' W) al Sur, a una altura de 150 msnm y con 5 km de ancho.	Continúan las formaciones precámbricas y terciarias ígneas y metamórficas, aunque más fracturadas. En la Cordillera Central se presentan rocas sedimentarias y en la Oriental sedimentarias terciarias y cuaternarias fluviales y lacustres en los departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander (Cormagdalena 2002). Presencia de sedimentos terciarios y cuaternarios de las inundaciones estacionales de los tributarios cordilleranos.	Corresponde al piso cálido ubicado por debajo de los 1000 msnm. Según el mapa de <i>Zonas de Vida de Colombia</i> , presenta <i>Bosque Húmedo Tropical</i> (bh-T). Se define esta formación bajo los límites climáticos de una biotemperatura superior a 24°C y un promedio anual de lluvias entre 2000 y 4000 mm (IGAC, 1977; 2007).
Bajo Magdalena		
El cauce sigue una suave inclinación y corre por la planicie del Caribe. Forma un complejo fluvio-lacustre con innumerables ciénagas, las cuales actúan como reguladoras de las crecientes, pues almacenan agua en los períodos lluviosos y las retornan al río en los periodos secos.	Se divide en dos zonas: 1) la depresión inundable, con zonas de subsidencia y hundimiento donde se mezclan depósitos aluviales del terciario, fluviolacustres, ígneos y metamórficos de las estribaciones de la Cordillera Central. 2) la zona deltáica, donde confluye con el río Cauca y se extiende hacia el mar Caribe. Compuesta por rocas sedimentarias aluviales y marinas del cuaternario, con material piroclástico, y rocas ígneas y metamórficas (Cormagdalena 2002).	Disminuyen los regímenes de precipitación y humedad, domina el bosque seco tropical, las llanuras herbáceas y la vegetación acuática (Cormagdalena 2002, IGAC 2007) (Figuras 2a y b). Los humedales forman un extenso complejo desde la Ciénaga Grande de Santa Marta -al pie de la Sierra Nevada-, hasta el canal del Dique y la depresión Momposina. Se forma un delta interior donde confluyen los ríos Cauca, Cesar y San Jorge.



Fisiografía y suelos

La mirada fisiográfica en torno a la cuenca del río Magdalena, permite establecer las complejas relaciones entre el clima, el relieve, la hidrografía, la biodiversidad, el uso y la ocupación del suelo, a partir de las dinámicas de las formaciones y características de los materiales que la constituyen. La cuenca es producto de distintos eventos geológicos, geomorfológicos, de formación de suelos, además de los efectos antrópicos. Los levantamientos de la superficie por presión tectónica, las fallas, los plegamientos, la sedimentación y la erosión, han producido la forma, composición y dinámicas que hoy vemos (Cormagdalena 2002, IGAC 2007) y que muchas veces extrapolamos hacia el pasado sin comprender cambios substanciales en los paisajes (López y Cano 2012).

Es muy importante reconocer la “juventud” de la constitución geológica de la cuenca, la cual puede catalogarse de reciente, dado que el levantamiento de la primera cordillera -la Central- se produjo hace aproximadamente 60 millones de años y finalizó hace 30 millones de años. La depresión entre el paleo-eje montañoso y el fondo marino, levantado y convertido en la Cordillera Central, fue el origen del valle del río Magdalena. Estas depresiones fueron ensanchándose por los procesos de erosión, modelando y suavizando sus formas, mientras llenaban con sedimentos las cuencas intramontanas; así se conformaron los valles interandinos que separan las tres cordilleras andinas que caracterizan la geografía de Colombia. En general, el extenso sector cordillerano de la cuenca se caracteriza por la sedimentación continental, mientras que el extremo Norte, en la zona del bajo Magdalena, presenta el predominio de sedimentación marina; allí se observan dos zonas diferenciadas: la depresión inundable del río Magdalena y la zona deltáica (Cormagdalena 2002) (Figura 3).

La investigación arqueológica se correlaciona estrechamente en la escala de la formación y evolución particular de los suelos. En los grandes paisajes regionales se pueden caracterizar distintos tipos de suelos que se generan bajo condiciones similares de relieve y clima; las unidades menores surgen a partir de la consideración de la composición de los materiales parentales y su específica transformación en el tiempo, la cual incluye las actividades humanas. Las dinámicas y variabilidades climáticas y morfodinámicas ambientales, permiten plantear en general la categorización de suelos en cuatro tipos básicos (Cormagdalena 2002), como se presentan en la Tabla 2 (Figura 4 a y b).

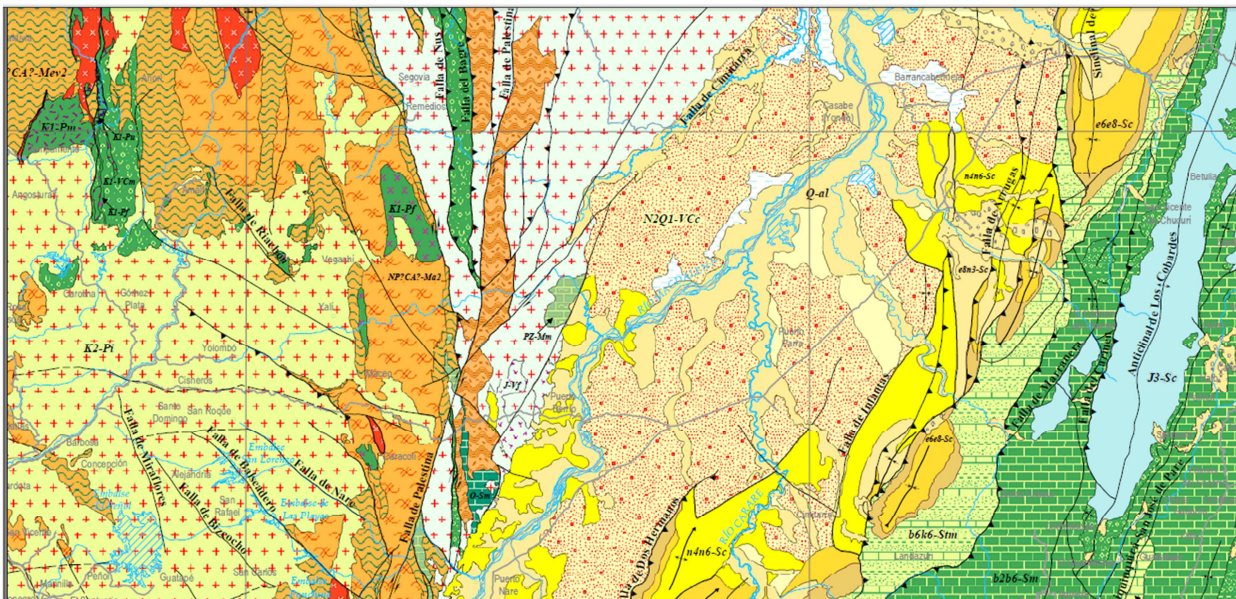


Figura 3. Mapa geológico del Servicio Geológico Colombiano (2015), sector Magdalena Medio. Nótese la gran variedad de formaciones y sus cambios en pocos kilómetros. La escala de los recuadros geográficos equivale a un área de 100 km².

Tabla 2. Categorización de suelos principales presentes en el valle del Magdalena.

Tipos de suelos	Principales características
Suelos con influencia de materiales volcánicos	Se han formado a partir de la meteorización de los depósitos de cenizas volcánicas que se encuentran en gran parte de los territorios cordilleranos. No se localizan en zonas de pendiente pronunciada. Presentes en el Alto y Medio Magdalena.
Suelos de laderas de pendiente fuerte	Esencialmente son suelos de composición ígneo-metamórfica o sedimentaria. Generalmente se encuentran en climas fríos a templados y coinciden con zonas de alta susceptibilidad a fenómenos de remoción en masa, debido a las condiciones de humedad. Presentes en el Alto y Medio Magdalena.
Suelos formados sobre arcillolitas en clima seco	Se encuentran sobre todo en climas cálidos secos y se forman a partir de la sedimentación de materiales transportados. Se encuentran principalmente en la cuenca baja del río Magdalena y también son comunes en áreas muy secas, donde la precipitación está por debajo de los 500 mm al año, condición que genera desertización en las zonas no inundables.
Suelos hidromórficos	Estos suelos se presentan a lo largo de la planicie inundable del río Magdalena. Son suelos renovados continuamente, dadas las condiciones de movimiento que el agua impone sobre ellos. Pertenecen a zonas donde las condiciones morfológicas del paisaje son moldeadas continuamente. Se destaca el caso de la depresión Momposina, donde reciben los minerales y nutrientes orgánicos procedentes de las capas más superficiales de toda la cuenca. En las zonas planas aluviales, se encuentra gran variabilidad de suelos dependientes del tipo de aluvión que les dio origen, generando un mosaico de Entisoles e Inceptisoles a partir del régimen de humedad presente en el perfil



Figura 4. a. Vista del valle del Magdalena en el sector de Puerto Berrío a 700 km de su nacimiento, sector Magdalena Medio, caracterizado por clima muy húmedo. Al fondo se notan los distintos niveles de terrazas, colinas y la Cordillera Central y **b.** Corte de carretera en el sector de Puerto Berrío. Nótese los distintos depósitos aluviales de materiales finos y gruesos, los cuales demuestran distintas dinámicas a lo largo del tiempo.

Antecedentes arqueológicos

A partir de los resultados de más de cinco décadas de investigaciones científicas a lo largo del valle del Magdalena es posible sintetizar la información arqueológica desde diferentes perspectivas. En la Tabla 3 se señalan cronológicamente por décadas los principales autores que aportaron a la recuperación de evidencias básicas que han sustentado las interpretaciones sobre las dinámicas de ocupación y cambios culturales en distintos sectores del extenso valle.

Los estudios arqueológicos pioneros fueron iniciados con una mirada científica y sistemática por Gerardo y Alicia Reichel-Dolmatoff (1944) durante las décadas de los cuarentas y cincuentas del Siglo XX. A partir de las lecturas de arqueólogos norteamericanos sobre el poblamiento americano y sus contactos internacionales, los esposos Reichel Dolmatoff se propusieron localizar evidencias y dar explicaciones evolutivas a los contextos y vestigios recuperados en distintos paisajes de tierras bajas. Se comenzaron a determinar distintas etapas de ocupación, proponiendo la llegada temprana de posibles pobladores “paleoindios”, seguido milenios más tarde del desarrollo de rasgos arcaicos, luego el advenimiento de unas características denominadas formativas, hasta procesos graduales de complejización social, desde grupos tribales a cacicazgos.

La perspectiva actual, permite destacar los logros de estas primeras exploraciones en campo en zonas de difícil acceso, lo que les permitió contextualizar distintos hallazgos, en particular los asociados al desarrollo de la etapa “Formativa” en la región de la costa Atlántica y el Bajo Magdalena. Allí se comenzó a aplicar para el territorio colombiano el modelo que postulaba la ocurrencia de ocupaciones sedentarias tempranas en las llanuras costeras y el posterior ingreso colonizador hacia al interior continental (Reichel-Dolmatoff 1986).

Las clasificaciones de múltiples fragmentos cerámicos y algunas piezas completas, les permitieron postular la existencia de una primera oleada cultural, la cual se reconocía por un estilo caracterizado por cerámica predominantemente con coloraciones rojizas, incisiones y figurillas. Por otra parte, una segunda oleada más tardía de poblaciones emparentadas, mostraba rasgos alfareros menos elaborados técnicamente, extendiéndose por las riberas del río hacia el interior continental. Se planteó además la recurrencia de una cerámica que aparecía en los estratos superiores, asociada a prácticas de entierros secundarios colectivos, en tumbas con pozos profundos con cámara lateral. Se destacaba la presencia de urnas con tapas, las cuales se expresaban de manera diferenciada en distintos sitios a lo largo del valle. A estos contextos tardíos, lo identificaron como un Horizonte de Urnas Funerarias (Reichel-Dolmatoff 1944, 1986).

Durante las décadas de los setentas y ochentas del Siglo XX, se debe destacar igualmente el aporte pionero del programa de investigaciones sobre el “*Medio Ambiente Pleistocénico y Holocénico y Hombre Temprano en Colombia*”, liderado por Gonzalo Correal y Tomás van der Hammen. En la búsqueda de evidencias de los primeros pobladores, Correal realizó recorridos exploratorios en distintos sectores del valle del Magdalena, reportando hallazgos de estaciones con material lítico tallado superficial. Estas evidencias de industrias líticas, atribuidas como precerámicas, se encontraron dispersas a largo del valle del Magdalena; no obstante solo se reseñaron estaciones superficiales y en general de instrumentos no especializados. Además se buscaron cavernas o abrigos rocosos, reseñando algunos de interés en la zona antioqueña de Alicante (Correal 1977, 1986). Reichel-Dolmatoff (1986) había señalado igualmente algunos sitios con evidencias líticas sin cerámica y describió instrumentos de posible origen milenario.

La Tabla 3 integra, por décadas, distintas contribuciones, en todos los casos adelantadas por arqueólogos nacionales. En los próximos subcapítulos se hará referencia con mayor detalle a varias de ellas. También en la década de 1970, al interior y hacia el centro andino de Colombia, fueron de gran importancia para conocer la arqueología del sector del Magdalena Medio dos estudios, cuyos resultados fueron publicados por Cardale (1976) y Herrera & Londoño (1977). Allí se plantearon referentes tipológicos y estilísticos que constituyeron la base de subsiguientes clasificaciones. Luego, en las décadas de los ochenta y noventa se hicieron varios trabajos -en su mayoría financiados por la *Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales FIAN* del Banco de la República- que comenzaron a complementar la información regional, particularmente en cuanto a las ocupaciones de grupos agroalfareros, tanto en el sector medio del valle del Magdalena, como en algunos de

sus tributarios en tierras bajas. Estos estudios y algunas tesis de pregrado incluyeron prospecciones en distintas localidades y aportes al contexto arqueológico y etnohistórico regional (López 1992).

Tabla 3. Síntesis cronológica sobre principales autores y aportes por distintas décadas a la arqueología del Valle del Magdalena.

Periodo	Autores	Principales aportes
Décadas 1940-50	Gerardo y Alicia Reichel-Dolmatoff	Estudios arqueológicos pioneros que proyectaron esquemáticamente explicaciones evolutivas que perduraron por décadas. Distintos hallazgos, en particular sobre la etapa "Formativa" en la costa Atlántica y el Bajo Magdalena. Hacia el interior continental propusieron la expansión ribereña de un "Horizonte de Urnas Funerarias" por grupos tribales tardíos (Reichel-Dolmatoff 1944, 1986).
Décadas 1970-80	Gonzalo Correal y Tomás van der Hammen	Llevaron al valle del Magdalena el programa de investigaciones sobre el " <i>Medio Ambiente Pleistocénico y Holocénico y Hombre Temprano en Colombia</i> ". Recorridos exploratorios y hallazgos de material lítico tallado superficial en paleoterrazas, consideradas precerámicas (Correal 1977, 1986).
Década 1970	Marianne Cardale Luisa Fernanda Herrera	Cardale (1976) describió contextos cerámicos al sur de los rápidos de Honda, en colinas onduladas de la margen oriental, que le permitieron diferenciar ocupaciones alfareras tempranas y tardías en cercanías a la confluencia del río Bogotá al Magdalena en el sector de Pubenza-Tocaima. En una terraza donde se estrecha el río, Herrera y Londoño (1977) excavaron una tumba de pozo y cámaras laterales con medio centenar de vasijas y urnas funerarias en la localidad de Puerto Serviez. Este contexto fue muy informativo en cuanto a los estilos y tipos cerámicos propios del "Horizonte de Urnas Funerarias del Magdalena Medio". Se plantearon referentes tipológicos y estilísticos que fueron la base de subsiguientes clasificaciones.
Décadas 1970-80	Carlos Ángulo Valdés	Adelantó por varios años estudios en la costa Caribe en inmediaciones a Barranquilla, donde desemboca al mar el río Magdalena. Reportó distintos sitios agro-alfareros tempranos estratificados y en superficie, asociados a lo que denominó como Tradición Malambo (Angulo 1981).
1989	Gilberto Cadavid	Publicó un capítulo de síntesis sobre la arqueología del valle del Magdalena, en un libro divulgativo del entonces <i>Instituto Colombiano de Antropología</i> .
Décadas 1980-90	Carlos Castaño y Carmen Lucía Dávila Carlos E. López Arturo Cifuentes	Hicieron importantes aportes en estudios en los ríos Negro y La Miel afluentes del Magdalena. Excavaron una vivienda prehispánica tardía y aportaron con datos cronológicos y la descripción de contextos agroalfareros y líticos. Denominaron como Complejo Cerámico Colorados a cerámicas tardías del "Horizonte de Urnas Funerarias" (Castaño & Dávila 1984; Castaño 1991). En la región del río Carare (López 1991) hizo una prospección a lo largo de los ríos Horta, Guayabito y Carare, reportando distintos sitios con evidencias cerámicas y líticas. Aporta con contextos estratificados agroalfareros y destaca la persistencia de la industria lítica del <i>chopper</i> hasta épocas tardías. En el estrecho del río Magdalena, sector de Honda-Guataquí (Cifuentes 1991, 1993), estudió sitios con cerámica temprana, sumando información clave a la estudiada previamente por Reichel Dolmatoff y otros investigadores. Algunas tesis de pregrado de la Universidad Nacional incluyeron prospecciones en distintas localidades y aportes al contexto arqueológico y etnohistórico regional (López 1992).
Década 1990	Gonzalo Correal y Tomás van der Hammen	Excavaron un sitio paleontológico previamente reportado en tierras bajas cercanas a la confluencia del río Bogotá al Magdalena. El sitio en la localidad de Pubenza presentó evidencias de megafauna y algunas lascas a las que se les atribuyó fabricación humana, con una cronología de 16.400 AP, la que viene a ser la fecha más antigua para sustentar la presencia cultural en Colombia.
Década 1990	ICAN-ODC	En el marco del proyecto de arqueología preventiva "Oleoducto Colombia", liderado por el <i>Instituto Colombiano de Antropología</i> , se investigó un extenso corredor paralelo al curso medio del río Magdalena (ICAN-ODC 1994). Desde entonces se iniciaron varios estudios preventivos, ligados a proyectos previos a la construcción de carreteras, oleoductos, líneas, centrales eléctricas y otras obras civiles (Castillo <i>et al.</i> 1997; CAIN-OCENSA 1997; ICAN-ODC 1994; ISA 1994; López 1995, 2008; López <i>et al.</i> 1994, 1998; Otero & Santos 2002; Piazzini 1997, 1998, 2001; Romero 1995; Rodríguez 2008, entre otros).

	Carlo E. Piazzini	Se destaca el estudio detallado de la Aldea de Piamonte en el Magdalena Medio (Piazzini 1997).
Década 1990 y comienzos siglo XXI	Augusto Oyuela y Renée Bonzani	Aportaron datos claves y cronologías sobre la adopción de la agricultura y desarrollos alfareros tempranos en las colinas de San Jacinto, al sur de Cartagena de Indias. Excavaron evidencias cerámicas tempranas (Formativas) con desgrasante de fibra vegetal fechadas hacia el sexto milenio antes del presente (Oyuela & Bonzani 2005, 2014).
Final de la década de 1990 y comienzos siglo XXI	Carl Languebaek y Alejandro Dever Franz Flórez Yury Romero Carlo E. Piazzini	En el marco de un proyecto de arqueología preventiva (2000), profundizaron la reflexión teórica sobre la arqueología del Bajo Magdalena y aportaron evidencias materiales y contextuales a esta discusión. Romero (1995) y Flórez (1997) desarrollan una revisión de las investigaciones en el Magdalena Medio y plantean una significativa discusión sobre los avances y alcances interpretativos de la arqueología regional. Piazzini (2001) plantea una discusión de la periodización y los alcances de la arqueología regional en el valle del Magdalena.
Décadas 2000-10	Héctor Salgado y César Velandia Carlos A. Rodríguez	Para la zona central y sur de las tierras bajas del valle del Magdalena en el Tolima se destacan una secuencia de investigaciones lideradas por los arqueólogos Héctor Salgado y César Velandia (Salgado <i>et al.</i> 2007, 2008, 2010, Velandia 2014). Se destaca la revisión general y compilación adelantada por Carlos A. Rodríguez.
2010 en adelante	José Vicente Rodríguez C.E. López y M.C. Cano F.J. Aceituno y N. Loaliza Héctor Salgado y M. Varón	Se vienen desarrollado distintos estudios de arqueología preventiva, la mayoría no publicados. López y Cano (2011) publican una síntesis actualizada de los alcances del poblamiento temprano de Colombia y la arqueología del Magdalena Medio en una revista compartida con colegas internacionales. Aceituno y Loaliza (2015) presentan sus reflexiones sobre el Arcaico en Colombia. El investigador José Vicente Rodríguez (2018) publica los estudios en el sector de la Represa de El Quimbo, departamento del Huila, al sur del Valle del Magdalena. Salgado y Varón-Barbosa (2019) aportan una muy completa síntesis de los contextos ambientales y ocupaciones humanas tempranas en el valle del Magdalena del Tolima.

Durante el año 1990, se inició uno de los primeros proyectos en el marco de la llamada arqueología preventiva al investigar un extenso corredor paralelo al curso medio del río Magdalena (ICAN-ODC 1994). El estudio arqueológico a lo largo del “Oleoducto Colombia”, fue liderado por el *Instituto Colombiano de Antropología* y por el arqueólogo Álvaro Botiva (el autor de este artículo participó como coordinador del tramo del Magdalena Medio). Desde entonces se iniciaron varios estudios preventivos, ligados a proyectos previos a la construcción de carreteras, oleoductos, centrales eléctricas y otras obras civiles (Castillo *et al.* 1997, CAIN-OCENSA 1997, ICAN-ODC 1994, ISA 1994, López 1995, 2008, López *et al.* 1994, 1998, Otero & Santos 2002, Piazzini 1997, 1998, 2001, Romero 1995, Rodríguez 2008, entre otros).

Estos proyectos permitieron describir distintos tipos de hallazgos. Se pudieron excavar y fechar algunos contextos precerámicos milenarios (ICAN-ODC 1994, López 2008) y en cuanto a los desarrollos agroalfareros a lo largo del valle, se corroboraron propuestas previas sobre la existencia de evidencias arqueológicas diferenciadas, relacionadas con al menos dos períodos cronológicos, reflejados en mayores representaciones de materiales.

En los siguientes años, se vincularon esfuerzos entre consultorías y academia, dando continuidad a las investigaciones a partir de preguntas sobre cambios paleoambientales al considerar la cobertura y cambios del paisaje, así como la caracterización de algunos aspectos de la organización de estos grupos cazadores-recolectores que ocuparon el valle intermedio del río. Se adelantaron estudios en cuanto a aspectos tecnofuncionales de los líticos, así como se proyectaron inferencias sobre dinámicas de la subsistencia, la movilidad y los sistemas de asentamiento (Bérmudez *et al.* 1998, López 2008, López & Realpe 2008, Otero & Santos 2002). Considerando la cantidad y calidad de artefactos líticos recuperados se logró definir una clara tradición temprana que se extiende desde por lo menos el onceavo milenio al quinto milenio antes del presente (ICAN-ODC 1994, López 1994, 1995, 1998, 2008, López *et al.* 1998, López & Cano 2011). Igualmente se investigaron datos sobre contextos agroalfareros, y ocupaciones tardías, particularmente en cuanto a las modalidades y características de los entierros humanos, las industrias líticas y la alfarería (Castillo & Cadavid

1997, Pino & Forero 2008, Rodríguez 2008). Además, se avanzó en cuanto a lograr algunas reconstrucciones paleoambientales y datos respecto a la cronología radio-carbónica (López 1994, 2008, Otero & Santos 2002, Piazzini 2001, Rodríguez 2008, Romero 1995, Salgado *et al.* 2006, 2007, 2010).

En cuanto a investigaciones académicas, se adelantaron proyectos desde las Universidades dirigidos a conocer las dinámicas poblacionales del sector medio del Magdalena. En la década de 1990 y comienzos de este Siglo, estudios apoyados por la FIAN, la Universidad de Antioquia, Corantioquia y la Universidad Tecnológica de Pereira (Aceituno y Loaiza 2015, López 1999, 2004, 2008, López & Realpe 2008, 2015, López & Cano 2011) dieron continuidad a los resultados de los trabajos de arqueología preventiva, particularmente en los sectores del Medio Magdalena donde se habían dado los hallazgos de sitios precerámicos.

Se debe mencionar igualmente un aporte fundamental en las tierras bajas del norte de Colombia en las colinas de San Jacinto, al Sur de Cartagena de Indias. Allí el arqueólogo Augusto Oyuela había descrito a finales de la década de los ochenta, conjuntos cerámicos muy antiguos. Posteriormente en el marco de su tesis doctoral, los investigadores Augusto Oyuela y Renée Bonzani, aportaron datos claves y cronologías sobre la adopción de la agricultura y desarrollos alfareros tempranos. Las investigaciones representaron un avance fundamental, considerando el enfoque teórico desde la Ecología Histórica, además de las metodologías de excavación aplicadas y el tratamiento de los datos, en particular las evidencias cerámicas tempranas con desgrasante de fibra vegetal y otras relacionadas con contextos poblacionales formativos fechados hacia el sexto milenio antes del presente. Se reportaron una secuencia de hornos y distintos ecodatos complementarios que permitieron la correlación con el contexto ambiental y sus implicaciones (Oyuela y Bonzani (2005, 2014).

Por otra parte, llevando la mirada más hacia el Sur, para la zona central y Sur de las tierras bajas del valle del Magdalena se destacan una secuencia de investigaciones lideradas por los arqueólogos Héctor Salgado, Juan Manuel Llanos y César Velandia de la Universidad del Tolima (Salgado *et al.* 2007, 2008, 2010, 2019, Velandia 2014). Ya desde hace décadas se habían señalado las conexiones entre las llanuras aluviales del Magdalena y el sector cordillerano donde se desarrolló la conocida cultura agustiniana, sorprendente por sus logros particularmente en cerámica, orfebrería y estatuaria (Llanos 1990, Velandia 2014), siendo un tema de interés que se ha retomado con hallazgos producto de la arqueología preventiva, en particular se plasma en estudios recientes por un equipo coordinado por el investigador José Vicente Rodríguez (2018).

Aunque desde los años ochentas, se comenzó a adelantar una serie de Trabajos de Grado universitarios con referencia al valle del Magdalena, particularmente por estudiantes de pregrado de Antropología de la Universidad Nacional en Bogotá (López 1992), continuados en los noventa por la Universidad de Antioquia en Medellín, se nota una disminución relativa de los mismos. No obstante, en años recientes se cuenta con nuevos aportes relacionados con el nivel de Maestría en Arqueología, particularmente desarrollando temas como los de complejidad social y unidades domésticas (Díaz 2012, 2014).

En cuanto a artículos de síntesis de la arqueología regional del valle del Magdalena, se pueden mencionar los escritos de Cadavid (1989), Romero (1995), Flórez (1998), Piazzini (2001) y Rodríguez (2008). Se destaca la discusión y mirada crítica en el tratamiento de varias problemáticas en los textos de Flórez (1998) y Piazzini (2001). En cuanto a síntesis más específicas sobre los primeros pobladores y las transformaciones de su entorno, se pueden citar los escritos de López y Cano (2011) y Salgado y Varón-Barbosa (2019).

Se han dado importantes avances en varios campos, no obstante, se debe enfatizar que un gran número de investigaciones de arqueología preventiva que deberían estar ahora a la vanguardia del conocimiento de la arqueología de este importante valle, se encuentran dispersas y no publicadas³. La divulgación adecuada, integración y discusión en eventos científicos sobre la gran cantidad de datos que se han producido en las últimas décadas es muy necesaria. Aún están por determinar relaciones entre modos de vida, tecnologías líticas, desarrollos de la complejidad social, patrones de asentamiento, migraciones, relaciones entre los ocupantes de las zonas cálidas en distintas latitudes del valle del Magdalena y otras regiones vecinas.

Paisajes cambiantes y modelos de poblamiento en el Bajo y Medio Magdalena

Los hallazgos arqueológicos a lo largo del valle del Magdalena señalan distintos momentos de ocupación humana; estos se han relacionado esquemáticamente con los principales periodos cronológicos planteados desde la década de 1960 (Reichel-Dolmatoff 1965, 1986) –principalmente por la academia norteamericana–: Paleoindio, Arcaico, Formativo, Desarrollos Regionales e Histórico. Esta propuesta dentro de un marco teórico histórico-cultural evolucionista, aún sigue vigente, aunque se le han hecho cuestionamientos, en particular sobre cómo los arqueólogos la utilizan de manera acrítica (Flórez 1998, Piazzini 2001). Los resultados obtenidos a partir del análisis de los contextos ambientales y las evidencias excavadas en la región de las tierras bajas del Magdalena han aportado elementos fundamentales para comprender la dinámica del poblamiento humano conjugando los cambios ambientales y culturales a través de milenios (Correal 1977, 1981, Laugebaek & Dever 2000, López 2008, López & Cano 2011, Piazzini 2001, Rodríguez 2008, Salgado et al. 2006, 2007). A manera de síntesis gráfica, se presenta en la Figura 5 un listado y localización de las principales localidades arqueológicas referidas en los siguientes párrafos donde se integrarán estas relaciones.

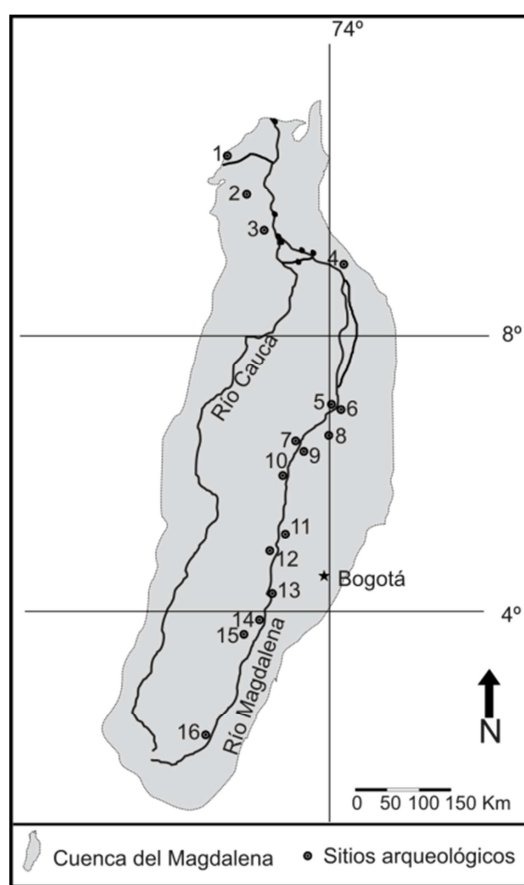


Figura 5. Sitios arqueológicos citados en el texto: 1. Monsú, Puerto Hormiga, Puerto Chacho; 2. San Jacinto; 3. Depresión Momposina; 4. Tamalameque; 5. Yondó; 6. Barrancabermeja; 7. Puerto Berrio; 8. Río Carare; 9. Piamonte; 10. Nare; 11. Colorados; 12. Rápidos de Honda; 13. Pubenza, Ricaurte, Tocaima; 14. El Espinal; 15. El Guamo y 16. Pericongo.

Es posible considerar un primer periodo cronológico y cultural una vez los seres humanos estuvieron presentes en la región, es decir desde finales del Pleistoceno, cuando en los páramos y cumbres más altas de las cordilleras, los glaciares andinos estaban en retroceso (Correal 1993, 1981, 1986, Correal & van der Hammen 1977, Correal et al. 2005, van der Hammen & Correal 2001, López & Cano 2011, Salgado & Varón-Barbosa 2019). Hace unos 21.000 años durante épocas muy secas del Tardiglacial Superior, en las tierras bajas del valle del río Magdalena, predominaron ambientes áridos y paisajes abiertos con vegetación arbustiva, a causa del descenso fuerte en la precipitación. Se plantea la existencia de corredores secos entre las cordilleras y el valle

del Magdalena como factor ecológico que favoreció el desplazamiento de la vegetación, la fauna y los seres humanos (Correal 1993, van der Hammen 1974, 1981, 1986, 1992).

A finales del Pleistoceno, en las zonas bajas fueron claves las asociaciones concentradas alrededor de algunos humedales. Estas azonalizaciones o ecotonos, favorecieron los procesos locales de conservación de las comunidades y ecosistemas de bosque húmedo. Se alternaron así franjas desérticas y semidesérticas en la llanura aluvial, con amplias áreas de pastizales, las cuales se pudieron extender como transiciones de los bosques secos a las áreas semidesérticas del piedemonte y la cordillera (van der Hammen & Ortiz-Troncoso 1992). Análisis de sedimentos en el sector del Magdalena Medio mostraron la presencia de cementos ferruginosos que conforman un horizonte de extensión regional, muy probablemente asociado a la deshidratación del suelo durante las temporadas secas (López 1999, 2008, 2015). Se plantea que lugares hoy vistos como cimas de colinas aisladas, habrían hecho parte de una gran paleollanura y paralelamente con estos cambios los ríos y quebradas aledaños habrían descendido decenas de metros de su curso actual. Un elemento que se desarrolló en esta época está representado por los palmerales de la especie *Attalea butyraceae* (Palma de vino), los cuales perduran en el paisaje sabanizado por el ser humano para el establecimiento de áreas de pastoreo (López & Realpe 2008).

Al Norte del actual territorio de Colombia, la neo-tectónica, los cambios del nivel del mar, la extensión creciente de las costas y la variabilidad climática transformaron varios paisajes. Los canales trenzados y pantanos, propios de la dinámica fluvial y los sedimentos acumulados, hicieron parte de los permanentes cambios. Se ha planteado la formación de un delta interior del paleo-río Magdalena, el cual ocupó la *Depresión Momposina* (Berrío *et al.* 2001, Herrera *et al.* 2001). Ésto debió implicar la formación de un gran pantano o humedal estacional, e incluso un lago en medio de un paisaje predominantemente seco, similar a ciertos paisajes actuales del Norte de Colombia, como la Guajira (con similitudes al actual Lago de Maracaibo). Cobra importancia la propuesta de la existencia a finales del Pleistoceno de un mega-paleolago en lo que hoy es el sector bajo del río Magdalena y los amplios humedales actuales en la zona de la actual depresión momposina y alrededores. Esta hipótesis se esbozó en la disertación doctoral de López (2008) y se fortalece con significativos datos e interpretaciones desarrolladas por el geólogo Víctor Marengo (2017).

Varios proyectos de arqueología preventiva indican la ausencia de vestigios arqueológicos en gran parte del Bajo Magdalena, por lo que no es fácil soportar la presencia humana temprana. Considerando que los pobladores primigenios habrían desarrollado sus actividades en las playas y paleo-llanuras cercanas al paleo-río, con relativamente menos campamentos hacia el piedemonte y montañas cordilleranas, se explicaría la dificultad para encontrar evidencias anteriores precerámicas.

El investigador Tomás van der Hammen (1992, p. 30) se interesó por estudiar el geosistema dinámico del río Magdalena, sujeto a constante cambio; planteando que su dinamismo refleja los procesos y sucesos que ocurren en el geosistema andino. Para demostrar su complejidad adelantó análisis de polen y logró la correlación de fechas radiocarbónicas holocénicas tempranas en el sector de la Depresión Momposina en el Bajo Magdalena, lo que le permitió reconstruir las secuencias de las fases con tasas relativamente altas y bajas de precipitación efectiva en los últimos 8000 años. Planteó que se dieron fases marcadamente secas entre ca. 2600 y 2000 años AP, 4100 y 3800 años AP, ca. 4700 años AP y entre 5500 y 7000 años AP. También planteó que los 30 metros superiores de sedimentación fueron depositados durante los pasados 8000 años aproximadamente, lo cual corresponde con un promedio de sedimentación de 3,75 mm por año. La tasa de precipitación varió considerablemente: una tasa alta poco usual fue registrada (en varias secciones de perforación) para el período entre ca. 5500-4700 años AP, entre 14 y 15 mm por año (van der Hammen 1992, p. 29)⁴.

Otras correlaciones complementarias surgieron de los detalles paleoambientales a partir de perforaciones también en la Depresión Momposina que permitieron al equipo de investigadores liderados por L. Herrera y J. Berrío, proyectar correlaciones sobre cambios del paisaje desde el finipleistoceno. En la Figura 5 del artículo de Herrera *et al.* (2001) se presentan los perfiles que demuestran las variaciones paleoambientales como de la acumulación de sedimentos en los últimos 12.000 años. Los datos permiten comprender los cambios observados para las zonas baja inundables, los cuales de alguna manera fueron la contra-cara de los cambios por denudación

que sucedieron en las zonas altas, indicando los mayores periodos de cambios en el paisaje. La Tabla 4 resume la información clave.

Tabla 4. Periodización y cambios paisajísticos Depresión Momposina, Bajo Magdalena, según estudios paleoecológicos de Herrera *et al.* 2001. Síntesis C. López.

Fechas ¹⁴ C sin calibrar AP	Periodo	Características Depresión Momposina de acuerdo a Herrera <i>et al.</i> 2001
10.010 9370		Alta energía de los sistemas de los ríos. Cambios litológicos. Pastizales abiertos, vegetación variada. Condiciones climáticas secas.
9370 8430		Pantanos aislados. Pastizales abiertos. Condiciones secas.
8430 8040		Pedogénesis. Condiciones climáticas secas. Vegetación abierta.
8040 4900		Vegetación abierta. Parches de bosques de galería. Temperatura y precipitación variables. Alta oxidación en nivel de sedimentos.
4900 1550		Inundaciones actuales. Alto aporte de sedimentos. Alta precipitación.

Otras consideraciones ambientales visibles en la geomorfología y los suelos del valle del Magdalena se vinculan con los impactos recurrentes de las erupciones de los volcanes del sistema Cerro Bravo-Cerro Machín de la Cordillera Central. Hacia el Sur de la localidades de La Dorada y Honda, en el límite meridional del Magdalena Medio, se manifiestan en el paisaje los efectos de los lahares, flujos piroclásticos y las caídas de cenizas que cambiaron los paisajes cordilleranos e incluso con efectos en las llanuras aluviales y colinas. Los pobladores de distintos periodos en el interior continental se vieron impactados directa o indirectamente, lo que generó destrucción de sus viviendas y plantaciones, cambios en los ecosistemas, migraciones, etc. Varios datos indican erupciones fuertes y continuas de los volcanes durante el inicio del Holoceno y en especial hace 5000 años y 3600 años aproximadamente. Los geólogos destacan una importante erupción del volcán Cerro Machín, hace 2500 años, -eventos que posterior a otro de hace 3600 años-, hubiesen sido los causantes de la formación de los actuales depósitos elevados de Chicoral y El Espinal, desviando el río Magdalena hasta recostarlo hacia la Cordillera Oriental (Murcia *et al.* 2008, Salgado *et al.* 2006, 2007, 2010, Salgado & Varón-Barbosa 2019).

Ocupaciones precerámicas y tecnología lítica

En cuanto a la presencia humana temprana, es significativo que para el sector del Bajo Magdalena y en general para la extensa Costa Atlántica colombiana no se cuenta aún con sitios arqueológicos que demuestren antigüedades mayores a 6.000 años. Hasta hace unas décadas se planteaba como argumento la falta de investigaciones, pero hoy a la luz de nuevos datos de diversos proyectos de arqueología preventiva surgen nuevas inquietudes al respecto. En contraste con los datos tempranos provenientes de Venezuela y de Panamá, para el amplio sector del Bajo Magdalena y en general para la Costa Atlántica, aún son mínimos los datos sobre los primeros pobladores cazadores recolectores de final del Pleistoceno y comienzos del Holoceno (López & Cano 2011, Ranere & López 2007).

Aún hay muchas incertidumbres sobre el periodo inicial del cuándo, cómo y quiénes llegaron por primera vez al norte de Suramérica e ingresaron por el paleovalle del Magdalena. Aún no son contundentes los datos sobre los modos de vida tempranos, en particular si estuvo basado en cacería especializada o fueron cazadores-recolectores-pescadores o forrajeros. No se cuenta con sitios excavados que soporten contextos líticos especializados, como sí ocurre en Venezuela, y que se relacionarían directamente con la caza como actividad de

mayor rango económico, simbólico y político durante el Tardiglacial y Holoceno temprano (Ardila 1991, 1992, Ardila & Politis 1989, Dillehay 2000, López & Cano 2011).

Surgen otras preguntas, pues al interior continental cada vez cobran mayor fuerza datos vinculados al manejo temprano de plantas. Los estudios recientes, particularmente en sitios localizados en varios sectores del valle medio del Cauca indican la domesticación de tubérculos endógenos y uso de distintas especies de palmas en los bosques tropicales desde principios del Holoceno, tanto para alimentación como para otras actividades cotidianas, lo que plantea la discusión sobre el llamado modo de vida "Arcaico" (Aceituno & Loaiza 2015, Oyuela & Bonzani 2005, 2014). Las modificaciones humanas del bosque tropical (húmedo y seco) pueden ser descritas como sistemáticas durante el Holoceno y estuvieron asociadas a intervenciones en pequeña escala (Aceituno & Loaiza 2015, López & Cano 2011, Salgado & Varón-Barbosa 2019). Se requieren aún evidencias sobre el uso de plantas, pero se está a la expectativa de obtener nuevos datos sobre la selección, producción y el consumo de productos del bosque en las principales unidades paisajísticas de las tierras bajas en el valle cálido del Magdalena⁵.

En cuanto a los cambios faunísticos desde el Pleistoceno, y particularmente con relación a la megafauna, se cuenta con algunos reportes en el Bajo Magdalena o en el sector medio de hallazgos paleontológicos y algunos pocos hallazgos aislados de osamentas o molares de mastodontes principalmente (López 1992, van der Hammen 1986). Los únicos datos de excavaciones correlacionables de megafauna con presencia humana en el eje del Magdalena provienen del trabajo de G. Correal (1993), en los municipios de Tocaima y Girardot (Cundinamarca). En el Totumo (Tocaima) se excavaron restos de mastodonte (*Haplomastodon*) y de megaterio (*Eremotherium sp.*) (van der Hammen & Correal 2001, Correal *et al.* 2005) (Figura 4a, Sitio 13).

Los periodos más antiguos llevan a considerar las referencias a hallazgos de conjuntos artefactuales líticos, no asociados a otras tecnologías como cerámica o metalurgia. En diferentes sitios se han recuperado, tanto en superficie, como en perfiles y excavaciones, a lo largo del valle del Magdalena, guijarros usados o lascas no formatizadas ni retocadas, algunas de las cuales fueron eventualmente preparadas y usadas sin modificaciones o preparaciones anteriores. Estas evidencias culturales demuestran una tecnología básicamente unifacial y generaron preguntas sobre su antigüedad (Correal 1977, López 1991, Llanos & Pinto 1997, Reichel-Dolmatoff 1986) (Figura 6 a y b).



Figura 6. a. Hallazgo en superficie de un *chopper* en el sector de Barrancabermeja, Magdalena Medio y **b.** Detalle de un corte de camino donde se observan materiales arqueológicos estratificados, sector Puerto Olaya, Cimitarra, Magdalena Medio.

Con anterioridad a las investigaciones de finales de la década de 1990 se mantenía la expectativa de que los sitios arqueológicos más antiguos en el Magdalena podrían pertenecer a una de las principales tradiciones líticas reportadas para el Norte de Suramérica: la *tradición Clovis*, ampliamente expandida (o sus relacionadas *Fluted fish tail point tradition*), la *tradición El Jobo*, documentada en la costa Venezolana, o la *tradición Abriense (edge-trimmed tool)* reconocida en la Sabana de Bogota (López 2008; López & Cano 2011, Ranere & López 2007).

No obstante, hasta el momento se plantea una tradición distinta a las nombradas, constituida por las significativas evidencias de tecnologías de reducción bifacial y artefactos formatizados especializados, particularmente entre los 5° y 8° de latitud N, donde se cuenta con colecciones importantes y excavaciones de talleres de producción (por ahora solo en el sector del Magdalena Medio). En varios sitios se ha localizado una alta frecuencia de desechos de talla con plataformas de reducción bifacial, lascas de adelgazamiento e instrumentos con caras dorsales cuidadosamente reducidas, así como la presencia de preformas bifaciales e instrumentos quebrados por uso o en proceso de manufactura. Por lo tanto, es claro que se desarrolló la reducción bifacial como una estrategia de sobrevivencia, relación con el ecosistema y modo de vida especializado (López 1995, 1998, 1999, 2008, Salgado & Varón-Barbosa 2019)

Los conjuntos líticos estudiados con detalle a partir de las excavaciones indican que la industria temprana del Magdalena Medio se caracteriza por instrumentos bien terminados y diagnósticos, confirmando la existencia por varios milenios de hábiles talladores en la región que vivieron desde el Pleistoceno final hasta el Holoceno medio, lo que vincula prácticas especializadas y modos de vida generalizados. Los instrumentos-tipo lo constituyen las puntas de proyectil talladas bifacialmente, de forma triangular y con pedúnculo alargado, además el instrumento que se ha denominado raspador plano-convexo (*plano-convex scraper o scraper-plane, o limace o lesma*). Más de medio centenar de este tipo de instrumentos, completos y fragmentados, han sido recuperados en superficie, así como en excavaciones (López 1995, 1999, 2004, 2008) (Figura 7 a-d).



Figura 7. a-b. Puntas de proyectil bifaciales -o fragmentos de las mismas en cuarzo y chert- recuperadas en superficie en paleoterrazas ubicadas en la margen izquierda del Magdalena Medio, en las localidades de Puerto Berrío y Puerto Nare (López 2008). c-d. Raspadores plano convexos identificados como RPC-05PBE019-33, RPC-05YON002-4 y 05PBE019-32. Fotos por José Nizama.

Una de las localidades con hallazgos en superficie y excavaciones que dieron mayor información, se ubicó en inmediaciones de la desembocadura del río Nare al Magdalena. En paleoterrazas y colinas de piedemonte, se localizaron secuencias que indicaron la presencia de materiales culturales de distintos periodos, con dominancia de materia prima local, las que sugieren un modo de explotación del ecosistema recurrente en el que hubo un

buen conocimiento de los recursos locales. La tecnología lítica muestra un cierto grado de estabilidad, en cuanto a las estrategias de elaboración de artefactos, las cuales se mantuvieron por un largo período cronológico que se extiende desde finales del Pleistoceno hasta cerca del Holoceno medio. La tecnología de reducción bifacial está presente desde los niveles más profundos hasta los niveles superiores (encontrándose algunas asociaciones con la tecnología alfarera, lo que se explica por el efecto palimpsesto, mas no por su continuidad durante el Holoceno tardío) (López 2008) (Figura 8).



Figura 8. Excavación en el sitio 05PNA005 Nare, en la cima de una paleoterraza del Magdalena Meido. Nótese hacia la superficie el nivel con fragmentos cerámicos. En la parte superior derecha se observa el nivel precerámico alrededor de 5000 AP y al fondo de la excavación se recuperaron materiales tallados fechados hacia 11.400 AP (López 2008).

Ocupaciones agroalfareras: del Formativo a los Desarrollos Regionales en el Bajo Magdalena

Por considerarse un espacio geoestratégico fundamental en el Norte del continente es clave preguntarse por las dinámicas de los desarrollos culturales durante el Holoceno medio y tardío de las regiones del Valle Medio y Bajo del Magdalena para el entendimiento de procesos de ocupación y cambio de las sociedades prehispánicas del Norte y Sur de Colombia. Se cuenta con contextos del mayor interés sobre ocupaciones en la región durante el Holoceno medio, en particular en algunos sectores colinados cuya topografía elevada ha preservado evidencias del periodo Formativo Temprano (Angulo 1981, Languebaek & Dever 2000, Oyuela & Bonzani 2005, 2014, Reichel-Dolmatoff 1986) (Figura 5, Sitios 1 a 4).

El tipo de hallazgos reportados por Reichel-Dolmatoff (1965, 1986) desde mediados del siglo pasado en la costa Caribe, le permitieron establecer en su periodización, distintas fases denominadas como Formativo Temprano, Formativo Medio y Formativo Tardío. Siguiendo las ideas de investigadores como D. Latrap, B. Meggers y C. Evans, este investigador definió al *Formativo* como aquella etapa del desarrollo cultural que se caracteriza por la integración y el aumento de la vida aldeana sedentaria basada sobre una economía agrícola alimenticia estable. Una de las características de las piezas representativas fueron los recipientes globulares sin pie y sin cuello, con un borde doblado hacia adentro y formando una amplia abertura. Otros investigadores han dado continuidad a los estudios en este periodo, retomando procesos que se relacionan con la aparición de la agricultura, la producción cerámica temprana y el proceso de complejidad social que llevó al desarrollo de comunidades más integradas y sedentarias (Languebaek & Dever 2000, Oyuela & Bonzani 2005, 2014).

Para el denominado *Formativo Temprano* se cuenta con evidencias del uso de cerámica y explotación de recursos del litoral, formas de vida predominantes entre el 6000 AP. hasta el 3000 AP. La tecnología de la cerámica se destaca por el uso de desgrasante de fibra vegetal, la cual sería más temprana que las otras elaboradas con desgrasantes minerales (arena o concha triturada) y también se caracterizan por la presencia de tocomates. Sitios con cerámicas similares y atribuibles a este periodo han sido reportados en San Jacinto I (Oyuela & Bonzani 2005), Monsú, Puerto Hormiga (Reichel-Dolmatoff, 1965), Puerto Chacho (excavado por T. Legros), Rotinet (excavado por C. Ángulo), Canapote (excavado por Bischof) y Barlovento (excavado por G. Reichel-Dolmatoff) (Angulo 1981, Languebaek & Dever 2000, Reichel-Dolmatoff 1986).

El denominado *Formativo Medio* se destacó por el desarrollo de sociedades igualitarias aldeanas, las cuales estarían adelantando procesos más avanzados de selección y manejo de plantas, lo que en perspectiva evolucionista se proyectó como pasos hacia la adopción de la agricultura, relacionados con un mayor sedentarismo en las comunidades. La subsistencia se basaba también en la explotación de los recursos costeros y ribereños, lo que favoreció el crecimiento de la población, generando más y mayores aldeas con un paulatino aumento en la división del trabajo. El sitio de Malambo, excavado por Ángulo y fechado hacia el año 3300 AP muestra que ya se había establecido el cultivo de plantas como la yuca. Se reportaron vasijas zoomorfas con decoración incisa, pequeñas adornos modelados y mascarillas, las cuales también se han encontrado en otros sitios del Bajo Magdalena (Angulo 1981, Languebaek & Dever 2000, Reichel-Dolmatoff 1986).

Finalmente, Reichel-Dolmatoff sugería que el *Formativo Tardío* se caracterizaba por el surgimiento de sociedades complejas, cuya subsistencia estuvo basada en el cultivo del maíz. Estas sociedades mostrarían una mayor complejidad jerárquica y centralización política, por lo que podían considerarse como cacicazgos. Esta transición fue ejemplificada con los contextos excavados en el sitio de Momil, donde Reichel-Dolmatoff (1965, 1986) estableció un primer periodo en el cual la sociedad estaba basada en el cultivo de la yuca (Momil I con fechas de 175 y 200 a.C.) y un segundo periodo en donde la adopción del maíz trajo una serie de cambios dentro de la comunidad (Momil II). Se incrementó la producción de alimentos y se comenzó a almacenar la comida; a su vez se dio un aumento demográfico, lo cual derivó en procesos de especialización del trabajo, además de evidencias materiales de indicadores de diferencias de rango y estatus.

En las últimas décadas se ha discutido esta perspectiva evolucionista lineal (Languebaek & Dever 2000, Piazzini 2001) y se ha venido incrementando la información arqueológica recuperada en distintas zonas del Bajo Magdalena a consecuencia de diversos trabajos de Arqueología Preventiva o Arqueología por contrato. En este orden de ideas, el Caribe Colombiano y en particular el Bajo Magdalena es una región heterogénea, en la cual las investigaciones arqueológicas pueden seguir encontrando elementos que indiquen relaciones por más de cinco mil años entre los grupos humanos con los ecosistemas donde se han asentado, generando paisajes culturales, con marcas propias de territorio como de identidad cultural (Herrera *et al.* 2004, Languebaek & Dever 2000, Oyuela & Bonzani 2015, 2014).

Ocupaciones agroalfareras tempranas en el Magdalena Medio y en las planicies del Norte del “Alto Magdalena”

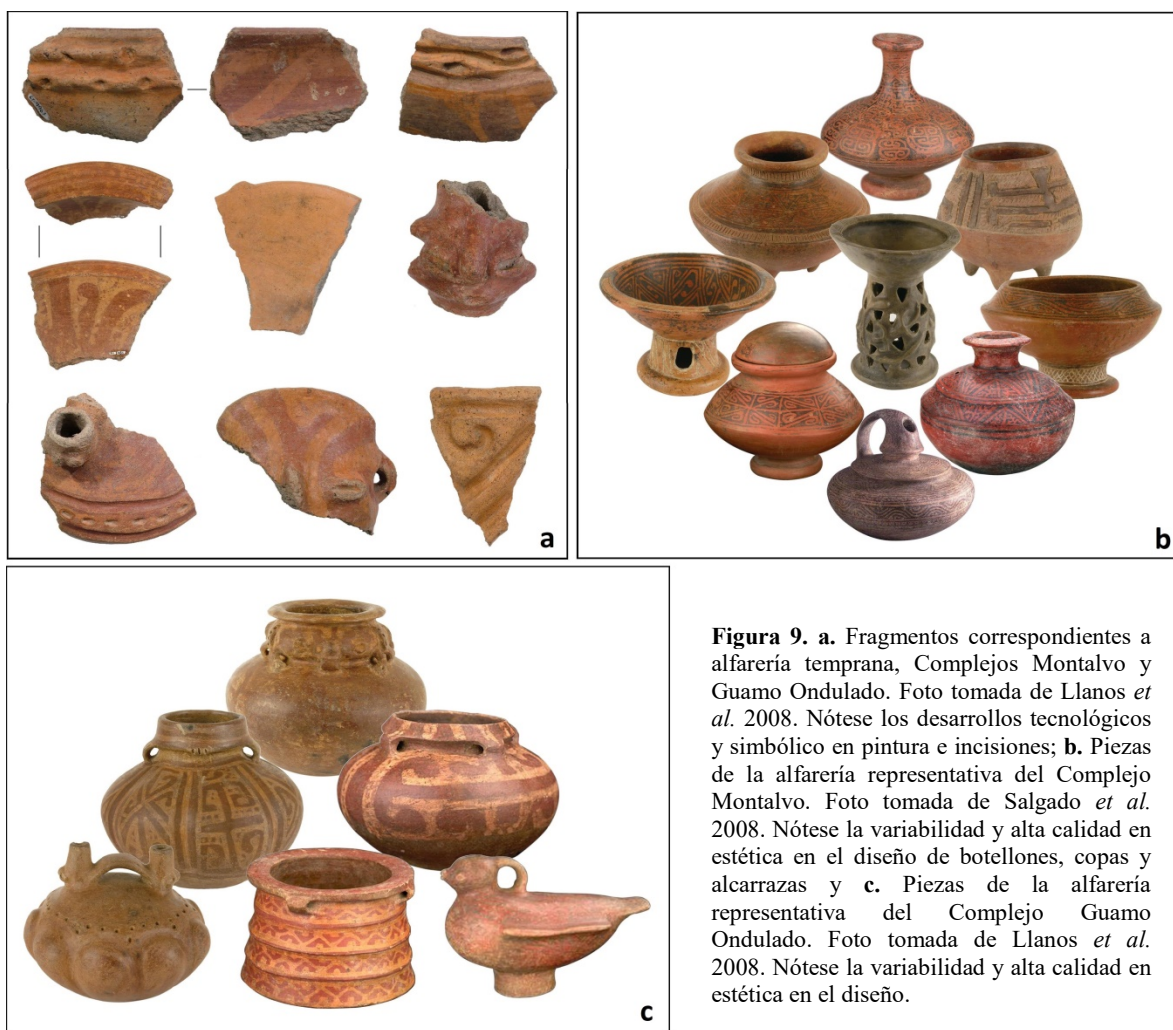
En el sector del Magdalena Medio no se han reportado evidencias alfareras “formativas tempranas”, en particular no se han encontrado cerámicas con desgrasante vegetal u otros indicios indicativos de tecnologías cerámicas tempranas u otros rasgos estilísticos anteriores al tercer milenio antes del presente, tales como se describieron más al Norte. Hacia el interior, en inmediaciones del paralelo 7° N, el río Magdalena tiene un curso trezado bien definido, relacionado con grandes ciénagas, rodeadas de suaves colinas, en cuyas cimas onduladas es común encontrar vestigios cerámicos y líticos. En cercanías a la población de Puerto Berrío, se excavaron contextos agroalfareros tempranos (hacia el segundo milenio AP), en una antigua aldea ribereña, en el sitio denominado Piamonte (Piazzini 1997, 1998, 2001).

Más al Sur, hacia el centro del actual territorio de Colombia, casi 1000 km adentro de la costa (o 600 desde su nacimiento en la Cordillera), el valle del Magdalena se estrecha significativamente en el sector de Honda, a

causa de los inmensos depósitos del Sistema Volcánico Cerro Bravo-Cerro Machín. Hacia el Sur de Girardot se ensancha de nuevo en amplias llanuras, las que se conocen como los planes del Tolima y del Huila.

En cuanto a las ocupaciones prehispánicas de estas tierras bajas, allí son múltiples y significativas las evidencias materiales, particularmente los vestigios cerámicos en distintos sitios de habitación y sus espacios funerarios. Se destaca el hallazgo de cerámica y orfebrería muy representativa, evidencias que han permitido establecer tres complejos alfareros inscritos en dos principales periodos culturales: el más temprano relacionado con un periodo Formativo Tardío (también denominado periodo Clásico Regional), el cual está constituido por los grupos caracterizados por la cerámica Montalvo y la cerámica Guamo Ondulado. Por otra parte, asociado con el período Tardío, se encuentra el Complejo Magdalena Inciso, o Complejo Colorados (relacionado con el sector Norte del Magdalena Medio). Además, para periodos históricos, se menciona la existencia de edificaciones y ruinas que corresponden a diversos tipos de construcciones de la época Colonial-Republicana (Llanos *et al.* 2008, Salgado *et al.* 2006, 2007).

Los productos tecnológicos y estilísticos en los diseños de la alfarería demuestran sin duda la complejidad alcanzada durante los distintos periodos agroalfareros; llama la atención los relativamente mayores logros a mayor antigüedad. La decoración de la cerámica en distintos tipos de objetos, muestra el uso de distintas técnicas, que permitieron la plasmación de diseños geométricos, zoomorfos y antropomorfos de gran calidad estética (Figura 9 a-c).



El patrón de asentamiento de los sitios arqueológicos tempranos corresponde a aldeas pequeñas, con evidencias de viviendas, áreas de cultivo y enterramiento. Estos sitios se encuentran dispersos, entre alturas no

superiores a los 500 msnm, ubicados sobre terrazas no inundables del primero y segundo nivel de los principales ríos del costado oriental de la Cordillera Central, o sobre el primer nivel de terrazas del río Magdalena (Cifuentes 1986, 1994, 1997, 2000, Llanos 2001, Salgado *et al.* 2006, 2007, 2010, Rodríguez 2008) (Figura 5, Sitios 11 a 15).

De acuerdo con Salgado *et al.* (2006, 2007), las estructuras funerarias del período temprano se encuentran ubicadas sobre el mismo nivel de terrazas donde se establecieron las viviendas, pero no dentro del sitio de habitación, lo que permite delimitar claramente el espacio de los vivos y de los muertos. El registro arqueológico señala la presencia de áreas de cementerio con tumbas de pozo con cámara lateral, separadas por grandes lajas, que en la mayoría de las veces son metates o molinos, reutilizados en actividades funerarias. Adicionalmente se plantea que las estructuras verticales comparten semejanzas en formas y tamaños; allí se depositaron uno o varios cuerpos acompañados por un ajuar conformado por piezas de cerámica y en pocas ocasiones de metal. Se destaca que en la época más temprana son especialmente numerosas las ofrendas cerámicas (complejo Montalvo) (Botiva 1996, Cifuentes 1997, Llanos *et al.* 2008, Salgado *et al.* 2006, 2007, 2010). Se encontraron entierros múltiples y realizados en diferentes momentos. Estos se asocian con grupos familiares o individuos con algún tipo de parentesco (Salgado *et al.* 2006)⁶.

Un aspecto fundamental para sustentar el desarrollo del simbolismo se relaciona con los contextos funerarios y los hallazgos metalúrgicos, pues, hay referencias a diversos reportes a lo largo del valle del Magdalena. Las piezas metálicas producidas por las sociedades prehispánicas del Plan del Tolima provienen en su mayoría de prácticas ilegales de gaaquería, siendo mínima la información contextualizada, en particular en cuanto a la ubicación temporal de sus piezas. De acuerdo con Salgado *et al.* (2010), en cuanto a formas, se destacan ornamentos corporales como pectorales antropomorfos con extremidades en escuadra, en ocasiones con el extremo inferior en forma de ave (ancoriformes), pectorales en forma de murciélago (quiropteriformes); colgantes centrales de collar con figuras antropomorfas, zoomorfas fantásticas y cocodrilos; collares de cuentas lisas, zoomorfas y antropomorfas; narigueras, pendientes y diademas, etc. (Salgado *et al.* 2007, 2010).

Ocupaciones agroalfareras tardías en el Magdalena Medio y en las planicies del Norte del “Alto Magdalena”

Los resultados de varias investigaciones indican que alrededor de los Siglos VIII a IX d.C se presentó una ruptura o cambio cultural. Al parecer se iniciaron procesos de migración, lo que remite a la hipótesis del arribo y establecimiento de grupos navegantes y ribereños que se han relacionado con documentos históricos que los refieren como grupos “Caribes” o “Karib”. Para el período Tardío, se ha reportado un considerable incremento en el número de asentamientos a lo largo de terrazas relacionadas con las riberas actuales del río y de sus afluentes (Piazzini 2001). En algunos casos se dio una reutilización de los lugares de asentamiento del período Temprano. Se ha anotado que la dispersión geográfica de la cerámica Tardía comprende una extensión mucho más amplia del territorio, la cual incluye lugares a mayor altura en la Cordillera Central, ascendiendo hasta pisos térmicos diferentes, en la zona de montaña, con climas templados, más fríos y húmedos (Salgado *et al.* 2006, 2007).

En cuanto a la fauna asociada se ha reportado que está asociada al bosque húmedo al Norte de Honda y a bosque seco al Sur. Piazzini *et al.* (1997), y Castillo & Cadavid (1997) destacan el carácter ribereño de sus habitantes y la importancia del ambiente fluvial. En la localidad de La Sierra (cerca de Nare, sitio 10 en la Figura 5) por ejemplo, se recuperó un número considerable y variado de materiales arqueológicos consistentes en cerámica, artefactos líticos usados en actividades de corte, raspado, maceración y trituración; restos de semillas de palmas y maíz, restos óseos de venado, armadillo, bagre, tortuga y babilla. Más al Sur, los trabajos zooarqueológicos de Germán Peña aportan significativos datos en sectores de Cundinamarca y Tolima (Salgado *et al.* 2008).

La disposición de los muertos se encuentra asociada con una tradición común, recurriendo a entierros secundarios en grandes vasijas. A esta práctica recurrente, los investigadores Reichel-Dolmatoff (1944) la

denominaron Horizonte de Urnas Funerarias. Al interior de las viviendas se han encontrado entierros (Llanos 2001), pero son más comunes los cementerios diferenciados del sitio de vivienda, con la construcción de tumbas de pozo con cámara lateral sobre cimas de colinas, en los que se hicieron entierros secundarios múltiples (Castaño 1992, López 1991, Salgado *et al.* 2010). El horizonte funerario presenta variantes regionales específicas y características de cada zona, como Mosquito, Chimila, La Miel, Puerto Salgar, Puerto Serviez, Ricaurte y El Espinal. "La tipología de las urnas difiere notablemente, según se hallen en el extremo Norte del valle medio, como en Tamalameque, o en el extremo Sur, como en Honda y Calzón de Oro" (Castaño 1992, p. 22).

Las urnas se caracterizan por su gran tamaño y por tener tapa, la cual pueden ser un cuenco grande, a veces con una figura zoomorfa o antropomorfa. También tienen formas que pueden variar entre cilíndricas, ovoidales, globulares y subglobulares. Pueden o no tener cuello y algunas aparecen sencillas sin decoración y otras con incisiones y/o apliques antropomorfos y zoomorfos en el cuerpo o sobre las tapas (López 1991, Llanos *et al.* 2008, Salgado *et al.* 2010) (Figura 10 a y b).



Figura 10. a. Urnas funerarias y tapa recuperadas en tumbas de pozo y cámara en sitios ribereños al río Carare, Santander (Tomado de López 1991) y **b.** Piezas completas asociadas a alfarería tardía, Complejo Magdalena Inciso y Complejo Colorados. Foto tomada de Salgado *et al.* 2008.

Aspectos cronológicos

Los estudios arqueológicos adelantados a lo largo del valle del río Magdalena han aportado evidencias que soportan la construcción de esquemas cronológicos (Tabla 5). Actualmente se cuenta con más de un centenar de resultados radiocarbónicos publicados procedentes de varios proyectos (Piazzini 2001), desafortunadamente otra cantidad similar solo se ha reportado en la "literatura gris" procedente de los proyectos de arqueología preventiva. Este esfuerzo de compilar y actualizar las fechas radiocarbónicas está en mora por adelantarse por los Departamentos de Antropología o por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Por consiguiente no pretendemos en este escrito presentar el panorama cronológico desde las referencias a los datos absolutos. Estos se constituyen en herramientas teóricas y metodológicas que deben ser revisadas y valoradas como guías, pero no como camisa de fuerza, permitiendo relacionar la comprensión de los cambios de los paisajes y las interacciones de sus ocupantes a lo largo del tiempo. Los distintos sectores de la cuenca del Magdalena muestran unidades de paisajes que se han formado y transformado en distintas escalas, aspectos a correlacionar por los arqueólogos quienes aportan a contextualizar los últimos milenios. Considerando las complejidades de

los desarrollos culturales, se puede afirmar que las miradas temporales al valle del Magdalena se han aplicado dando énfasis a la regionalización geográfica (cuencas baja, media y alta). En general se ha manejado la periodización teórica aplicada por Reichel-Dolmatoff (1965, 1986), dándose además en la práctica, compilaciones y comparaciones cronológicas regionales. Por ejemplo, se puede destacar la discusión adelantada por Piazzini (2001) dirigida al sector del Magdalena Medio, la cual propone 6 periodos principales: 1: 11.000 a.C a 3000 a.C., 2: 3000 a.C. a 400 a.C., 3: 400 a.C. a 700 d.C., 4: 700 d.C. a 1200 d.C., 5: 1200 d.C. a 1550 d.C. y 6: 1550 d.C. a 1850 d.C.

Para el periodo inicial, un referente clave paleoambiental y temporal, se sitúa desde la llegada de los pobladores primigenios -los cuales se asumen como cazadores-recolectores- antecesores y contemporáneos con la transición Pleistoceno/Holoceno (esta se había considerado tradicionalmente hace unos 10.000 años, pero recientes estudios la ubican con precisión hace 11.700 AP (IUGS) (Walker *et al.* 2008). Como ya se indicó siguen siendo muy escasos los remanentes paleoambientales y la preservación de vestigios culturales estudiados para ahondar sobre contextos anteriores, particularmente en el sector bajo del valle. Por ahora solo son claras las evidencias al interior continental, en el contexto excavado por Correal y van der Hammen (Correal 1993, van der Hammen & Correal 2001, Correal *et al.* 2005). En cercanías a la desembocadura del río Bogotá al Magdalena, se logró fechar un yacimiento con megafauna y algunas lascas, obteniendo un resultado radiocarbónico de 16.400 AP. No obstante, las pocas lascas recuperadas no dieron respuestas a preguntas tales como si se trataba de cazadores especializados, pues, no se recuperaron instrumentos formatizados.

Es posible generar un vínculo con poblaciones que dejaron vestigios algunos miles de años más tarde, con ocupaciones tempranas en varios sitios localizados más al Norte, en paleoterrazas del sector del Magdalena Medio entre los paralelos 5°N a 7°N, de las cuales tres localidades han aportado fechados hacia mediados del décimoprimer milenio. En distintas localidades adyacentes, abunda la presencia de artefactos en superficie y algunos estratificados. Se ha planteado que este tipo de contextos fueron ocupados por cazadores-recolectores-pescadores especializados, quienes ocuparon estos territorios hasta hace unos 5000 años radiocarbónicos, basados principalmente en modos de vida anfibios y ribereños (López 2008, López & Cano 2011, Otero y Santos 2002).

De 3000 años radiocarbónicos hacia la conquista española -considerando un importante periodo de contacto, relacionado por cronistas europeos-, se dió una continua ocupación humana por parte de grupos aborígenes agroalfareros organizados en sociedades tribales igualitarias y otras jerarquizadas (Castaño & Dávila 1984, Piazzini 2001, Rodríguez 2008) (Figura 11).

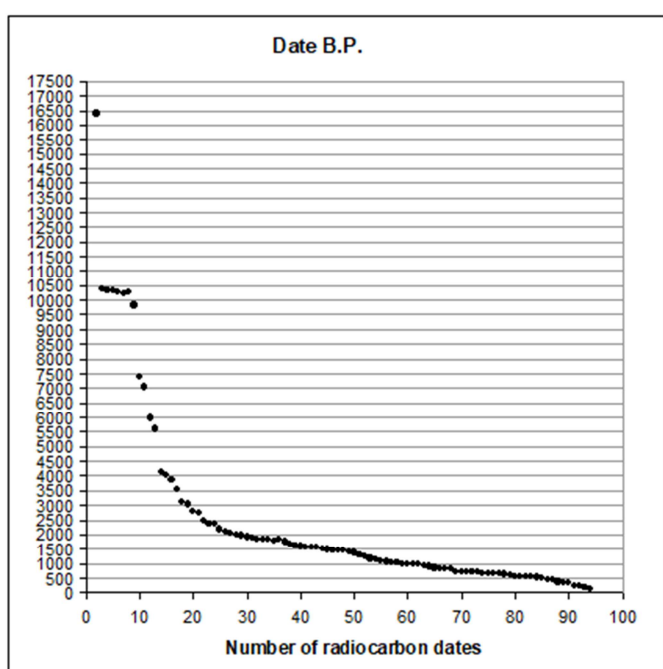


Figura 11. Gráfico con el número de fechas radiocarbónicas no calibradas de distintos sitios del valle del Magdalena recopiladas por Bermúdez *et al.* 1999. Pese a un buen número de proyectos de arqueología preventiva, durante las dos primeras décadas del sXXI, el número de fechas publicadas ha aumentado muy poco y se mantiene la tendencia que se observa, con muy pocos datos absolutos de los periodos precerámicos y periodos tempranos, y con muchos datos tardíos.

Tabla 5. Esquema de periodos histórico-culturales y principales características materiales diferenciadoras considerando los sectores Bajo y Medio Magdalena, incluyendo la planicie del Tolima.

Periodo histórico-cultural	Características Bajo Magdalena	Características Medio Magdalena y planicie del Tolima
Precerámico Temprano Paleoamericano? 25.000/21.000? 18.000?/13.000?	Sin información cultural temprana en contextos estratificados. Industria del <i>chopper</i> . Instrumentos multifuncionales, no predeterminados, tallados en rocas silíceas, a los que se les atribuye antigüedades milenarias.	Evidencias paleontológicas y culturales del sitio El Totumo (Pubenza). Desde hace 11.000 AP, instrumentos predeterminados tallados por cazadores especializados (Tequendamiense/Nareense) (fósiles guía puntas de proyectil triangulares pedunculadas bifaciales, raspadores plano convexos y lascas de adelgazamiento para su fabricación). Industria del <i>chopper</i> . Instrumentos multifuncionales no predeterminados tallados, tecnología bipolar y artefactos de molienda. No hay evidencias funerarias.
Paleoindio? Arcaico Temprano, 13.000/11.000 8000/7000AP?	Hallazgo de una punta de proyectil en el sitio Villa Gloria (Correal 1977, 1981). No hay evidencias funerarias.	Industria del <i>chopper</i> . Instrumentos multifuncionales no predeterminados tallados, tecnología bipolar y artefactos de molienda. No hay evidencias funerarias.
Precerámico Medio a Tardío Arcaico Medio a Tardío 7000 a 5000/3500AP?	Sin información cultural. Cazadores-recolectores-pescadores? Hallazgos aislados relacionados con la industria del <i>chopper</i> e instrumentos multifuncionales no predeterminados tallados. Cantos rodados con bordes usados y desgastados. Artefactos de molienda, manos y bases. No hay evidencias funerarias precerámicas.	Instrumentos predeterminados tallados por cazadores especializados (Tequendamiense/Nareense; mismos fósiles guía que en el periodo anterior). Industria del <i>chopper</i> . Instrumentos multifuncionales no predeterminados tallados, tecnología bipolar y artefactos de molienda. No hay evidencias funerarias.
Agroalfarero Temprano 5000AP a 3000AP? "Formativo". Clásico regional 2500 a 1400AP	Cerámica decorada con buenas calidades tecnológicas. Tipo San Jacinto, Canapote, Monsú, Puerto Hormiga, Barlovento, Momil, Zambrano, etc. Grupos agroalfareros con persistencia de utillaje lítico tallado y pulido. Entierros con ajuares Distintos autores lo dividen en subperiodos o fases.	Fragmentos cerámicos de difícil diagnóstico hacia la Cordillera Central. Hallazgos asociados a entierros en cavernas. Cerámica decorada con buenas calidades tecnológicas. Tipo Piamonte/Guaduro/Butantán/Arrancaplumas/, Montalvo, Guamo Ondulado Grupos agroalfareros con persistencia de utillaje lítico tallado y pulido e industria del <i>chopper</i> . Entierros con ajuares suntuosos y uso de lajas o piedras. Distintos autores lo dividen en subperiodos o fases.
Agroalfarero Tardío	Cerámica con menores desarrollos tecnológicos y estilísticos que en el periodo anterior. Asociación al Horizonte de Urnas Funerarias, particularmente se destaca el sitio de "Puerto Mosquito". Entierros de pozo y cámara lateral con significativos ajuares. Distintos autores lo dividen en subperiodos o fases. Según distintos autores puede estar dividido en subperiodos o fases.	Cerámica con menores desarrollos tecnológicos y estilísticos que en el periodo anterior. Asociación al Horizonte de Urnas Funerarias. Entierros de pozo y cámara lateral con significativos ajuares. Distintos autores lo dividen en subperiodos o fases.
Contacto y Colonización Española 1536 AD	Grupos descritos por los cronistas y denominados según la zona geográfica y caciques destacados: malibúes, etc. Arqueología histórica. Referencias a guerras contra los indígenas ribereños.	Grupos descritos por los cronistas y denominados según la zona geográfica y caciques destacados: yariguíes, carares, pantágoras, hondas, pijaos, etc. Arqueología histórica. Referencias a guerras contra los carares y los pijaos, entre otros.
Actual	Transformaciones actuales, carreteras y distintas obras civiles.	Transformaciones actuales, impactos industria del petróleo, carreteras. Arqueología industrial

Consideraciones finales

Sin lugar a dudas, la confluencia de condiciones tales como la localización geográfica ecuatorial, el estar en un corredor interandino en las tierras bajas enmarcadas por potentes cordilleras que se elevan en buena parte de su recorrido a más de 3000 msnm, el escalonamiento a diversas alturas de los paisajes de piedemonte, colinas y terrazas, la conexión con innumerables ciénagas y humedales, las dinámicas de subsidencia en el sector de la Depresión Momposina y su culebreante transcurrir por amplias tierras bajas; así como la pluviosidad bimodal variable según los sectores de la cuenca y además los efectos directos e indirectos de volcanes muy activos durante el Holoceno, todos estos componentes, hacen del valle del Magdalena un escenario de muy alta biodiversidad con paisajes cambiantes en el tiempo. A escala aún mayor, la localización central de la macrocuenca Cauca y Magdalena, entre el Pacífico biogeográfico y las tierras bajas de la Amazonía-Orinoquía, - además de su conexión directa con la costa Atlántica-, permite entender la complejidad de las dinámicas biofísicas y los desarrollos e intercambios culturales a través del tiempo.

No obstante, no es fácil ignorar la visión presentista y es tarea compleja retro-proyectarse a asimilar que a lo largo del valle se han dado distintos periodos, con cambiantes procesos denudativos y procesos constructivos del relieve, la mayoría de ellos ligados a las dinámicas de las variaciones climáticas que han ocurrido hacia el Norte del continente suramericano. Se hace entonces necesario reconocer las características estructurales de la formación de las cordilleras y los aportes volcánicos, dónde son omnipresentes las dinámicas de socavación, erosión y los efectos de los fenómenos fluvio-torrenciales, con sus implicaciones de los procesos de deposición de sedimentos en las partes bajas.

Se debe destacar el ensanchamiento del valle que se da hacia el Norte del paralelo 6° (a 600 km de su nacimiento y a 1000 Km al Sur de su desembocadura). Los rápidos de Honda dificultan allí la navegación, implicando además un significativo cambio de paisaje. Hacia el Norte, el río toma características de río anastomosado y son comunes los escalonamientos de vegas, llanuras o paleollanuras aluviales recientes, además de colinas disectadas, así como las ciénagas y los caños.

En estos paisajes donde sobresalen cimas altas del lomerío o cimas de paleoterrazas, en general se encuentran suelos cuya evolución denota mayor antigüedad, mientras en las planicies, vegas y playones, se encuentran formaciones recientes, producidas por la actividad aluvial actual a subactual. Existe una correlación directa entre la edad de la formación/evolución de los suelos y la posibilidad de encontrar evidencias humanas de determinados periodos culturales. En ese sentido se plantea que la ausencia de evidencias arqueológicas, no siempre se debe a que la gente no vivió, o no utilizó, determinados espacios. En buena parte, se debe a la probabilidad de preservación de la matriz de suelo a partir de procesos de denudación de estos paisajes aluviales que han removido contextos preexistentes. Lo que hoy son cimas de colinas y terrazas reducidas, fueron en el pasado, geoformas de mayor extensión. Por consiguiente, la presencia o ausencia de artefactos y restos arqueológicos de diferentes épocas están fuertemente condicionadas a la ubicación, altura, la preservación de suelos, los procesos de erosión, las dinámicas fluviales y por supuesto las implicaciones de las decisiones socio-culturales en el pasado y a lo largo del tiempo (López 2008, López & Realpe 2008, 2015, Salgado & Varón-Barosa 2019).

La posibilidad actual de localizar “*in situ*” evidencias precerámicas de cazadores especializados en el sector del Magdalena Medio, se relaciona con la existencia de una amplia paleollanura formada hace unos once mil años, la cual mantuvo similares características hasta hace cerca de cinco mil años, cuando se empezó a disectar escalonadamente. Posteriormente se dieron cambios climáticos a amplia escala (ej. ENSO?) que afectaron el nivel de base del sistema hídrico, el cual podría haber estado unos 30 metros más alto que en la actualidad. Además, hace 5000 AP y 3600 años AP se plantean fuertes erupciones del Sistema Volcánico Cerro Bravo-Cerro Machín (Cano *et al.* 2013, 2015).

Hace cerca de 2800/2500⁷ años AP en el sector medio de la cuenca, posiblemente el nivel de base del río Magdalena estuvo unos 5 metros más alto que hoy día, y fue por lo tanto distinto el paisaje ribereño ocupado por los grupos agroalfareros tempranos. Como el territorio hoy ha desaparecido en buena parte, es posible

explicar la dispersión alejada sin continuidad aparente de los sitios tempranos (tales como Montalvo, Arrancaplumas, Guaduro, Piamonte, etc).

Se requieren por consiguiente estudios interdisciplinarios direccionados que permitan hacerse preguntas y buscar correlaciones sobre formación de sitio, considerando distintas escalas espaciales y temporales, para integrar la información obtenida desde la arqueología y poder así hilar más fino en las interpretaciones. Por ahora, los esquemas de localización de sitios y pobladores, así como la diferenciación por periodos culturales debe ser manejada con prudencia.

Se deben resaltar las características significativas y auténticas de los desarrollos culturales atribuibles a los ocupantes de las tierras bajas del valle del Magdalena a lo largo de su extensión. Los datos precerámicos presentados enfatizan el desarrollo de sociedades de cazadores-recolectores-pescadores especializados, habitantes de las playas y paleollanuras, ocupantes de riberas de ciénagas y colinas aledañas, pescadores de peces, anfibios y mamíferos como manatíes. En mucho menor proporción se han reportado evidencias de distintos tipos de instrumentos líticos asociados al uso de plantas. Estos hallazgos se dan en terrazas cercanas al actual curso del río y en distintos sitios de colinas bajas y terrazas coluviales en el piedemonte. Los hallazgos materiales relacionados con el denominado "Formativo Superior" o con el periodo Clásico -periodos a veces superpuestos o relacionados directamente por distintos autores- muestran altos logros tecnológicos y estéticos, tanto en alfarería como en metalurgia. La calidad de los productos permite inferir que sus fabricantes no fueron pobladores aislados, sino que ellos tuvieron seguramente un buen desarrollo demográfico para ocupar distintos entornos de las tierras bajas del valle central y de sus tributarios. Fueron sociedades con artesanos especialistas, quienes dejaron el legado tecnológico y simbólico de sus logros.

En los últimos 1500 años se incrementaron las lluvias, se dieron mayores inundaciones y se aumentó el crecimiento de la vegetación del bosque húmedo tropical. Estos cambios del paisaje se han asociado a la posible ocupación de pobladores con características un tanto distintas, a quienes la literatura arqueológica e histórica ha asociado a migraciones Karib (Castaño & Dávila 1984, López 1991). A lo largo del valle, las evidencias "recientes" de cultura material, tanto en cerámica como en metalurgia o conjuntos líticos, son menos elaboradas técnica y estilísticamente que las de sus antecesores. Estos grupos agroalfareros "tardíos", provenientes del Norte, del Caribe, han sido relacionados directa o indirectamente con la visión descrita por los cronistas que remontaron el valle en el Siglo XVI a XVIII (López 1991, Piazzini 2001, Salgado *et al.* 2010).

Reconociendo las críticas al difusionismo, no cabe duda que es posible adelantar ejercicios de comparación de evidencias y procesos culturales, productos materiales y cronologías similares, entre distintas culturas de tierras bajas de los grandes ríos suramericanos. Por ejemplo, estudios detallados como los de Valdés (2013) en la Alta Amazonía ecuatoriana, refuerzan los conocimientos sobre los orígenes de complejidades sociopolíticas y simbólicas en las tierras bajas ecuatoriales y sus implicaciones sobre las posteriores relaciones con las tierras altas andinas.

Las evidencias arqueológicas y las dataciones atribuidas al último milenio, indicarían que el paisaje del valle del Magdalena en el pasado fue muy similar al que se mantuvo hasta la década de 1930. Las narrativas de los viajeros describen bajo su percepción -desde la época colonial y comienzos de la república-, los paisajes, las poblaciones y los habitantes de "tierras calientes", húmedas o secas. La importancia del río Magdalena para la historia de Colombia es trascendental; pues, solo hasta la consolidación de la aviación a mitad del Siglo XX, el río Grande de la Magdalena perdió su papel protagónico de eje fundamental de movilidad e intercambio cultural del territorio costero colombiano, hacia el interior andino del continente.

Desafortunadamente, los significativos desarrollos prehispánicos tradicionales a lo largo del río aún no han sido reconocidos y protegidos adecuadamente, dándose una acelerada destrucción desde mediados del Siglo XX con el avance y la penetración de la modernidad/modernización europeas y norteamericana. En las últimas dos décadas, distintos arqueólogos han investigado en la región a partir de al menos 30 trabajos de arqueología preventiva. Se requiere discutir con profundidad esos resultados, los cuales no se han divulgado suficientemente, perdiendo oportunidades de generar explicaciones contextuales sobre cambios ambientales y las dinámicas de poblamiento del valle.

Agradecimientos

A los doctores Julio Cezar Rubin de Rubin y Mariano Bonomo por la invitación a participar en este texto, además por su interés de conocer los sitios excavados por nosotros. Al doctor Anthony Ranere por su asesoría durante los estudios de posgrado. A los geólogos Alfonso Realpe y Ricardo Méndez por sus distintos aportes en campo y laboratorio. A la arqueóloga Martha Cecilia Cano por el apoyo integral durante todos estos años. Al arqueólogo Héctor Salgado por sus distintos aportes a la arqueología colombiana y por facilitarme las fotos sobre los significativos materiales del plan del Tolima. Al colega José Nizama quien tomó las fotografías de instrumentos líticos formatizados. A todos los colegas y amigos que durante tres décadas han abordado con entusiasmo y han compartido sus datos y discusiones sobre la apasionante investigación arqueológica en el valle del Magdalena. A los pares evaluadores por sus comentarios y sugerencias.

Referencias bibliográficas

- Aceituno, F.J. & Loaiza, N. (2015) "Reflexiones en torno al Arcaico colombiano". *Revista Colombiana de Antropología* 51 (2), pp. 121-146.
- Acevedo, J. (2000) "Algo más que Cazadores y Recolectores en el Valle Intermedio del Río Magdalena". Monografía de Grado en Antropología. Departamento de Antropología, Universidad de Antioquia, Medellín. (Inédito).
- Angulo, C. (1981) *La Tradición Malambo*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá.
- Ardila, G. (1991) "The peopling of Northern South America". En *Clovis Origins and Adaptations*. Oregon State University, pp. 261-282.
- Ardila, G. (1992) "El Norte de América del Sur: Diversidad y adaptaciones en el Final del Pleistoceno". En: *Arqueología en América Latina Hoy*, G. Politis (Ed), pp. 90-115. Banco Popular, Santa Fé de Bogotá.
- Ardila, G. & Politis, G. (1989) "Nuevos datos para un viejo problema". *Boletín Museo del Oro* 23 (3), p. 47.
- Bermúdez, M. (2010) "Dinámicas geomorfológicas de piedemonte y procesos de transformación de sitios arqueológicos en el Magdalena Medio caldense". *Revista Virajes* 12.
- Bermúdez, M., Nieto, E. & M. Ochoa (2001) "Proyecto Arqueológico Línea de Transmisión Playas- Primavera". *Arqueología en Estudios de Impacto Ambiental* 3, pp. 133-166. ISA, Bogotá.
- Berrío, J.C., Boom, A., Botero, P.J., Herrera, L.F., Hooghiemstra, H., Romero, F. & Sarmiento, G. (2001) "Multi-disciplinary evidence of the Holocene history of a cultivated floodplain area in the wetlands in northern Colombia". *Vegetation History and Archaeobotany* 10, pp. 161-174.
- Botiva, A. (1996) "Registro de una tumba prehispánica en el municipio de Suárez (Tolima)". *Boletín de Arqueología* 11 (1), pp. 3-34. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.
- Buitrago, L. & Forero, J.C. (1999) "Orfebrería prehispánica en el departamento del Tolima (Análisis estilístico del área orfebre Tolima)". Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales; Museo del Oro. (Inédito).
- Cadauid, G. (1989) "Valle intermedio del río Magdalena". *Colombia Prehispánica*. I.C.A.N.-COLCULTURA, Bogotá.
- CAIN-OCENSA (1997) *Monitoreo Arqueológico Oleoductos Cusiana-La Belleza y Vasconia-Coveñas*. Corporación Antropológica para la Investigación (CAIN) - OCENSA, Medellín. (Inédito).
- Cardale, M. (1976) Investigaciones arqueológicas en la zona de Pubenza, Tocaima, Cundinamarca. *Revista Colombiana de Antropología* 20, pp. 335-496.
- Cardona, L.C. (2015) "Nuevas evidencias de dinámicas de poblamiento y trayectorias de cambio social en la vertiente cordillerana antioqueña hacia el Magdalena Medio". *Arqueología Preventiva*, ICANH. Bogotá.
- Castaño, C. (1991) "Arqueología del Horizonte de Urnas Funerarias en el valle medio del río Grande de la Magdalena". *Arte de la Tierra*, pp. 21-26. Fondo de Promoción de la Cultura, Banco Popular (ed.), Bogotá.
- Castaño, C. & Dávila, C.L. (1984) *Investigaciones arqueológicas en el Magdalena Medio: Sitios Colorados y Mayaca*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República, Bogotá.

- Castillo, N. & Cadavid, F. (1997) *Rescate y Monitoreo Arqueológico en el Área de Influencia del Proyecto de la Termoeléctrica de la Sierra, Puerto Nare, Antioquia*. Empresas Públicas de Medellín-Universidad de Antioquia CISH. Informe Final (Inédito).
- Cifuentes, A. (1991) "Dos periodos arqueológicos del valle del río Magdalena en la región de Honda". *Boletín de Arqueología* 2, pp. 1-11. FIAN.
- Cifuentes, A. (1993) "Arrancaplumas y Guataquí. Dos periodos arqueológicos en el Valle Medio del Magdalena". *Boletín de Arqueología* 8(2), pp. 3-88. FIAN.
- Cifuentes, A. (1994) "Tradición alfarera de La Chamba". *Boletín de Arqueología* 9 (3), pp. 3-78. FIAN.
- Cifuentes, A. (1996) "Arqueología del municipio de Suárez (Tolima)". *Boletín de Arqueología* 11 (1), pp. 35-60. FIAN.
- Cifuentes, A. (1997) "Arqueología del municipio de Suárez (Tolima). Dos tradiciones alfareras". *Boletín de Arqueología* 12 (3), pp. 3-74. FIAN.
- Cifuentes, A. (2000) "Reconocimientos arqueológicos en las subcuencas de los ríos Coello y Totare (municipios de Coello y Piedras-Tolima). Dos tradiciones alfareras". *Boletín de Arqueología* 15 (3), pp. 3-74. FIAN.
- Cooke, R. (1998). "Human Settlement of Central America and Northern South America: 14000-8000 BP". *Quaternary International* 49-50, pp. 177-190.
- Correal, G. (1974) "Artefactos Líticos en la Hacienda Boulder, Municipio de Palermo, Huila". *Revista Colombiana de Antropología* 16, pp. 195-222.
- Correal, G. (1977) "Exploración arqueológica en la Costa Atlántica y en el valle del Magdalena: Sitios precerámicos y tipologías líticas". *Caldasia* 11(55), pp. 35-111.
- Correal, G. (1981) *Evidencias Culturales y Megafauna Pleistocénica en Colombia*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Bogotá.
- Correal, G. (1986) "Apuntes sobre el Medio Ambiente Pleistocénico y el Hombre Prehistórico en Colombia". In *New Evidence for the Pleistocene Peopling of the Americas*, pp. 115-131. Alan Bryan (Ed). Center for Study of Early Man, University of Maine, Orono.
- Correal, G. (1993) "Nuevas Evidencias Culturales Pleistocénicas y Megafauna en Colombia". *Boletín de Arqueología* 8 (1), pp. 3-12. FIAN.
- Correal, G. & Van Der Hammen, T. (1977) *Investigaciones Arqueológicas en los Abrigos Rocosos del Tequendama*. Banco Popular, Bogotá.
- Correal, G., Gutiérrez, J., Calderón, K., Villada, C. (2005) "Evidencias arqueológicas y megafauna extinta en un salado del Tardiglacial Superior". *Boletín de Arqueología* 20, pp. 2-58. FIAN.
- Díaz, J.M. (2012) "Reconstrucción de las actividades realizadas en las unidades domésticas y evaluación de la existencia de diferencia de estatus en un asentamiento tardío de la Cuenca baja del río Gualí". Tesis de Grado Departamento de Antropología. Universidad Nacional, Bogotá.
- Díaz, J.M. (2014) "Unidades domésticas y estatus en el Magdalena Medio. Investigación de un sitio tardío localizado en la cuenca baja del río Gualí, municipio de Honda, Tolima". Informe Arqueológico Nro. 8 ICANH, Bogotá.
- Dillehay, T.D. (2000) *The Settlement of the Americas: A New Prehistory*. Basic Books, New York.
- Flórez, F. (1998) "Cuando el río suena: apuntes sobre la historia arqueológica del Valle del Río Magdalena". *Revista de Antropología y Arqueología* 10(1), pp. 9-43.
- Hernández, C. & Fullea, C.A. (1989) *Investigaciones arqueológicas en Guaduro*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Bogotá.
- Herrera de Turbay, L. & Londoño, M. (1977) "Reseña de un sitio arqueológico en el Magdalena Medio". *Revista Colombiana de Antropología* 19, pp. 139-198.
- Herrera, L.F., Sarmiento G., Romero F., Botero P.J. & Berrío J.C. (2001) "Evolución Ambiental de la Depresión Momposina (Colombia) desde el Pleistoceno tardío a los paisajes actuales". *Geología Colombiana* 26, pp. 95-121.
- Herrera, L.F., Rojas, S. & Montejo, F. (2004) "Poblamiento prehispánico de la depresión Momposina: Un sistema integrado de manejo sostenible de los ecosistemas inundables". *Saberes de Vida. Por el bienestar de las nuevas generaciones*. Restrepo, R. (Compilador). UNESCO-Siglo del Hombre Editores, Bogotá.
- ICAN-ODC (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 de Colombia S.A., Bogotá.

- IGAC (2007) *Atlas de Colombia*. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Bogotá.
- Langebaek, C. & Dever, A. (2000) *Arqueología en el Bajo Magdalena: Un estudio de los primeros agricultores del Caribe Colombiano*. ICANH, Bogotá.
- López, C.E. (1991) *Investigaciones arqueológicas en el Magdalena Medio. Cuenca del río Carare (Departamento de Santander)*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Naturales, Bogotá.
- López, C.E. (1992) "Apuntes sobre trabajos arqueológicos recientes en el valle del río Magdalena". En: *Pasado y Presente del río Grande de La Magdalena*, pp.109-119. Fundación del Río Magdalena, Ibagué.
- López, C.E. (1994) "Aproximaciones al medio ambiente, recursos vegetales y ocupación temprana del Valle Medio del Río Magdalena". *Informes antropológicos 7*, pp. 5-17. Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá.
- López, C.E. (1995) "Dispersión de Puntas de Proyecto Bifaciales en la Cuenca Media del Río Magdalena". En: *Ámbitos y Ocupaciones Tempranas de la América Tropical*, pp. 73-82. I. Cavalier & S. Mora (ed). Fundación Erigaie-ICAN, Bogotá.
- López, C. E. 1998. Evidences of Late Pleistocene-Early Holocene Occupations in the Tropical Lowlands of the Middle Magdalena Valley. In *Advances in the Archaeology of the Northern Andes: In Memory of G. Reichel-Dolmatoff*, A. Oyuela & S. Raymond (ed). University of California, Los Angeles.
- López, C.E. (1999) *Ocupaciones Tempranas en las Tierras Bajas del Magdalena Medio, Sitio 05-YON-002, Yondó, Antioquia*. FIAN, Bogotá.
- López, C.E. (2008) *Landscape development and the evidence for early human occupation in the inter-Andean tropical lowlands of the Magdalena River, Colombia*. Syllaba Press. Miami.
- López, C.E., Nieto, E. & Correcha, H. (1998) "Arqueología de Rescate en la Línea de Interconexión San Carlos – Comuneros". En *Arqueología en Estudios de Impacto Ambiental*, pp. 31-98. Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. Medellín.
- López, C.E., Realpe, A. & Pino, J. (2004) "Stratigraphic, chronometric and lithic technological evidence for Late Pleistocene and Early Holocene occupations in the Middle Magdalena River, Colombia, South America". *Current Research in the Pleistocene 20*, pp. 46-49. Center for the Study of the First Americans, College Station, Texas.
- López, C.E. & Realpe, A. (2008) "Cambios Paisajísticos y Localización de Evidencias Tempranas en el Valle Medio del Río Magdalena". En: *Ecología Histórica: Interacciones Sociedad-Ambiente a distintas escalas socio-temporales*. (López & Ospina Ed.), pp. 63-84. Universidad Tecnológica de Pereira-Sociedad Colombiana de Arqueología-Universidad del Cauca, Pereira.
- López, C.E. & Cano, M. (2011) "En torno a los primeros poblamientos en el noroccidente de Sudamérica: Acercamientos desde el Valle Interandino del Magdalena, Colombia". *Boletín de Arqueología PUCP 15*, pp. 43-79.
- López, C.E. & Realpe, J.A. (2015) "Geoarqueología en el valle medio del río Magdalena, Colombia: evolución de paisajes inter-andinos y poblamiento temprano del noroeste de Suramérica". En: J. Rubin, C. Favier, & R. da Silva (eds.), *Geoarqueología Na América do Sul*, pp. 11-53. Goiás, Brasil: PUC Goiás.
- Llanos, H. (1990) "Espacios míticos y cotidianos en el sur del Alto Magdalena (I)". En: S. Mora (ed.) *Ingenierías prehistóricas*, pp. 13-45. Bogotá: Fondo FEN, Instituto Colombiano de Antropología.
- Llanos, J.M. (2001) "Pautas de asentamiento prehistóricas en la cuenca baja del río Saldaña (Saldaña-Tolima)". *Boletín de Arqueología 16 (2)*, pp. 3- 66. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.
- Llanos, J.M., Salgado, H. & Gómez, A.N. (2008) "Una Aproximación al Proceso Histórico Prehistórico de la Planicie Cálida del Valle del Magdalena Tolimense, Colombia". En: *Ecología Histórica: Interacciones Sociedad-Ambiente a distintas escalas socio-temporales*. (López & Ospina Eds.), pp. 185-208, Universidad Tecnológica de Pereira-Sociedad Colombiana de Arqueología-Universidad del Cauca, Pereira.
- Marengo, V. (2017) *Confinement of the Magdalena River in the Formation of Momposina Depression, a System of Paleo Cascades and their Delto-Estuarines Derivations Toward the Caribbean Sea*. Research Gate.
- Martínez, A. (1981) "Subsistencia y Geomorfología de la Depresión Inundable del Río Magdalena". *Revista CIAF 6 (1-3)*, pp. 319-328. Bogotá.
- Murcia, H.F., Hurtado, B.O., Cortés, G.P., Macías, J.L. & Cepeda, H. (2008) "The ~2500 yr B.P. Chicoral non-cohesive debris flow from Cerro Machín Volcano, Colombia". *Journal of Volcanology and Geothermal Research 171*, pp. 201-214.
- Nieuwenhuis, Ch.J. (2002) *Traces on Tropical Tools: A Functional Study of Chert Artefacts from Pre-ceramic Sites in Colombia*. Archaeological Studies Leiden University. The Netherlands.
- Ochsenius, C. (1981) "Ecología del Pleistoceno Tardío en el Cinturón Árido Pericaribeno". *Revista CIAF 6 (1-3)*, pp. 365-372.

- Otero, H. & G. Santos (2002) "Aprovechamiento de Recursos y Estrategias de Movilidad de los Grupos Cazadores-Recolectores Holocénicos del Magdalena Medio". *Boletín de Antropología*. Universidad de Antioquia 16 (33), pp. 100-134.
- Oyuela, A. & Bonzani, R. (2005) *San Jacinto: A Historical Archaeological Approach to an Archaic Site in Colombia*. University of Alabama Press. Tuscaloosa.
- Oyuela-Caycedo, A. & Bonzani, R. (2014) *San Jacinto I. Ecología histórica, orígenes de la cerámica e inicios de la vida sedentaria en el Caribe colombiano*. Universidad del Norte Editorial. Barranquilla.
- Peña, G. (2002) "Estudio Arqueo-ictiológico del fenómeno de la subienda en la zona de Raudales del río Magdalena". *Maguaré* 17, pp. 307-311.
- Peña, G. (2011) "Los Raudales del Río Magdalena Durante el Periodo Formativo Tardío". *Caldasía* 33 (2), pp. 295-314.
- Piazzini, C.E. (1997) *Piamonte, una antigua aldea ribereña del Magdalena Medio. Puerto Olaya - Cimitarra - Santander. Proyecto Termocentro*. Estudio de Rescate arqueológico. ISAGEN E.S.P. Medellín.
- Piazzini, C.E. (1998) "Piamonte. Registro arqueológico de una comunidad ribereña en el Magdalena Medio". *Revista de Antropología y Arqueología* 12 (1-2), pp. 74-115.
- Piazzini, C.E. (2001) "Cambio e Interacción Social Durante la Época Precolombina y Colonial Temprana en el Magdalena Medio". *Arqueología del Área Intermedia* 3, pp. 53-94.
- Pinto, M. & Llanos, H. (1997) *Las Industrias Líticas de San Agustín*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Santa Fé de Bogotá.
- Pino, J. & Forero, J.C. (2008) "Acercamiento Arqueológico al estudio de las representaciones rupestres en contexto de cavernas en el Departamento de Antioquia, Colombia". *International Journal of South American Archaeology* 2, pp. 57-65.
- Plazas, C., Falchetti, A. M., Van der Hammen, T. & Botero, P.J. (1992) "Environmental Changes and Cultural Development in the Lower San Jorge River, Colombia". *Proceedings of a Symposium held at the 46th International Congress of Americanists*, Amsterdam. Universidad de Amsterdam.
- Ranere, A. & López, C.E. (2007) "Cultural Diversity in Late Pleistocene/Early Holocene Populations in Northwest South America and Lower Central América". *International Journal of South American Archaeology* 1, pp. 25-31.
- Reichel-Dolmatoff, G. (1965) *Colombia: Peoples and Places*. Thames and Hudson. Londres.
- Reichel-Dolmatoff, G. (1986) *Arqueología de Colombia. Un texto introductorio*. Segunda Expedición Botánica, Bogotá.
- Reichel-Dolmatoff, G. & Dussan de Reichel-Dolmatoff, A. (1944) "Urnas funerarias en la cuenca del Magdalena". *Revista del Instituto Etnológico Nacional* 1, pp. 209-281.
- Rodríguez, C.A. (2008) *Diversidad Humana y Sociocultural Antigua en la Región Geohistórica del Magdalena Medio*. Fundación Taraxacum-Universidad del Valle.
- Rodríguez, J.V. 2018. *El Huila milenario. Paisajes, pueblos y culturas en el sur del Alto Magdalena*. Universidad Nacional de Colombia, Departamento de Antropología, Enel-Emgesa.
- Romero, Y. (1995) "Comentarios sobre la arqueología del curso medio del río Magdalena". *Boletín de Arqueología* 2. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá.
- Rozo, J.M. (1990) "Una aproximación al conocimiento arqueológico de la zona de confluencia de los ríos Bogotá y Magdalena". *Boletín Museo del Oro* 27, pp. 85-97.
- Salgado, H., Gómez, A.N., Rivera, R., Rivera, G.E. & Hernández, J. (2006) *Antiguos Pobladores en el Valle del Magdalena Tolimense, Espinal-Colombia*. Ibagué: Universidad del Tolima.
- Salgado, H., Llanos, J.M. & Gómez, A.N. (2007) "Una secuencia cultural prehispánica en la planicie cálida del valle del Magdalena tolimense-Colombia". *Boletín de Antropología Universidad de Antioquia* (21) 38, pp. 253-274.
- Salgado, H., Llanos, J.M., Mendoza, S. & Espinoza, M.A. (2010) *El Tolima Milenario: Un Viaje por la Diversidad*. Universidad del Tolima – Banco de la República. Ibagué.
- Salgado, H. & Varón-Barbosa, M. (2019) "Early prehispanic settlement in the Magdalena Valley in Tolima, Colombia. Balance and perspectives". *Quaternary International* 505, pp. 55-68.
- Servicio Geológico Colombiano (2015) *Mapa Geológico de Colombia*. www.sgc.gov.co.
- Valdés, F. (2013) *Primeras Sociedades de la Alta Amazonía. La Cultura Mayo Chinchipe-Marañón*. INPC-ERD, Quito.

- Van der Hammen, T. (1974) "The Pleistocene Changes of Vegetation and Climate in Tropical South America". *Journal of Biogeography* 1, pp. 3-26.
- Van der Hammen, T. (1981) "Paleoecología y Estratigrafía de Yacimientos Prececerámicos de Colombia". *Revista de Arqueología Americana* 3, pp. 57-77.
- Van der Hammen, T. (1986) "Cambios Medioambientales y la Extinción del Mastodonte en el Norte de los Andes". *Revista de Antropología* 2, pp. 27-33. Universidad de los Andes, Bogotá.
- Van der Hammen, T. (1992) *Historia Ecología y Vegetación*. Corporación Colombiana para la Amazonía "Araracuara", Bogotá.
- Van der Hammen, T. & Correal, G. (2001) "Mastodontes en un Humedal Pleistocénico en el Valle del Magdalena (Colombia) con Evidencias de la Presencia del Hombre en el Pleniglacial". *Boletín de Arqueología FIAN* 16 (1), pp. 4-36.
- Van der Hammen, T. & Ortiz-Troncoso, O. (1992) "Arqueología y Medio Ambiente en Suramérica Septentrional". *Proceedings of a Symposium held at the 46th International Congress of Americanists, Amsterdam 1988*, O. Ortiz-Troncoso & T. van der Hammen (Eds), pp. 9-24. Instituut voor Pre-en Protohistorische Archaeologie Albert Egees van Giffen. Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.
- Velandia, C. (2011) *Iconografía funeraria en la cultura arqueológica de San Agustín-Colombia*. Universidad del Tolima, Ibagué.
- Velandia, C. (2014) *Babaduhos: Exploraciones Arqueológicas en el Alto Río Cabrera, Tolima*. Universidad del Tolima.
- Walker, M., Gibbard, P. & Lowe, J. (2008) "Formal definition and dating of the GSSP (Global Stratotype Section and Point) for the base of the Holocene using the Greenland NGRIP ice core, and selected auxiliary records". *Journal of Quaternary Science* 24, pp. 3-17.

Notas

¹ Considerando las limitaciones de espacio, así como la abundante y compleja información del sector de las tierras cordilleranas del Alto Magdalena –en particular la conocida arqueología de San Agustín, Huila (Llanos 1990, Rodríguez 2018, Velandia 2011) –, esta temática no se abordará, ya que se priorizará el detallar aspectos en los sectores de las tierras bajas del Magdalena. Tampoco se profundizarán los casos relacionados con la cuenca del Cauca o asociados a la arqueología de la Depresión Momposina (ver entre otros Herrera *et al.* 2001, 2004, Plazas *et al.* 1992).

² En este caso, sugerimos mantener esta denominación solo a las tierras que se elevan a más de 1000 msnm desde el sur del sector de Pericongo.

³ Actualmente en Colombia se están adelantando varios proyectos de modernizar y generar dobles calzadas a varias carreteras del país. Se están haciendo diversos estudios arqueológicos preventivos de los cuales se espera contar con adecuada información.

⁴ Además, van der Hammen (1974, 1981, 1992) sugirió estrechas correlaciones entre los periodos más secos en el valle del Bajo Magdalena, las sabanas orientales y los Andes. Esto se explica porque "las cabeceras de estos grandes ríos se encuentran en los Andes y por tanto los sedimentos registran acontecimientos ligados a los cambios en la precipitación efectiva en los Andes y en las partes bajas del sistema hidrológico de la Amazonía" (van der Hammen 1992, p. 31).

⁵ La tesis de pregrado de Acevedo (2000) y algunos hallazgos en el sitio Peñones de Bogotá (López 2008) discuten evidencias de instrumentos líticos asociados al manejo de plantas.

⁶ Aún no es claro si la alfarería de los complejos cerámicos tempranos (Piamonte-Arrancaplumas-Montalvo-Guamo Ondulado), corresponde a diferentes grupos humanos que se asentaron en la región en épocas distintas o están relacionados con cambios graduales de una misma población (Botiva 1996; Cifuentes 1991, 1993, 1997; Piazzini 1997, 2001; Rodríguez 2008; Salgado *et al.* 2006, 2007).

⁷ Sobre las implicaciones de las erupciones del volcán Cerro Machín durante el Holoceno tardío véase a Murcia *et al.* 2008.