

La cultura del oro y el agua. Un proyecto de reconstrucción

CLEMENCIA PLAZAS - ANA MARÍA FALCHETTI

DERECHA

Entre los zenúes, los caciques y sacerdotes eran individuos privilegiados que dominaban la unión entre lo sagrado y lo social, y tenían derecho de llevar, aún en la tumba, numerosos objetos de oro.

ABAJO

Los zenúes, pobladores prehispánicos de la depresión momposina, drenaron la zona con complejas configuraciones de canales artificiales para aprovechar la riqueza de su fauna y la fertilidad de suelos periódicamente abonados por los sedimentos.



FOTOGRAFÍAS: ARCHIVO MUSEO DEL ORO
MAPAS E ILUSTRACIONES: MARCELA CASTILLO

EL INTERÉS POR LA SOCIEDAD que habitó las llanuras bajas del Caribe bañadas por los ríos Sinú y San Jorge, se concentró durante siglos en su orfebrería. Piezas maravillosas caracterizadas por el trabajo en filigrana y sobresalientes por la representación realista de seres humanos y animales, sobre todo aves de vistoso plumaje, la gran cantidad de oro zenú avivó la codicia de los conquistadores, que obsesionados con la idea de El Dorado partían desde Cartagena en busca de la riqueza de sus tumbas, marcadas, según se decía, con árboles adornados de campanas de oro. Esta orfebrería hizo posible una leyenda, pero más allá de las piezas, de su oro de alto quilataje, de su excepcional factura y de algunos

testimonios aislados de los cronistas, era muy poco lo que se sabía. Además, las crónicas hablan de los últimos habitantes de la región, pero no de quienes no solamente trabajaron la orfebrería, sino que llegaron a dominar la hidráulica de tal manera que supieron controlar las aguas de las partes bajas de sus territorios, azotadas por las inundaciones, mediante un complejo sistema de canales que llegó a cubrir quinientas mil hectáreas.

En 1966, el geógrafo estadounidense James Parsons llama la atención sobre la alteración del paisaje en la región del San Jorge, indicando que sin ninguna duda la mano humana era causante de ese rastrillado que podía observarse en las fotografías aéreas. Estudió cuidadosamente su conformación e investigó las características físicas y geográficas de la zona, pero se abstuvo prudentemente de sacar otras conclusiones.

¿Quiénes hacían estas piezas de oro tan llamativas? ¿Qué tipo de sociedad logró dominar las aguas que periódicamente inundaron la región? ¿Cómo fue posible controlar un sistema de canales, evidentemente difícil de mantener y manejar? Son preguntas que sólo pueden contestarse después de un lapso de investigación. Y esta se inicia en 1976 como un trabajo de rescate auspiciado por Cerromatoso y el Museo del Oro.

HIDRÁULICA ZENÚ: TECNOLOGÍA ANTIGUA CON PROYECCIÓN HACIA EL FUTURO

La investigación arqueológica tropieza, más frecuentemente de lo que cabe suponer, con una serie de prejuicios que intentan subvalorarla, demeritarla o despreciarla. Tales prejuicios nacen de diversas concepciones que van desde posiciones positivistas, pragmáticas, en cuanto a la utilización o uti-

Figura 2. Canales cortos, a diez metros unos de otros, facilitaban la evacuación de las aguas en una zona de suelos arcillosos de mal drenaje.



lidad de los resultados de la arqueología como ciencia, hasta posiciones políticas. Se dice a menudo que el ejercicio de la arqueología, como rama derivada de la antropología, se contenta con los datos como testimonio descriptivo de lo que pudo ser determinada cultura y que sus alcances no van más allá de estos objetivos. Se dice también que sus resultados no son tan valiosos o que no valen más allá de la documentación, en un país subdesarrollado que necesita que sus investigadores tengan mayor sentido práctico y enfoquen toda su capacidad para buscar soluciones a nuestro atraso económico, político y social, dejando entrever una peligrosa tendencia a despreciar una disciplina que podría ser, que de hecho lo es, de gran valor precisamente para lograr este mismo fin. Esta maraña de prejuicios impide ver con claridad que la arqueología, en su sentido más profundo, pretende llegar más lejos que la simple recolección de indicios y de datos fríos sobre el tiempo en que crecieron determinadas culturas y hallar los móviles que permitieron su auge y su decadencia. Y aun más: llegar a los núcleos de impulso social, sus logros en cuanto a organización y su sagacidad para dominar el medio en que habitaron, no solamente como documentación histórica, sino para encontrar y revivir sus aciertos con el fin de aplicarlos en el presente y proyectarlos hacia el futuro.

Con este criterio se emprende el proyecto de reconstrucción de parte del sistema precolombino de canales artificiales, utilizado durante más de doce siglos por los antiguos zenúes en la llamada depresión momposina.

Para la realización de este proyecto, el Banco de la República, por intermedio de la sección técnica del Museo del Oro, continúa las investigaciones arqueológicas cuyos resultados dieron las bases para la reconstrucción. El Himat, con su experiencia en el manejo de aguas en diferentes zonas del país, reconstruirá una parte del sistema hidráulico como plan piloto para la adecuación y la recuperación de zonas bajas inundables. La Segunda Expedición Botánica tiene a su cargo la coordinación general del proyecto. Colciencias y diferentes universidades e instituciones oficiales vincularán a investigadores independientes para la realización de estudios socioeconómicos, biológicos y agronómicos de la zona.

Dentro de las diez hectáreas escogidas para la realización del proyecto en las cercanías de San Marcos (Sucre), se pretende controlar las aguas para que la zona sea productiva durante todo el año, tanto para cultivos mixtos sobre la parte elevada de los camellones, como para la siembra de peces, aprovechando las zanjas de aguas permanentes que conforman el sistema de canales. (Véase fig. 2).

Los estudios arqueológicos han permitido elaborar mapas detallados de una zona de referencia de 15.000 hectáreas y analizar su patrón de poblamiento, la dinámica de las aguas y sus cambios a través del tiempo, además de investigar los vestigios, aledaños a la zona que se va a reconstruir, con excavaciones en sitios de vivienda asociados al sistema de canales.

Estudios de paleoecología, basados en polen arqueológico y en suelos enterrados, permitirán establecer, a largo plazo, los cambios climáticos y las fluctuaciones en el nivel de las inundaciones a través del tiempo; determinar la influencia del hombre sobre el medio: talas de bosques, plantas cultivadas en tiempos precolombinos, y corroborar la información sobre el uso específico dado a los distintos sistemas de canales, obtenida gracias a la fotointerpretación y a las excavaciones arqueológicas.

La experiencia obtenida con este experimento en pequeña escala dará una base sólida para la implantación de esta tecnología precolombina para el manejo de zonas inundables, no sólo en el bajo San Jorge, sino también en el bajo Sinú y otros sectores donde urgen soluciones masivas para el aprovechamiento de las tierras.

La investigación arqueológica aprovecha los elementos, los objetos o fragmentos de objetos que han logrado perdurar en el transcurso de los siglos. En el caso de sociedades anteriores a la conquista, de las que no tenemos noticias sobre lenguaje escrito, se analiza cuidadosamente el material cerámico. Este material es durable, y tanto sus formas como su decoración y sus técnicas de manufactura son estables. Cuando un grupo social desarrolla un conjunto funcional de utensilios y herramientas que lo ayudarán a resolver sus necesidades, éste prevalece a lo largo del tiempo, como su huella imborrable. Como un mudo lenguaje, el conjunto cerámico ayuda a identificar la sociedad que lo produjo, diferenciándola de otras, y permite, poco a poco, establecer su área de dispersión. Una vez se conoce la cerámica de un grupo determinado, son fácilmente detectables los elementos nuevos que se le introducen, originados por cambios internos o influencias exteriores, cambios formales, decorativos o tecnológicos, como el uso de nuevas arcillas o pigmentos.

El lenguaje cerámico muestra aspectos de la organización socioeconómica del grupo y sus grados de complejidad. La cerámica procedente de asentamientos dispersos de campesinos o pescadores es generalmente de uso doméstico, sencilla y funcional en sus formas y elaboración. Aquella proveniente de poblados y núcleos urbanos se hace más refinada, su creación es más compleja, las vasijas son más elaboradas y pulidas y hay una mayor variedad de formas.

Ante gran número de piezas cerámicas producidas por una sociedad compleja, se observa claramente su división funcional. Recipientes para cocinar y almacenar alimentos o transportar líquidos contrastan con urnas, vasijas o figurinas que se usaron para fines religiosos, rituales y funerarios. Así sucede con el grupo cerámico procedente de la región habitada por los antiguos zenúes.

El análisis del material cerámico obtenido en el bajo San Jorge y el estudio de su distribución han permitido reconstruir sus pautas de asentamientos y los períodos de ocupación de la región. La interpretación de fotografías aéreas posibilitó la ubicación del curso seguido por los antiguos caños, hoy desaparecidos, y la localización de sitios de importancia arqueológica relacionados con sus márgenes. De esta manera se les estudia en un contexto general. Por sus formas, ubicación y el material que contienen se pudo establecer su uso: entierro, vivienda o drenaje. Las partículas de carbón que suelen acompañar los desechos se someten a un análisis de radiocarbono, conocido como carbono 14, con el fin de establecer la fecha de los vestigios.

LA DEPRESIÓN MOMPOSINA Y EL MANEJO PREHISPÁNICO DE SUS INUNDACIONES

Hacia el sur de las llanuras del Caribe, se aprecia un delta interior donde convergen las aguas de los ríos Magdalena, Cauca y San Jorge, que lo inundan de abril a noviembre. Esta especie de sumidero de suelos arcillosos de mal drenaje está cubierto de grandes ciénagas estacionales. Las fallas geológicas que lo circundan, separándolo de zonas más antiguas, situadas

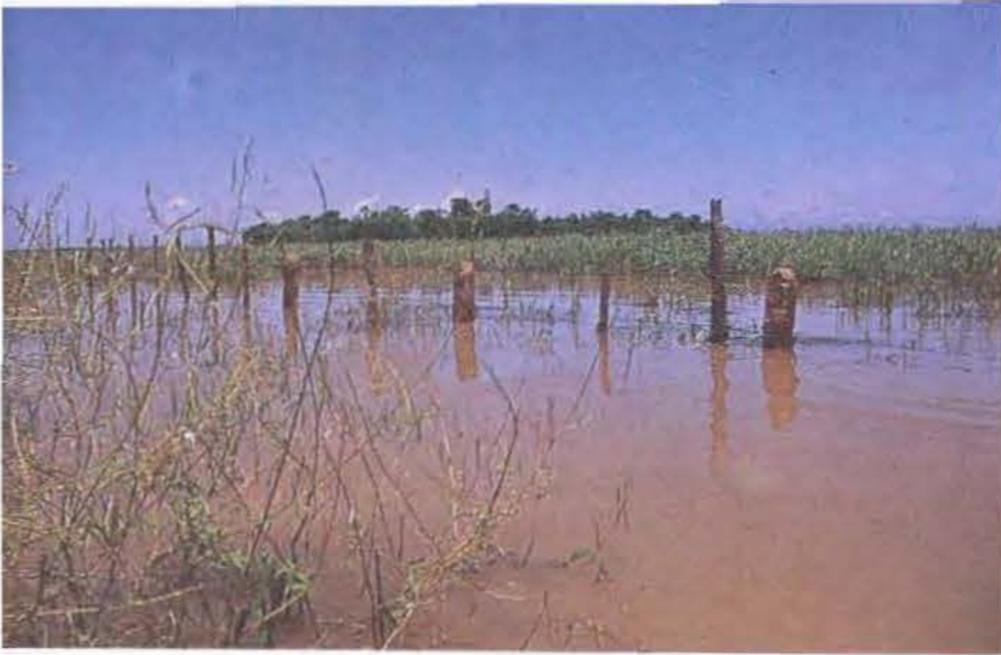


Figura 3. La depresión momposina recibe anualmente las aguas de los ríos Magdalena, Cauca y San Jorge

por encima de los veinticinco metros sobre el nivel del mar y el peso de los sedimentos traídos por los ríos, explican su constante hundimiento (tres milímetros por año). (Véase fig. 6).

Este paisaje, que hoy se conoce como la depresión momposina, fue el medio en que se desarrolló una sociedad laboriosa que se ingenió un sistema de drenaje y riego mediante canales de distintas formas y funciones que permitió su utilización productiva y el establecimiento de una población cada vez más numerosa. Sólo controlando el agua de las inundaciones, ello era posible.

Además del fenómeno de subsidencia o hundimiento gradual y constante, los diques que reciben las aguas del Cauca en su llegada a las llanuras no resisten el caudal y revientan en rompederos. Las aguas irrumpen por el cono del Cauca y corren por una maraña de caños que le tributan sus aguas al San Jorge. Su lecho es reducido y no aguanta los excesos de aguas que terminan derramándose, en tanto que el Magdalena rebasa los diques sin abrir rompederos, formando láminas acuáticas hasta de cuatro metros que inundan en chorros las depresiones cenagosas y cierran el drenaje de las aguas que descenden del cono. De este modo la región permanece cubierta por el agua ocho, y a veces más, meses durante el año.

La gran magnitud del sistema de drenaje indica que en tiempos prehispánicos la región se hallaba sometida al flagelo de las inundaciones. Su construcción estuvo encaminada a encauzar el exceso de aguas, de modo que fluyera dejando en sus orillas los detritos que fertilizaron la tierra de cultivo. Sin el manejo del agua mediante canales no habría sido posible el establecimiento de una sociedad. Y, a su vez, sólo un grupo social impulsado por su aumento poblacional se decidió a dominar un medio sometido a inundaciones y sequías periódicas.

Los canales fueron construidos a lo largo de los caños Cerate, San Matías, Rabón y Pansegüita, ejes del sistema de drenaje, siguiendo patrones recurrentes que se integran hasta conformar la totalidad del sistema hidráulico. (Véase fig. 7).

DOCE SIGLOS DE USO

Al lograr establecer el curso antiguo del caño Rabón y sus afluentes, se identificaron los distintos tipos de canales de drenaje y los núcleos de vivienda ubicados en sus alrededores. Esto, más los resultados del análisis del material arqueológico, permite distinguir la ocupación gradual de la zona durante doce siglos, desde el segundo antes de nuestra era hasta el décimo después

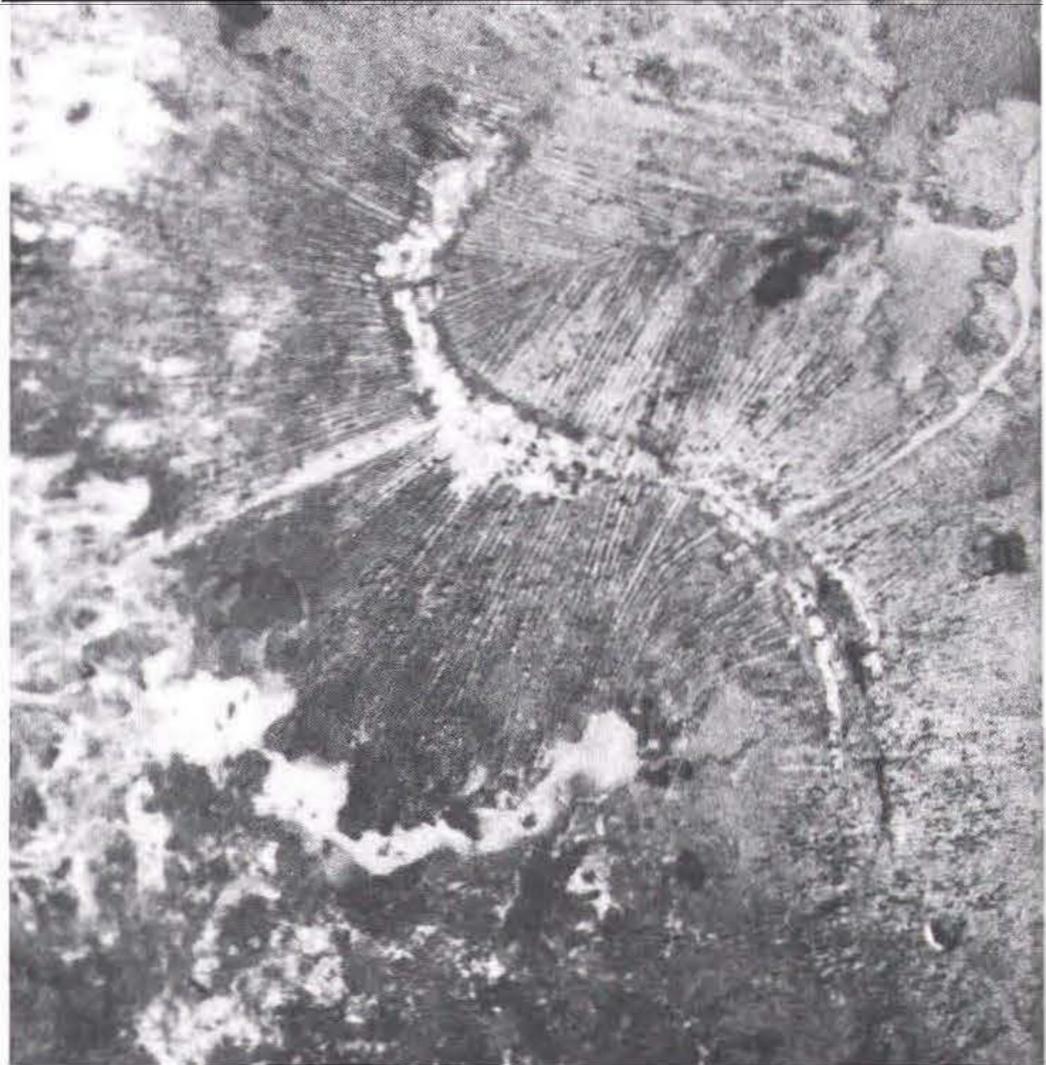


Figura 8

ARRIBA IZQUIERDA

Los caños principales son ejes de sistemas mayores de drenaje compuestos por gran número de canales perpendiculares que van de los diques naturales a las zonas cenagosas más bajas. Su longitud varía entre 20 metros y 4 kilómetros, pero predominan los de un kilómetro.

ABAJO IZQUIERDA

Los canales perpendiculares al curso del agua se adaptan a la curva interna de los meandros formando una especie de abanicos.

ARRIBA DERECHA

Camellones cortos, de 30 a 70 metros de largo, conforman un sistema irregular de gran eficacia para controlar el agua en grandes extensiones. Frenaban el agua aumentando el depósito de sedimento en las zanjas, y mantenían una reserva de humedad para el verano.

ABAJO DERECHA

Canales cortos que también fueron utilizados en las viviendas como huertas domésticas.

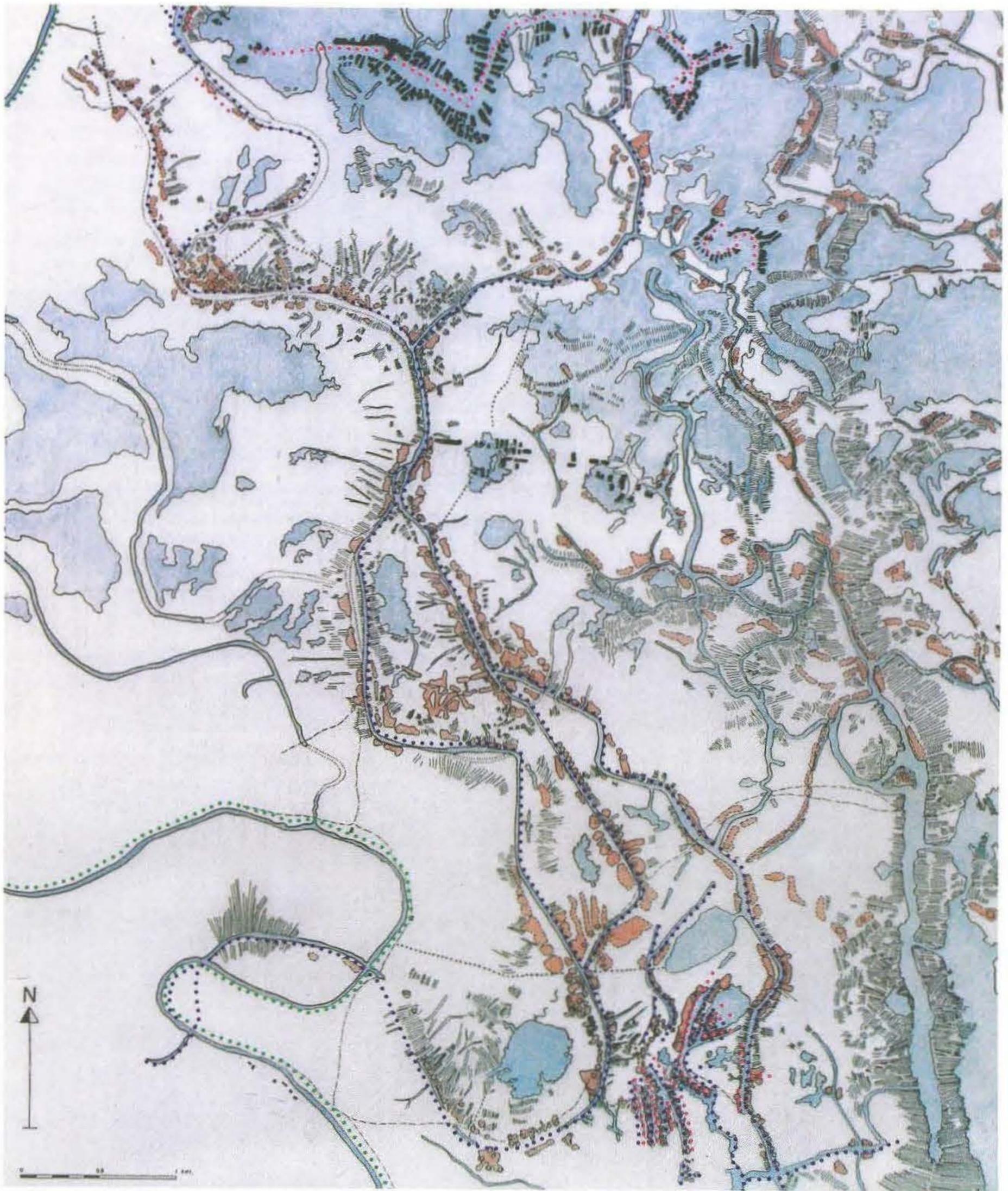


FIG. 9 PROCESO DE POBLAMIENTO EN CANO RABÓN

- ANTECESORES DE LOS ZENES
- EXPANSIÓN ZENU
- OCUPACIÓN MALIBU
- PLATAFORMAS ARTIFICIALES DE VIVIENDA
- CANALES ARTIFICIALES POR DRENAJE Y CULTIVO
- ANTIGUO SISTEMA DE CANALES

de Cristo. Este poblamiento gradual se halla unido a la construcción paulatina y al reacondicionamiento constante de los canales del sistema hidráulico. (Véase fig. 8). El poblamiento más antiguo de la depresión inundable coincide con una época de gran sequía, que, aproximadamente desde el año 800 hasta el 50 a.C. afectó esta y otras regiones del continente, según han

DESARROLLO CULTURAL Y CAMBIOS CLIMATICOS PREHISPANICOS EN EL BAJO RIO SAN JORGE

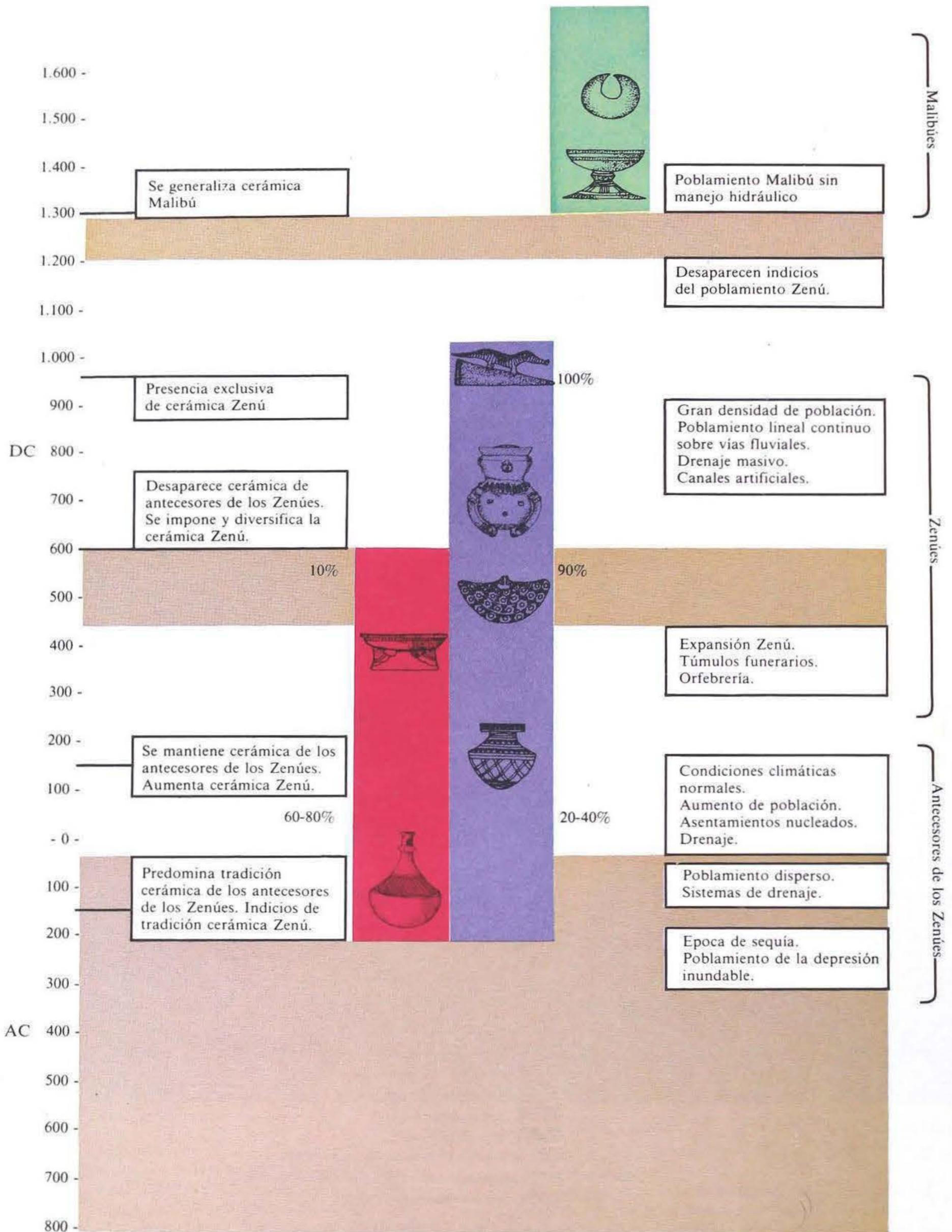


Fig. 8

- Epocas de mayor sequía.
- Tradición cerámica de los Zenúes.
- Tradición cerámica de los antecesores de los Zenúes.
- Tradición cerámica de los Malibúes.

establecido los estudios de Thomas van der Hammen y sus colaboradores. Una época de sequía hacía más fácil la colonización de una zona caracterizada por el exceso de aguas.

Sabemos que hacia el año 130 a.C. los antepasados de los zenúes se encontraban establecidos en pequeños caseríos dispersos. Los cortos espacios que separaban las plataformas de vivienda estuvieron cubiertos de canales pequeños que los ponían al abrigo de las inundaciones. Detrás de las viviendas existieron canales cortos utilizados como huertas. Tanto las viviendas, como los canales de protección y las huertas, pertenecieron a un sistema de drenaje compuesto por canales anchos situados a veinte metros unos de otros. Hoy estos canales están semicubiertos por los cenagales y, en algunos sectores, por canales construidos en épocas posteriores. (Véase fig. 9).

Los depósitos de basura muestran restos de vasijas de una cerámica que se distingue por el predominio de una decoración a base de incisiones y estampados y vasijas homogéneas y sencillas: ollas globulares de cocina, botellas de cuello estrecho y cuencos sostenidos sobre una base amplia con tres ventanas laterales. Los restos de bagre, bocachico, caimán, babilla, hicotea, tortuga de agua, morrocoy, venado y aves, nos muestran sus hábitos alimentarios y el aprovechamiento de la variada fauna de la región. (Véase fig. 10).

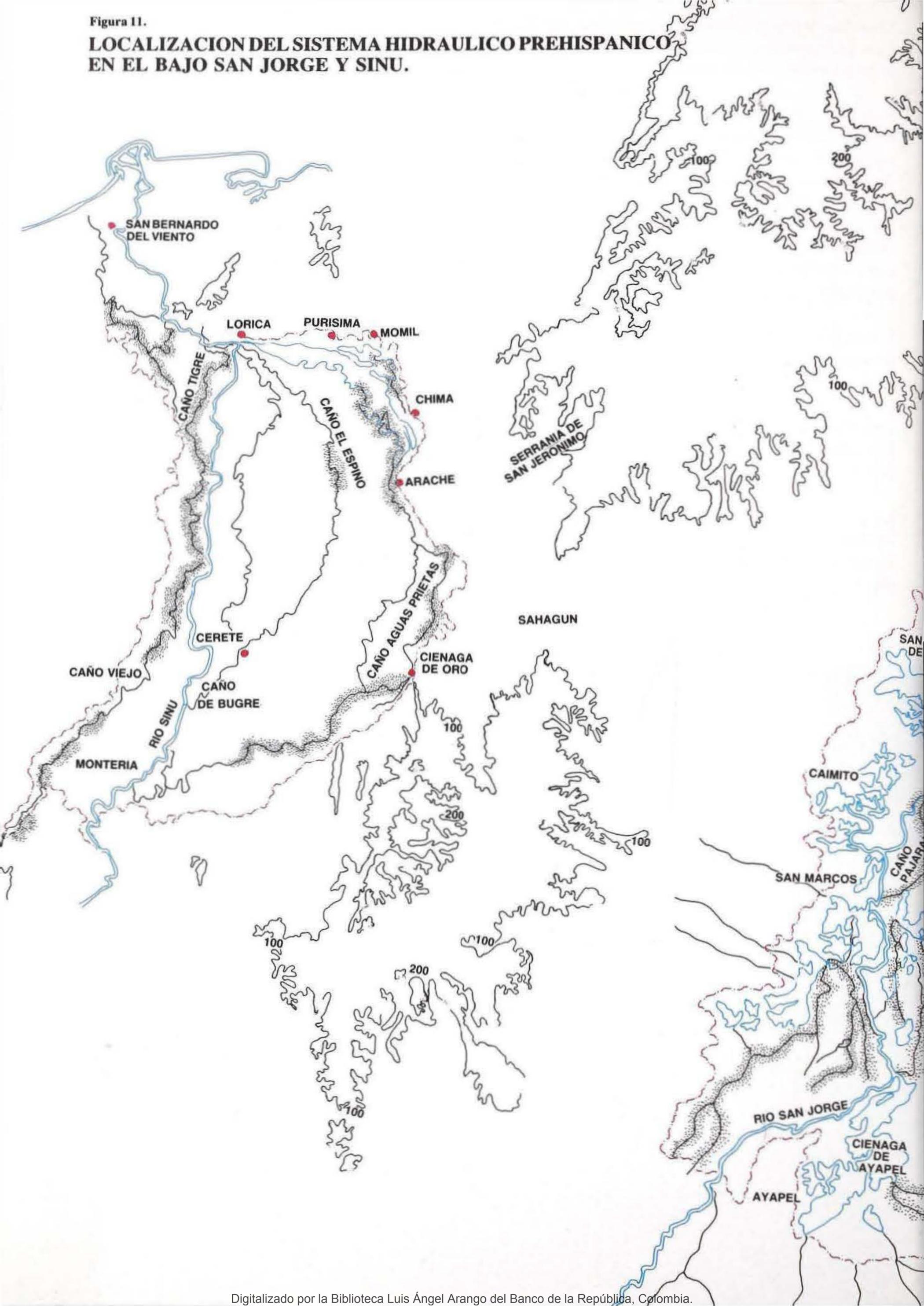
La cerámica encontrada presenta marcada similitud con las tradiciones de Momil y Ciénaga de Oro, en el curso bajo del río Sinú, estudiadas por Gerardo Reichel-Dolmatoff. Esta zona estuvo habitada en los siglos inmediatamente anteriores a la era cristiana, por grupos emparentados que com-

Figura 10. La población se estableció sobre plataformas artificiales alineadas sobre la margen de las vías acuáticas.



Figura 11.

LOCALIZACION DEL SISTEMA HIDRAULICO PREHISPANICO EN EL BAJO SAN JORGE Y SINU.

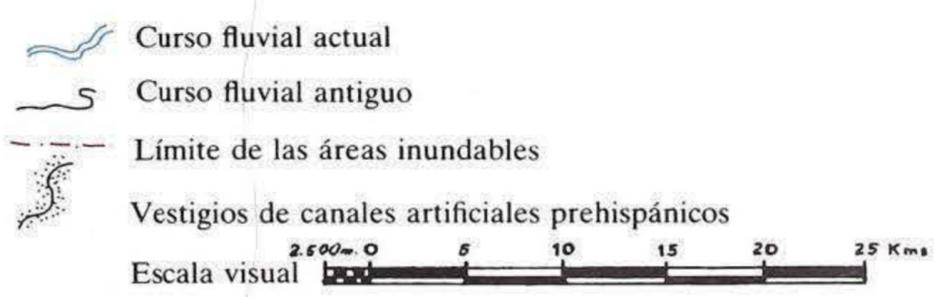
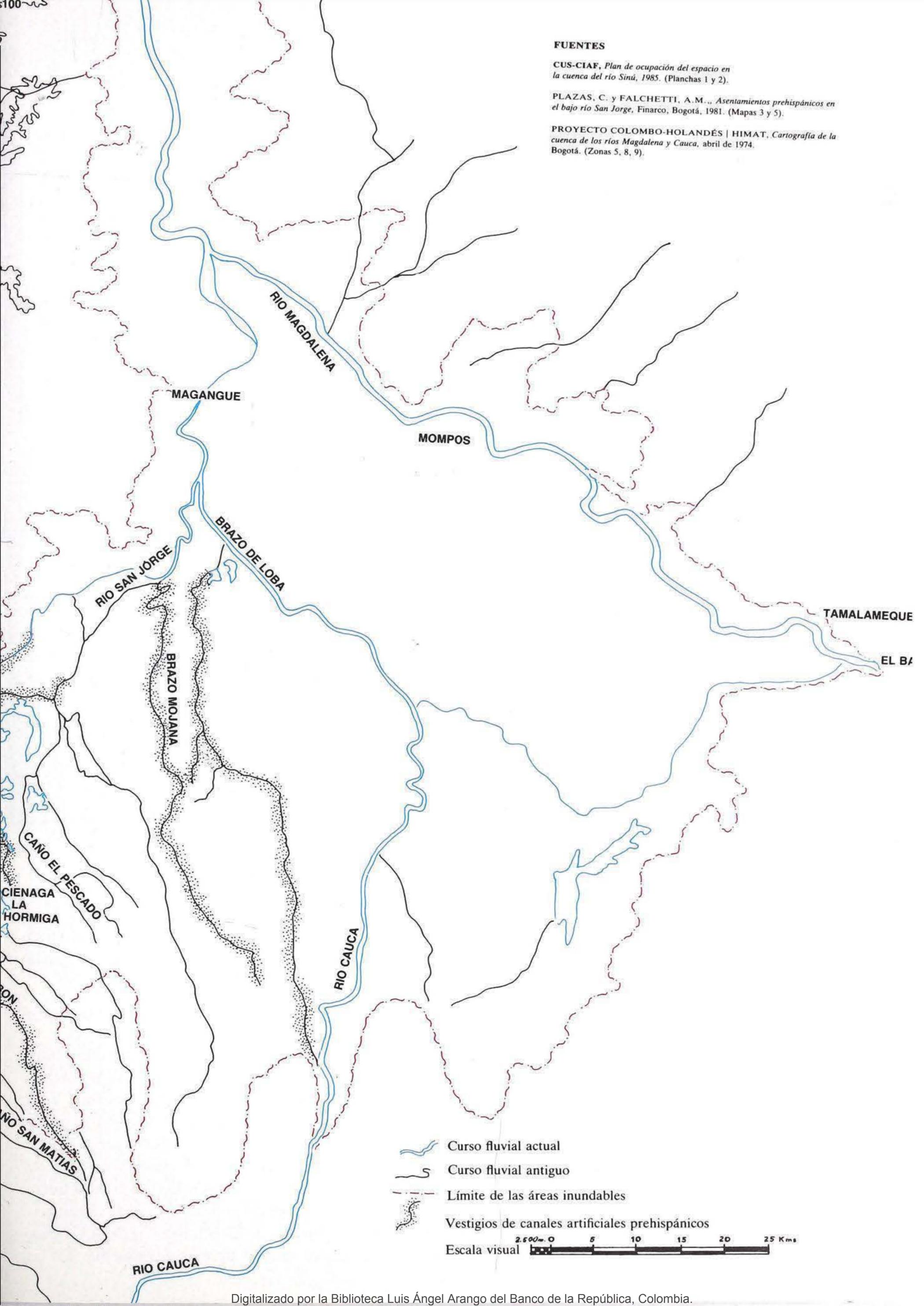


FUENTES

CUS-CIAF, *Plan de ocupación del espacio en la cuenca del río Sinú, 1985.* (Planchas 1 y 2).

PLAZAS, C. y FALCHETTI, A.M., *Asentamientos prehispánicos en el bajo río San Jorge*, Finarco, Bogotá, 1981. (Mapas 3 y 5).

PROYECTO COLOMBO-HOLANDES | HIMAT, *Cartografía de la cuenca de los ríos Magdalena y Cauca*, abril de 1974. Bogotá. (Zonas 5, 8, 9).



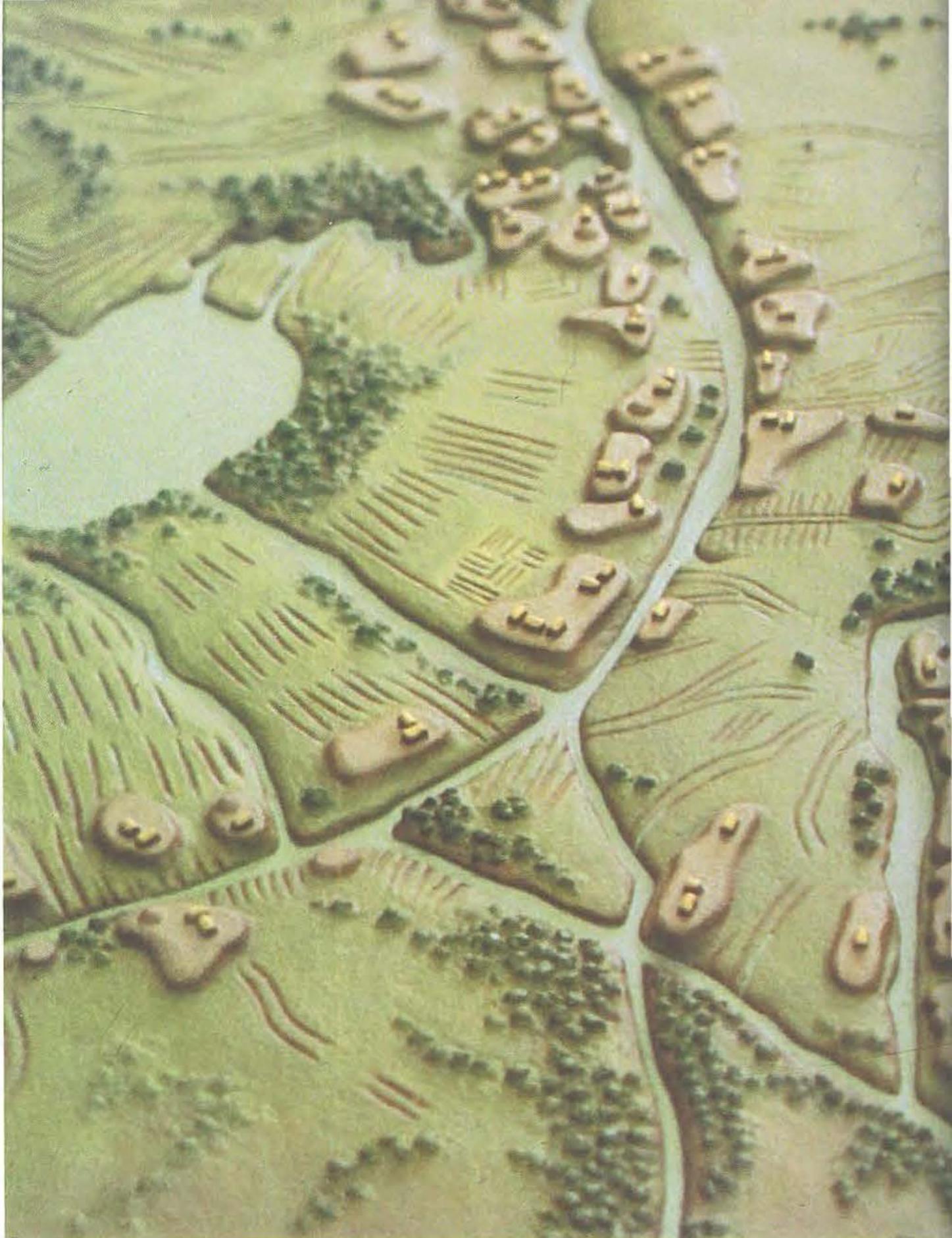


Figura 12. Maqueta de un poblado de 600 habitantes en el año 150 d.e., formado por canales amplios unidos en forma de Y.

binaban la explotación de la pesca y la caza con la agricultura intensiva de tubérculos. Poseyeron un sistema económico variado, estable y productivo y fueron herederos de largos procesos de evolución cultural de la costa caribe.

CANALES TAMBIÉN EN EL SINÚ

Recientes interpretaciones de fotografías aéreas de los valles medio y bajo del río Sinú, realizadas por el Ciaf, muestran la existencia de canales artificiales con los mismos patrones del sistema de la depresión momposina. Esta prueba, unida a las similitudes de la cerámica y la facilidad de comunicación entre las dos regiones, indica la identidad entre los pobladores precolombinos de las dos zonas y la utilización no casual de un mismo sistema de drenaje para aprovechar al máximo el potencial económico tanto de la tierra como del agua. El caño de Aguasprietas, que atraviesa las zonas cenagosas del bajo Sinú desde el occidente de Ciénaga de Oro hasta Ciénaga Grande de Momil, constituye con sus tributarios uno de los ejes del sistema. En las



cercanías de Ciénaga de Oro, precisamente hay una interrupción de las estribaciones de la cordillera Occidental, quedando así separado el ramal de San Jerónimo de la serranía de San Jacinto, lo que facilita el paso entre las ciénagas del Sinú y del San Jorge. (Véase fig. 11).

EXPANSIÓN DE POBLACIÓN EN EL SAN JORGE

En el bajo San Jorge, los antecesores de los zenúes habitaban, hacia el año 150 d.C., asentamientos nucleados que albergaban unas seiscientas personas. En uno de estos poblados, al que se distingue en arqueología con el nombre de Marusa, se advierte la introducción de una nueva influencia cultural que los arqueólogos detectan por una cerámica diferente, de color crema con líneas, rombos y triángulos de pintura roja. Ésta representa los primeros exponentes de una tradición que se popularizaría en amplias regiones de la hoya del San Jorge, caracterizando la ocupación zenú. Tenemos indicios de un largo período de transición entre los dos conjuntos cerámicos. (Véase fig. 12).

Paulatinamente, los zenúes se fueron imponiendo hasta alcanzar una gran densidad de población que ocupó los antiguos poblados y habitó a lo largo de los caños naturales. Éstos estaban unidos, en ocasiones por canales artificiales hasta de cinco kilómetros de largo.

Uno de ellos, eje de numerosas viviendas, fue habitado hacia el 950 d.C. Por los hallazgos de piezas de oro en los túmulos funerarios, sabemos que existió una importante producción metalúrgica en el período de expansión zenú.

Al realizar una aproximación tentativa al número de habitantes, en esta época, sobre una superficie de mil quinientas hectáreas, estudiadas en detalle, obtuvimos una cifra de 2.400 habitantes, o sea una densidad aproximada de ciento sesenta habitantes por kilómetro cuadrado. Resulta interesante observar que hoy la densidad de población en la zona no sobrepasa la cifra de un habitante por kilómetro cuadrado.

DESOCUPACIÓN DE LA ZONA INUNDABLE

Del siglo XI d.C. en adelante, se efectúa una desocupación gradual de la zona inundable, quedando, en el siglo XVI de nuestra era, herederos de esa cultura sólo en sitios altos, protegidos de las inundaciones, como Ayapel y Montelíbano en el curso medio del río San Jorge. La desocupación de la zona coincide con una época de intensa sequía, entre los 1200 y 1300 de nuestra era, detectada por Thomas van der Hammen y otros.

El alto número de pobladores que existía para esta época en la depresión momposina necesitaba los canales y ciénagas como vías de comunicación y fuentes de alimento. Factores climáticos, como la desecación de la zona, sumados a factores socio-económicos, como las crecientes demandas de una población en aumento, pudieron muy bien ser la causa del colapso del sistema que controló durante más de doce siglos esta región.

Del siglo XIV al siglo XVII de nuestra era, la depresión fue ocupada por otro grupo étnico, los malibúes, establecidos en el río Magdalena a la llegada de los españoles. A diferencia de los habitantes anteriores, que controlaron política, social y económicamente extensas zonas, los últimos pobladores ocuparon los espacios elevados disponibles, aprovechando solamente el área circundante. Sus huellas se encuentran a todo lo largo del caño San Matías, desde Jegua hasta San Marcos, en sitios de habitación dispersos sobre las orillas de los caños, incluyendo meandros recientes sin correspondencia alguna con sistemas hidráulicos. Depositaban sus muertos en urnas funerarias enterradas en el interior de las viviendas. La cerámica hallada en los depósitos de basura y en los entierros es de buena calidad y formas sobrias, sin distinción entre vasijas para uso doméstico y ritual. Las actividades de subsistencia se concentraban en la pesca, la caza, la agricultura y la recolección de alimentos vegetales.

Según Gerardo Reichel-Dolmatoff, los malibúes del bajo Magdalena eran cultivadores de maíz, yuca dulce y yuca brava. Su régimen agrícola debió de estar sujeto al ritmo de las crecientes y sequías de las vías fluviales, por la ausencia de obras para el control de aguas. Este modo de vida es semejante al de los actuales pobladores de la zona, la cultura anfibia descrita por Fals Borda, con poblamiento lineal y relativamente disperso sobre los bancos de las vías fluviales.



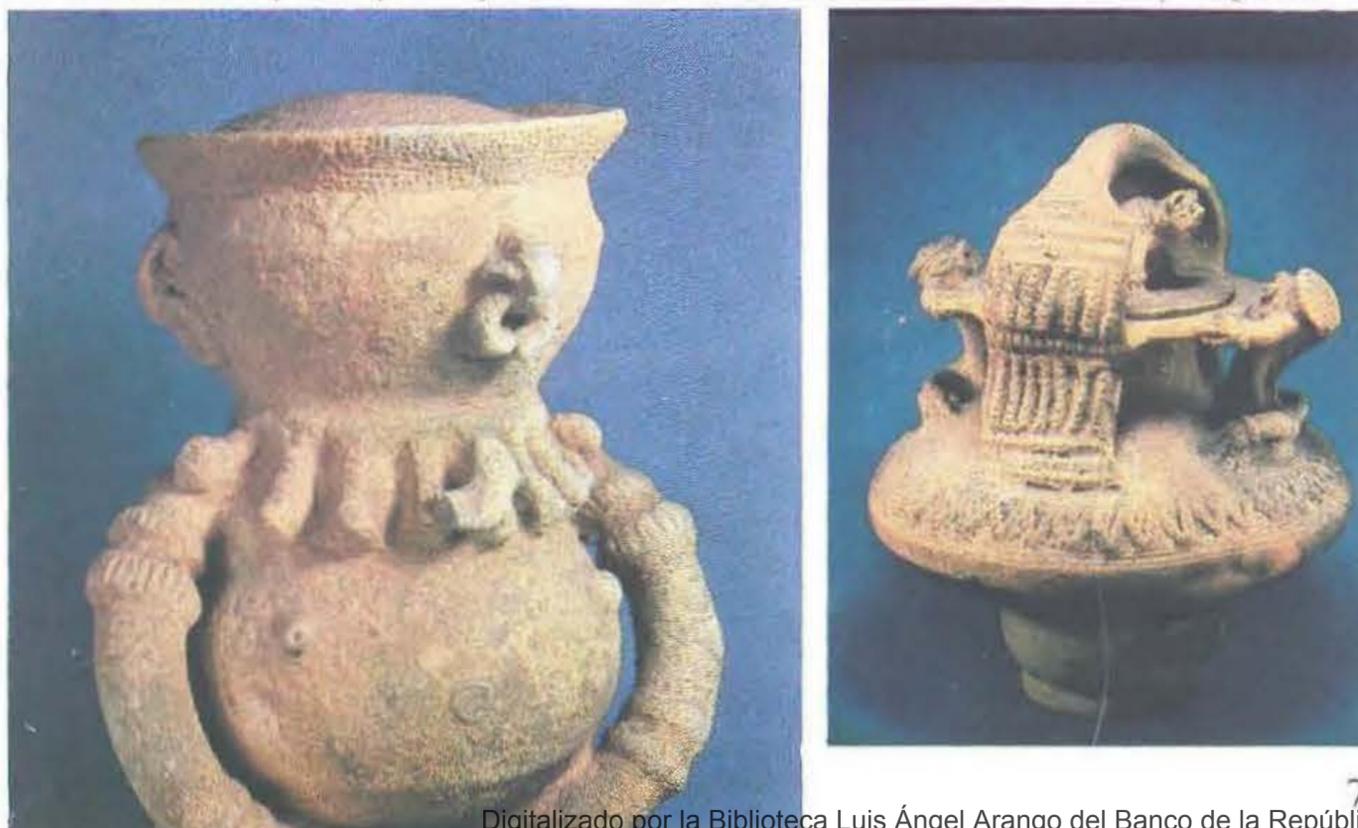
Figura 13. La variedad en la calidad y cantidad de ofrendas de oro y los tamaños de los tumulos, es señal de una clara diferenciación social.

SUPERVIVENCIA EN LAS SABANAS

Al incursionar por la depresión inundable del bajo San Jorge en el siglo XVI, los conquistadores españoles la hallaron prácticamente deshabitada. Pero en las cercanías de la ciénaga de Ayapel encontraron grupos organizados en poblados, que habían transformado su ambiente circundante. El principal era el pueblo de Ayapel, “disperso en calles, plazas y casas bien trazadas y limpias, gran copia de huertas cultivadas maravillosamente...” (fray Pedro Simón, 1625).

Estos descendientes de los zenúes se mantuvieron en las sabanas más altas que rodean la depresión inundable. En Ayapel y Montelíbano, curso medio del San Jorge, existen plataformas de vivienda y túmulos funerarios agrupados en extensos cementerios que conservan el mismo patrón de la depresión, aunque en estas tierras libres de inundaciones no se requería la construcción de elevaciones artificiales para proteger las viviendas (ver fig. 13). Estas comunidades, que habitaban la zona de Montelíbano hacia el año 900 d.C., muestran palpables relaciones con los grupos que ocuparon la hoya del río Sinú en tiempos de la Conquista, estudiados por Reichel-Dolmatoff. (véase fig. 14).

Figura 14. Complejas vasijas en forma de canastas y figurinas representando hombres y mujeres adornadas, músicos y otros personajes en diferentes actitudes. Tenían usos funerarios y religiosos.





LA TRADICIÓN DE LOS TRES ZENÚES

Los datos arqueológicos y la tradición recogida por los cronistas españoles muestran la existencia de una alta población establecida en una gran zona relacionada cultural, económica y políticamente: las provincias de Finzenú, Panzenú y Zenufana que involucraban las hoyas de los ríos Sinú, San Jorge, Bajo Cauca y Nechí. Según las crónicas, estas zonas estaban gobernadas por tres caciques emparentados y jerarquizados, y cumplían funciones económicas complementarias: la depresión inundable del bajo San Jorge, o Panzenú, era zona de producción masiva de alimentos; el Zenufana, era tierra de mineros que explotaban para el comercio los ricos aluviones del Cauca y el Nechí; y el Finzenú, era tierra de especialistas, orfebres y tejedores. El control político y económico estaba a cargo de caciques, quienes junto con los mohanés o sacerdotes, conformaban una elite gobernante con grandes privilegios, encargada de mantener la cohesión social y la estabilidad económica del Gran Zenú, un territorio particular donde el agua fue base del progreso y motivo de creación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CVS-CIAF, *Plan de ocupación del espacio en la cuenca del río Sinú* (mapa geomorfológico, planchas 1 y 2), 1985.
- HIMAT Ed., *Cartografía morfológica, Proyecto cuenca Magdalena-Cauca*, Convenio Colombo-Holandés, informe final, Bogotá, 1977.
- PARSONS, JAMES J. y W. A. BOWEN, "Ancient Ridged Fields of the San Jorge River Floodplain, Colombia". *Geographical Review* 56, págs. 317-343, 1966.
- PLAZAS, CLEMENCIA y ANA MARÍA FALCHETTI, *Asentamientos prehispánicos en el bajo río San Jorge*, Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República, Bogotá, 1961.
- _____, *Poblamiento y adecuación hidráulica en el bajo río San Jorge, costa atlántica colombiana*, XLV Congreso de Americanistas, inédito, 1985.
- REICHEL-DOLMATOFF, GERARDO, "Momil. Excavaciones en el Sinú", *Revista Colombiana de Antropología*, vol. 5, págs. 111-333, Bogotá, 1956.
- REICHEL DOLMATOFF, GERARDO y ALICIA, "Reconocimiento arqueológico de la hoya del río Sinú", *Revista colombiana de Antropología*, vol. VI, Bogotá, 1958.