

Diana Rocío Carvajal-Contreras<sup>1</sup>

***LA REGIÓN DEL CARIBE COLOMBIANO  
COMO ESCENARIO PRECOLOMBINO PARA  
DESARROLLOS AGRÍCOLAS, PROCESOS DE  
SEDENTARIZACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS  
DURANTE EL PERÍODO FORMATIVO***

***THE COLOMBIAN CARIBBEAN REGION  
AS A PRE-COLUMBIAN SCENARIO  
FOR AGRICULTURAL DEVELOPMENTS,  
SEDENTISM PROCESSES AND NEW  
TECHNOLOGIES DURING THE FORMATIVE  
PERIOD***

---

<sup>1</sup> Universidad Externado, Colombia

## RESUMEN

La investigación arqueológica en la zona del Caribe colombiano desde principios del siglo XX, ha proporcionado un cuerpo desigual de datos en torno al medio ambiente, las interacciones entre las poblaciones humanas y su evolución cultural. Grupos como los Tairona y los Zenués de la Sierra Nevada de Santa Marta y las llanuras caribeñas destacan como ejemplos de complejidad social. El objetivo de este artículo está dirigido a mostrar cómo esta zona en las cercanías del Mar Caribe durante el llamado Formativo (5000 - 1000 A.P.), presenta poblaciones precolombinas cuya evidencia material describe los primeros desarrollos agrícolas, el uso de recursos animales y la aparición de nuevas tecnologías como la cerámica que permitieron adaptarse a una diversidad de ambientes en estas tierras bajas tropicales y a sus condiciones de movilidad típicas de los cazadores-recolectores con restricción territorial.

**PALABRAS-CLAVE:** Caribe; Colombia; Formativo-Arcaico; Sedentarismo; Concheros

---

## RESUMO

A pesquisa arqueológica na área do Caribe colombiano desde o início do século XX forneceu um corpo desigual de dados sobre o meio ambiente, as interações entre as populações humanas e sua evolução cultural. Grupos como os Tairona e os Zenués da Sierra Nevada de Santa Marta e as planícies caribenhas destacam-se como exemplos de complexidade social. O objetivo deste artigo é mostrar como esta área nas proximidades do Mar do Caribe durante o chamado Formativo (5000 - 1000 A.P.) apresenta populações pré-colombianas, cuja evidência material descreve os primeiros desenvolvimentos agrícolas, o uso de recursos animais e o aparecimento de novas tecnologias, como a cerâmica, que lhes permitiram adaptar-se a uma diversidade de ambientes nestas terras baixas tropicais e às suas condições de mobilidade típicas de caçadores-coletores com restrições territoriais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Caribe- Colômbia -Formativo-Arcaico- Sedentarismo- Concheiros

## INTRODUCCIÓN

La situación geográfica del Caribe colombiano ha posibilitado desde tiempos prehispánicos hasta la actualidad, el intercambio de personas, conocimientos y objetos, así como la adaptación a ambientes diversos. Las investigaciones arqueológicas en el área desde principios del siglo XX, han aportado un cuerpo de datos desigual en torno al ambiente, las interacciones entre poblaciones humanas y su evolución cultural. Destacan en la Sierra Nevada de Santa Marta y las llanuras del Caribe como ejemplos de complejidad social con grupos como los Tairona y los Zenués, cuyos hallazgos arqueológicos en orfebrería, cerámica, lapidaria y arquitectura son indicativo de sociedades cacicales, desigualdad social y especialización artesanal (MURILLO, 2018).

El principal interés de este artículo está encaminado a mostrar cómo esta área en cercanías al Mar Caribe durante el denominado Formativo (5000 - 1000 A.P.), presenta poblaciones precolombinas cuyas evidencias materiales describen desarrollos tempranos agrícolas, uso de recursos animales y el surgimiento de nuevas tecnologías como la cerámica que posibilitaron su adaptación a una diversidad de ambientes en estas tierras bajas tropicales. Estas innovaciones posteriormente dieron lugar a procesos de sedentarización y complejidad cultural.

La revisión de algunos sitios arcaicos y formativos del Caribe colombiano a través de la información de recientes investigaciones arqueológicas, indican que, a partir de por lo menos el 5000 antes del presente (A.P.) los grupos humanos estaban experimentando con la agricultura, obtenían diversos recursos animales terrestres y marinos, desarrollaban una cerámica que se adaptaba a sus condiciones de movilidad propias de cazadores-recolectores con una restricción territorial como también de poblaciones más sedentarias.

## MARCO AMBIENTAL, CONTEXTUALIZACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS

El Caribe colombiano, donde se encuentran los sitios mencionados en este texto (**Figura 1**), está caracterizado por un relieve de tipo llanura aluvial. Las altitudes no superan los 130 m.s.n.m. en sus vecindades, como las estribaciones de las cordilleras como las serranías de San Jacinto y San Lucas, así como sistemas montañosos aislados con cotas superiores a los 4000 metros como es el caso de la Sierra Nevada de Santa Marta.



Figura 1. Mapa del Caribe de Colombia, con los sitios mencionados en el texto (elaboración propia).

El área presenta un relieve en su mayoría plano y un clima tropical con temperaturas medias de 28 grados, este relieve se conformó desde hace 225 millones de años y estabilizó tectónicamente hace un millón de años. Esta zona está caracterizada por un complejo de humedales como la Mojana y la Depresión Momposina, ciénagas como la Ciénaga Grande de Santa Marta, ríos como el Magdalena, Cauca y San Jorge, así como las aguas del Mar Caribe. Estas características físicas describen un paisaje biodiverso con disponibilidad de abundantes recursos animales y vegetales desde tiempos precolombinos hasta la actualidad (AVELLA 2006, AGUILERA 2006, MEISEL & PÉREZ 2008).

Según varios autores (Reichel 1986, Lleras 2002) el Formativo, se ha denominado inicialmente como un período evolutivo en el norte de Colombia que contrasta con los desarrollos de Mesoamérica y los Andes Centrales. Las investigaciones pioneras en el área de Gerardo Reichel Dolmatoff (1986) sugirieron que la costa Caribe era el escenario para que los grupos humanos iniciaran con la invención de la cerámica, el cultivo de la yuca y el sedentarismo. Ahora, se ha repensado y la evidencia arqueológica de la Costa Caribe involucra múltiples adaptaciones humanas y economías de amplio espectro en las que se destaca la manufactura de cerámica y la producción de alimentos de diversa escala, en particular plantas domesticadas. En algunos casos, se ha redefinido estos sitios como pertenecientes al periodo Arcaico y la movilidad de los grupos humanos no se limita a la dicotomía movilidad versus sedentarismo y la diversidad de ambientes en el Caribe implica diversidad de estrategias de movilidad de los grupos humanos (LOAIZA & ACEITUNO, 2015; OYUELA & BONZANI, 2005).

Los sitios mencionados en este texto, son algunos de los sitios en el Caribe colombiano que han sido asociados con el Arcaico y el Formativo con fechas entre el 5.900 al 960 antes del presente y de los que se han realizado amplias revisiones (ARCHILA, 1993) (Véase Figura 1 y Tabla 1). El sitio más antiguo en la costa norte es San Jacinto I (OYUELA & BONZANI, 2005), localizado en las sabanas de Bolívar

en cercanías a los Montes de María. Se encuentran otros sitios con acumulaciones de concha o concheros, en cercanías al mar próximos a la Ciénaga de Tesca como Canapote (BISCHOF, 1966, 1972), Barlovento (REICHEL, 1955), La Islita del Pozón (CARVAJAL, 2019 a, b), y sitios con montículos multi-componentes y concheros en cercanías al Canal del Dique como Monsú (Reichel 1985), Puerto Hormiga (Reichel 1965) y Puerto Chacho (Legros 1992). Otros sitios presentan restos de moluscos continentales principalmente el caracol *Marisa cornuarietis*, junto con restos de reptiles y peces de aguadulce en cercanías al Embalse del Guájaro como Rotinet (ANGULO, 1981), Punta Polonia (BETANCOURT, 2003), Valle de Santiago (ANGULO, 1983), Ciénaga de Guájaro (ANGULO, 1988), Serranía de Caballo (ANGULO, 1988) y Punta de Pájaro (LOZANO, 2014).

Tabla 1. Los sitios mencionados en el texto con su cronología.

N.	Sitio	Fecha	Periodo
1	San Jacinto	5.940 ±. 60 A. P.	Formativo Temprano o Arcaico?
2	Monsú	5.300 ± 80 A. P. ± 2.800 A. P	Formativo Temprano
3	Puerto Chacho	5.220 ±90 A. P	Formativo Temprano
4	Puerto Hormiga	5.040±70 A. P. - 4.502 ± 250 A. P	Formativo Temprano
5	Rotinet	4.190 ± 120 A. P. y 3.800 ± 110 A. P	Formativo Temprano
6	Canapote	3.730 ± 120 A. P. - 3.890± 100 A. P.	Formativo Temprano
7	Punta Polonia	3685±100 A.P	Formativo Temprano
8	Pozón	3650 ± 60 A.P	Formativo Temprano o Arcaico?
9	Barlovento	3.510 ± 100 A. P. - 2.980 ± 120 A. P	Formativo Temprano
10	La Islita del Pozon	Sin fecha contemporáneo con Canapote & Barlovento	Formativo Temprano
11	Malambo	3.070 ± 200 A. P.	Formativo Medio
12	Momil	2.150 ± 60 A. P	Formativo Medio
13	Marta	2080± 140 AP	Formativo Medio
14	Cangarú	1.615 + 100 A. P. y el 985 + 120 A. P	Fomativo Tardío
15	Serranía de Caballo	1150 ±50 A.P y 670±80AP	Fomativo Tardío
16	El Estorbo	1055± 40AP	Fomativo Tardío
17	Valle de Santiago	1050 ± 65 AP	Fomativo Tardío
18	Tasajeras	1000± 105AP	Fomativo Tardío
19	Cecilio	960 ±375 A.P	Fomativo Tardío
20	Punta de Pájaro	Sin fecha contemporaneo con Cienaga de Guajaro	Fomativo Tardío
21	Bucarelia	Sin fecha contemporaneo con Puerto Hormiga	Formativo Temprano

Hacia al oeste en la zona del Golfo de Morrosquillo y el Golfo de Urabá, se agrupan también concheros en los sitios de Marta (SANTOS & ORTIZ, 1986) y El Estorbo (SANTO, 1989). Otro sitios tempranos, ubicados al sur, se destaca el Pozón el cual se localiza en cercanías de la depresión Momposina en el bajo río San Jorge (PLAZAS & FALCHETTI, 1986). El otro sitio denominado Momil se encuentra en un afluente del río Sinú. (REICHEL & DE REICHEL. 1956).

Más hacia el oriente, en cercanías a la Ciénaga Grande de Santa Marta, se

identificaron concheros; Tasajeras (ANGULO, 1978), Cangarú (MURDY, 1984) y Cecilio (ANGULO, 1978). En el curso bajo del río Magdalena se identificó Malambo (ANGULO, 1981) y a 150 kilómetros de la desembocadura del río Magdalena el sitio de Bucarelia (REICHEL, 1956).

La información paleoecológica durante el Holoceno en el Caribe sugiere, periodos húmedos y secos, así como oscilaciones en la presencia de vegetación de bosque y sabana. El aumento de las temperaturas, cambios en las precipitaciones y las transgresiones marinas facilitaron a las poblaciones humanas el acceso a los ecosistemas de manglares para la extracción de moluscos y otros recursos animales (ARCHILA, 1993; OYUELA & RODRÍGUEZ, 1992).

## DESARROLLOS AGRÍCOLAS EN EL CARIBE COLOMBIANO

Una revisión de Aceituno (2009) sobre la producción de alimentos y los orígenes de la agricultura en Colombia, menciona que las investigaciones en el Caribe colombiano oscilan entre un marco evolutivo donde predomina las ideas difusionistas para explicar la introducción de plantas domesticadas desde Mesoamérica y los Andes Centrales, a través de Panamá o Venezuela, otras posiciones propugnan por desarrollos locales de la cerámica y cultígenos como la yuca (ARCHILA, 2008; BRAY, 1990). Al comienzo de esas investigaciones en torno a la producción de alimentos, se hizo una asociación indirecta entre la agricultura, la cerámica y la sedentarización. La evidencia paleoetnobotánica a partir de análisis de polen para documentar el uso de plantas es escasa, salvó los análisis de polen en Monsú (REICHEL, 1985).

Aceituno sugiere (2009), sin embargo, integrar los datos ya existentes en nuevas interpretaciones y pensar en términos co-evolutivos describiendo los distintos tipos de agricultura. El autor aclara que no es pertinente enfatizar solo en los cambios morfológicos de plantas, sino enfocarse en la creación de paisajes antrópicos y la continuidad de organizaciones sociales de cazadores-recolectores en las prácticas con productos vegetales.

A pesar de los avances en los últimos años, los estudios de macro-restos, polen, almidones y fitolitos en la zona son incipientes, estando mejor representados para los períodos posteriores al Formativo (MEJÍA 2015, MONTEJO y ROJAS, 1995; PESCADOR & SOCARRÁS 2002; OYUELA y BONZANI 2005; RAMOS y ARCHILA, 2008). Solo la presencia de evidencias materiales, permite su asociación indirecta con prácticas agrícolas como la cerámica de desgrasante mineral y vegetal en los diferentes sitios mencionados en este texto, así como la presencia de tecnología para el cultivo de la yuca como budares de cerámica, azadas de concha de *Lobatus gigas* o lítico, cantos con depresiones circulares y micro-lascas de materiales silíceos en San Jacinto, Puerto Hormiga, Monsú, Momil, Rotinent, Punta Polonia, Bucarelia y Puerto Chacho. Las manos y metates asociadas al cultivo del maíz se encuentran en los sitios Formativos tardíos como Malambo, Valle de Santiago, Serranía de Caballo y El Estorbo (ACEITUNO 2009; BRAY 1990). Por el contrario, concheros como Barlovento y la isleta del Pozón, presentan pocos objetos líticos lo cual sugiere que las prácticas

agrícolas se localizaban en otras zonas (REICHEL 1955; CARVAJAL 2019a).

Por lo tanto, es notable el estudio de macro-restos en San Jacinto. Oyuela y Bonzani (2005) recuperaron en los estratos más antiguas con fechas de 5.900 A.P. semillas carbonizadas de dos géneros de la familia Malvaceae (*Malvastrum* sp. Y *Sida* sp.), uno de la familia Portulacaceae (*Portulaca* sp.) y dos de Cyperaceae (*Cyperus* sp. Y *Eleocharis* sp.). Así mismo en los estratos superiores con fechas de 2100 A.P., estos investigadores recuperaron hojas carbonizadas de la familia Poaceae (OYUELA y BONZANI 2005, 133), semillas carbonizadas del género *Chenopodium* sp. Los autores argumentan que estas plantas fueron en su mayoría utilizadas en el verano y utilizadas para la cestería como es el caso de los géneros *Malvastrum* sp. Y *Cyperus* sp. y otras como el género *Chenopodium* sp. son considerados un recurso silvestre en la dieta de estas poblaciones humanas trashumantes.

Por otro lado, Marta Mejía (2015) en su tesis de grado identificó granos de almidón de yuca (*Manihot esculenta*), ñame (*Ipomea batatas*) y maíz (*Zea mays*) a partir de muestras de artefactos de concha, artefactos líticos y cálculo dental (Figura 2) de contextos excavados por Carvajal (2012) en los sitios de Monsú y Puerto Hormiga y en San Jacinto por Oyuela y Bonzani (2005). Mejía es cauta en sus análisis pero sugiere que los grupos humanos de Monsú, Puerto Hormiga y San Jacinto I consumieron una amplia gama de raíces, tubérculos, rizomas, semillas, leguminosas y mesocarpios como las especies arriba mencionadas y hace identificaciones tentativas de *Maranta arundinaceae* (arruruz), *Phaseolus vulgaris* (frijol) y *Canna edulis* (achira).

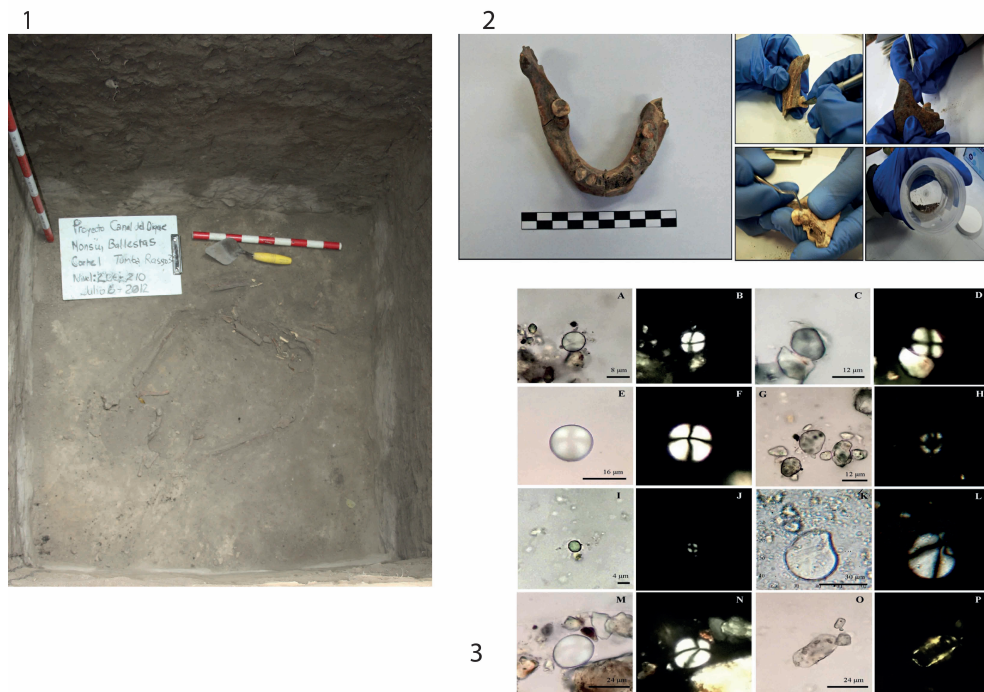


Figura 2. En la imagen marcada con el número 1 se observa el entierro del individuo en Monsú recuperado en 2012. A la derecha con el número 2, se observa la extracción de muestras para almidones de este individuo. Con el número 3 se muestran las identificaciones de los granos de almidón a partir del cálculo dental del individuo: A-B) *Zea mays*, C-D) *Manihot esculenta*, E-F) *Ipomea batatas*, G-H) *Dioscorea* sp., I-J) *Cucurbita* sp., K-L) Almidón identificado tentativamente a *Canna edulis*, M-N) Almidón identificado tentativamente a *Maranta arundinaceae* de Monsú, N- O-P) Almidón identificado tentativamente a *Phaseolus vulgaris* (tomado de Carvajal 2012 y Mejía 2015).

## SURGIMIENTO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL CARIBE COLOMBIANO

La cerámica del Caribe Colombiano es la más antigua del actual territorio colombiano. Inicialmente, se consideró que la cerámica temprana estaba asociada solo a concheros, pero locaciones al interior en ambientes ribereños refutó esta relación. También se ha argumentado que la adopción de la agricultura conlleva el uso de la cerámica y la vida en aldeas y se difundió del norte a sur de América partiendo del término la revolución Neolítica de Childe mientras que para otros como Lathrap fue un desarrollo local de las tierras bajas tropicales (HOOPES, 1994).

Esta cerámica temprana de los periodos Arcaico y Formativo, se caracteriza en su forma principalmente por tazones semi-esféricos o subglobulares (tecomate) en los niveles más tempranos de sitios formativos como San Jacinto (OYUELA & BONZANI, 2005) Puerto Chacho (LEGROS, 1992), Puerto Hormiga (REICHEL, 1965), El Pozón (PLAZAS & FALCHETTI, 1986), Monsú (REICHEL, 1985), Canapote (BISCHOF, 1966, 1972), Barlovento (REICHEL, 1955), La Islita del Pozón (CARVAJAL, 2019a) y Punta Polonia (BETANCOURT, 2003).

En niveles posteriores de estos sitios, y en sitios del Formativo medio al tardío por ejemplo en Malambo, El Estorbo, y Cangurú, la diversidad de formas se amplía, registrándose ollas globulares, cuencos esféricos, escudillas de cuerpo compuestas con bases anulares y apéndices antropomorfos o zoomorfos (ANGULO 1978, 1981, 1983, 1988; BRAY 1990; LOZANO, 2014).

En cuanto a la decoración de las vasijas Formativas, esta es plástica con incisiones anchas y angostas, punteados, estampados, rellenos en rojo, zonas de pintura roja, modelado de figuras antropomorfas y zoomorfas (BRAY, 1990).

La ausencia de hollín y las formas antes descritas, sugiere que la cerámica del período Formativo temprano no fue utilizada para la cocción o procesamiento de alimentos sino para servir alimentos o quizá que los líquidos se calentaron utilizando piedras calientes. (BETANCOURT, 2003; BISCHOF, 1966, 1972; OYUELA & BONZANI, 2005; PRATT 1999).

Por último en su manufactura, la cerámica del Formativo temprano se caracteriza por el pellizado y el modelado por rollos, así como el empleo de desgrasante vegetal en los sitios de San Jacinto, Puerto Hormiga, Puerto Chacho, Bucarelia y Pozón. En estratos recientes de estos sitios y en el sitio de Monsú, Barlovento, Canapote, la Islita del Pozón, así como los sitios en cercanías al Embalse del Guájaro, Punta Polonia, Tasajeras, Cecilio, Momil, Malambo, el desgrasante es arena y/o concha molida (BETANCOURT 2003, BISCHOF 1966;1972, IZUKA & CARVAJAL en prensa, OYUELA & BONZANI, 2005; PRATT, 1999; RODRÍGUEZ 1988).

Un estudio tecnológico reciente de la cerámica de Puerto Hormiga por Izuka y Carvajal (en prensa), sugiere que la cerámica de Puerto Hormiga prioriza la facilidad en la producción, las vasijas con desgrasante mineral pudieron haberse utilizado para obtener resistencia al impacto y efectividad en la cocción, contra-



riamente a la cerámica con desgrasante vegetal cuya presencia aumenta su transportabilidad y se asocia con la manufactura de artefactos por grupos humanos con un grado mayor de movilidad (**Figura 3**).



Figura 3. Cerámica temprana de los sitios de Monsú, Puerto Hormiga, la Isleta del Pozón y Punta de Pájaro (tomado de Carvajal 2012, 2019b y Lozano 2014).

## PROCESOS DE SEDENTARIZACIÓN

Las investigaciones realizadas hasta el momento en el Caribe colombiano han permitido identificar el desarrollo de la cerámica, la utilización de diferentes desgrasantes, así como la utilización de herramientas líticas para el aprovechamiento de plantas y animales. Para algunos autores (OYUELA & BONZANI, 2005; RAYMOND 2008), el Caribe colombiano es un escenario donde surge evidencia temprana de la vida semi-sedentaria. Los sitios que mencionaremos a continuación fueron organizados inicialmente de acuerdo a un esquema evolutivo que caracterizaba a sitios arqueológicos de tal manera que permitiera su comparación con otros sitios en las Américas (REICHEL, 1986). Loaiza y Aceituno (2015) han recalcado que esta taxonomía enmascara la diversidad cultural de la subsistencia y la organización de los grupos prehispánicos. Para el Caribe colombiano se ha argumentado que en lugar de hablar de sedentarización, se presentaban diversas estrategias de movilidad en grupos que dependían de la caza, la recolección y la pesca como también de grupos sedentarios con una economía de amplio espectro que cada vez dependen más de plantas como el maíz, yuca y batata (LANGEBAEK, 2021).

Para el sitio San Jacinto I, Oyuela y Bonzani (2005) determinaron que el sitio, un montículo de aproximadamente tres metros, fue un campamento de propósito específico ocupado por grupos humanos semi-sedentarios de manera estacional durante el verano (diciembre a mayo); como lo atestigua no sólo los restos vegetales, animales como los caracoles del género *Neocylotus* y *Pomacea* y diferentes tipos de tortuga como los géneros *Trachemys*, *Kinosternon*, *Rhinoclemmys*, bagres de aguadulce (*Siluriformes*), iguana y cérvidos de los géneros *Mazama* y *Odocoileus* (STAHL & OYUELA, 2007).

La evidencia material está compuesta de artefactos tallados multifuncionales, manos de moler y metates y la alternancia de estratos de abandono y ocupación humana, así como la distribución aleatoria y redundante de hornos que comprendieron una profundidad total de tres metros, refuerza la interpretación de una movilidad logística con restricción territorial de estos cazadores-recolectores (OYUELA & BONZANI, 2005).

En Monsú, Reichel (1985) determinó un montículo de 100 metros una ocupación densa, prolongada y estacional constituida por construcciones ovaladas definidas por una serie de huellas de postes, fogones, con acumulaciones discretas de conchas y animales como los caracoles *Marisa cornuarietis*, *Lobatus gigas* y *Melongena melongena* (CARVAJAL, 2013) y restos de vertebrados como anguilas de agua dulce (*Synbranchidae*), el sábalo, (*Megalopidae*), robalos (*Centropomidae*), salmonete (*Mullidae*), bagre (*Siluriformes*), tararira (*Erythrinidae*), pargo (*Lutjanidae*), rayas (*Rajiformes*), pez loro (*Scaridae*) y pez ballesta (*Balistidae*), reptiles y mamíferos que implican el acceso a diversos ambientes terrestres como marinos (DÍAZ, 2016). Esta evidencia demuestra una alta movilidad, así como los entierros humanos, intercalados con estratos de abandono compuestos por estratos de tierra orgánica y caliche de aproximadamente 3 metros de espesor sugieren una delimitación territorial y una ocupación estacional prolongada.

El conchero de Puerto Chacho con 84 metros de diámetro fue considerado por Thierry Legros (1992) como un campamento estacional. La secuencia de 1.20 metros de estratos de abandono y capas con cerámica, líticos de molienda y ecofactos producto de la obtención de recursos animales estuarinos y terrestres como los moluscos *Anadara*, *Crassostrea* y *Melongena*, peces marinos como *Centropomus* y *Eugerres*, entre otros restos de vertebrados como reptiles: hicoitea (*Trachemys callirostris*), babilla (*Caiman sclerops sclerops*), iguana (*Iguana iguana*) y mamíferos como manatí (*Thichechus manatus*) aluden a la explotación de ambientes terrestres y estuarinos (ÁLVAREZ y MALDONADO, 2010).

El conchero de Puerto Hormiga tiene unas dimensiones de 85 metros, un espesor de 90 centímetros y una forma anular con evidencia de restos de cerámica con desgrasante vegetal y artefactos líticos de calcedonia (OLIVERA 2015; REICHEL, 1965). Olivera (2015) en su análisis de artefacto líticos de Monsú y Puerto Hormiga demostró que los artefactos tallados se utilizaron para procesar en materiales blandos y los artefactos de molienda por lo reducido de su tamaño (entre 15 y 20 cm con peso promedio de 450 g) se ajustan más a las herramien-

tas usadas por un grupo móvil que a un grupo sedentario. Así mismo la materia prima implicó su obtención fuera de Monsú y Puerto Hormiga. La formación Arjona, donde se encuentra material silíceo, no se identificó en los alrededores de los sitios, la concentración de chert más cercana está a unos 43 km en dirección nororiental, en la cabecera municipal de Arjona. Por otro lado, la calcedonia se halla en cercanías del embalse del Guájaro, a unos 99 km de Puerto Hormiga (OLIVERA, 2015).

Al igual que Puerto Chacho, este sitio es consecuencia de una rápida acumulación de depósitos de 1 metro producto de la obtención de moluscos como *Polymesoda*, *Crassostrea* y *Melongena* y bagres de río que sugieren ambientes estuarinos (CARVAJAL, 2013).

Rotinet es identificado por Angulo (1988) como dos concheros depositados por cazadores-recolectores que presenta depósitos de aproximadamente 1.80 metros de espesor. Además de cerámica con arena y concha está compuesto del gasterópodo *Marisa cornuarietis*, así como vertebrados terrestres como el venado corzo (*Mazama americana*), ñeque (*Dasyprocta agouti*), Iguana (*Iguana iguana*) y peces de agua dulce como el bagre (*Pseudoplatystoma fascitum*) y el capaz (*Pimelodus grosskopfii*). No se describe en detalle la estratigrafía para sugerir una ocupación estacional.

El conchero Canapote en cercanías de la ciudad de Cartagena, es un depósito de 100 metros de diámetro por seis metros de espesor con una capa de arena como inició de la ocupación, seguida por acumulaciones graduales de rasgos como estructuras de vivienda, movimientos de tierras para la ubicación de entierros y abundantes restos de moluscos como como *Chione histrionica* y *Melongena melongena* junto con cerámica y artefactos líticos (REICHEL, 1955). Esta estratigrafía sugiere una prolongada ocupación.

Punta Polonia es un depósito similar a Rotinet pero de 2.30 metros de espesor cuya estratigrafía sugiere un momento de formación del conchero y posteriormente a un cambio ambiental donde se hizo la construcción de una vivienda sobre el mismo (BETANCOURT, 2003). A lo largo de la secuencia, la autora sostiene que este conchero es producto de una densa acumulación de cerámica con desgrasante vegetal, concha y arena en abundancia, junto con gasterópodos *Marisa cornuarietis* y vertebrados como hikota (*Trachemys callirostris*), babilla (*Caiman sclerops sclerops*), manatí (*Thichechus manatus*) y la iguana (*Iguana iguana*) que aluden a un ambiente ribereño.

Pozón es un sitio en la playa de un arroyo que desemboca en la Ciénaga de Paloalto con una estratigrafía de estratos de limo, arena y gravillas, así como un entierro Zenú posterior que fue destruido para la extracción comercial de arena. De este sitio Arcaico no se conoce si su ocupación fue estacional, sedentaria o móvil pero junto con la cerámica de desgrasante de fibra vegetal se reportó un hacha de piedra (PLAZAS y FACHETTI, 1986).

Barlovento al igual que Canapote, se ubica en una terraza marina y según Reichel (1955) fue un sitio de pescadores y recolectores sin evidencia de ar-

tefactos relacionados con la agricultura. Los antiguos habitantes depositaron de manera rápida seis concheros interconectados de 100 metros de diámetro y con depósitos de casi seis metros de espesor. Reichel interpretó la estratigrafía en dos fases de ocupación: un piso natural de humus estéril y gruesa capa de conchas de *Galeodes patula*, *Chione histrionica* en diferentes grados de fragmentación junto con fogones. La estratigrafía no sugiere ocupación estacional, sin embargo Reichel (1955), por observaciones etnográficas propone que para la formación de estos concheros, estos moluscos se obtienen todo el año principalmente en la estación húmeda (junio-noviembre).

La Islita del Pozón es un conchero en cercanías a Cartagena, actualmente a 2,5 kilómetros de la Ciénaga de la Virgen con cerámica similar a Barlovento y Canapote y no presenta artefactos líticos asociados a la agricultura (CARVAJAL, 2019a). La estratigrafía tampoco sugiere una ocupación estacional, presenta una capa de suelo franco culturalmente estéril en el cual se depositaron rápidamente capas de conchas de *Melongena melongena*, *Anomalocardia brasiliensis*, restos de bagre marino (Ariidae), tortuga e iguana con un espesor de 1.30 metros.

Malambo es un sitio en cercanías a la ciénaga del mismo nombre a unos 7 kilómetros del Magdalena (ANGULO, 1981). Angulo describe una estratigrafía con un espesor de 1.75 metros compuesta por un estrato de material histórico, una capa de arena culturalmente estéril y posterior a está la capa con la cerámica temprana con budares, manos de moler y entierros humanos deteriorados asociados a restos de chigüiro o ponche (*Hydrocherus hydrocheris*) y venado (*Mazama americana*). El autor no menciona si es una ocupación estacional pero su deposición continua y dimensiones del sitio, hace suponer que es una población nucleada sedentaria.

Momil (Reichel 1965) está localizado en los bordes de una laguna en la cuenca del bajo río Sinú y representa una aldea sedentaria. La estratigrafía con un espesor de casi 3 metros sugiere una larga ocupación de población sedentaria pero discontinua, una primera ocupación presenta cerámica temprana con budares y fragmentos de microlascas, mientras que la segunda ocupación además de la cerámica y los restos de *Caiman sclerops sclerops* (babilla), *Mazama americana* (venado corzo) y *Lobatus* (anteriormente *Strombus*), aparecen manos y metates asociados al cultivo del maíz.

Marta en la zona del Golfo de Morrosquillo (SANTOS & ORTIZ, 1986) es un montículo de casi 2.3 metros de espesor con estratos de concha de diferente estado de fragmentación, cerámica y unos entierros humanos primarios muy deteriorados. Es considerado como la segunda ocupación de Momil, los primeros intentos de la vida sedentaria con el cultivo del maíz junto con la explotación de tortugas, moluscos y peces.

Cangarú (Murdy 1986) es una serie de concheros en la isla de Salamanca cerca a la Ciénaga Grande de Santa Marta con casi dos metros de espesor de sedimentos arenosos, arcillosos mezclados con restos humanos, cerámica y restos de vertebrados como peces de la familia Ariidae (bagres) Gerridae (mojarras) y

géneros *Centropomus* sp. (róbalo) y *Micropogon* sp. (corbinata), así como moluscos marinos y de ciénaga como *Tivela mactroides*, *Donax denticulatus*, *Donax carinatus* y *Pila flagelata*: La estratigrafía sugiere una ocupación temprana asociada a poblaciones del bajo Magdalena y la otra ocupación tardía está asociada a portadores de la cerámica Tairona. El autor no habla si la población de Cangurú es sedentaria, sin embargo, menciona que la serie de concheros fueron ocupados estacionalmente por la ausencia o presencia de restos de cangrejos.

Angulo (1988) excavó el sitio Serranía de Caballo, localizado en cercanías del embalse de Guájaro con depósitos de casi 2 metros de espesor. Además de una ocupación con cerámica temprana, Angulo identificó tres ocupaciones posteriores que sugieren la transición de la yuca, el maíz para finalizar en una ocupación en cercanías al contacto español. Los restos animales identificados corresponden al gasterópodo *Marisa cornuarietis*, así como vertebrados terrestres como el venado corzo (*Mazama americana*), ponche (*Hydrocherys hydrocheris*) e Iguana (*Iguana iguana*). No habla de estacionalidad y las ocupaciones posteriores corresponden a poblaciones sedentarias.

Valle de Santiago es una serie de sitios investigados por Angulo (1983) en las estribaciones de la Serranía de Piojo. La estratigrafía de estos sitios era de aproximadamente 1.20 metros de espesor y describe una ocupación continua asociada a poblaciones que vivían en casas comunales y usaban cerámica de desgrasante concha y explotaban recursos como el venado corzo (*Mazama americana*), ponche (*Hydrocherys hydrocheris*), iguana (*Iguana iguana*), mojarra rayada (*Eugerres plumieri*), y bocachico (*Prochilodus magdalenae*). Una ocupación posterior con cerámica de arena explotaba recursos similares y además cultivaba yuca dulce y maíz por su asociación artefactos líticos como microlascas y manos de moler.

El Estorbo (SANTOS, 1989) se encuentra cerca de la desembocadura río Atrato y es un basurero formado por varios estratos de arcilla negra, conchas y restos de animales, intercalados entre estratos en forma de cuña de arcilla amarilla depositada por sedimentación aluvial lo que sugiere una ocupación estacional por la explotación de recursos terrestres como *Odocoileus virginianus* (venado), *Aguti paca* (guagua) y moluscos como *Donax* sp y *Anomalocardia* sp. La presencia de restos de cuencos y vasijas semiesféricas con decoración incisa y escasos artefactos líticos como manos y metates se asocian al consumo de maíz y a poblaciones sedentarias.

Tasajeras y Cecilio (ANGULO, 1978) son concheros en la Isla de Salamanca y Ciénaga de Alfandoque respectivamente. Estos son depósitos de aproximadamente 3 metros de espesor y con cerámica de características Malamboide asociados a poblaciones sedentarias que orientaron su subsistencia hacia la pesca y recolección. Angulo identificó otros rasgos como fogones y restos de moluscos como *Protothaca grata* y *Ostrea plumosa*, así como hachas, placas de molienda y manos de moler.

El sitio Punta de Pájaro (LOZANO, 2014) son basureros que corresponde a una sola ocupación asociada a cerámica Rotinet. Los depósitos con una profundidad de 60 centímetros se localizan sobre una terraza en cercanías del embalse

del Guájaro. Se encontraron lascas y núcleos en chert. No se encontraron metales o manos de moler. La cerámica de desgrasante arena y plagioclasas presenta características similares a la encontrada en el sitio Rotinet con formas de cuencos, vasijas globulares y decoración por incisiones y otros fragmentos de cerámica asociados al período posterior denominado Carrizal. Entre los restos de fauna se destacan peces de aguadulce como *Plagioscion surinamensis* (Pacora), *Pimelodus grosskopfii* (capaz), *Pimelodus clarias* (nicuro) y *Pochilodus reticulatus* (bocachico), reptiles como *Trachemys callirostris* (hicotea), *Chelonoidea carbonaria* (morrocroy), *Kinosternon scorpioides* (tortuga escorpión) y *Podocnemis lewyana* (tortuga de río) y pocos restos de mamíferos. La estratigrafía es continua y no se sugiere ocupación estacional.

Finalmente, el sitio Bucarelia fue identificado por Reichel (1956) como una estación de pescadores ribereños con cerámica con formas similares a Puerto Hormiga, desgrasantes y decoración a Punta Polonia. No se menciona estacionalidad.

En términos generales, estos depósitos presentan variaciones que implican diferencias comportamentales. Como discute Claassen (1991:252) y Widmer (1989), los depósitos con conchas en Colombia se tratan como solo desechos dietéticos, no se define una tipología de sitios que aclare la formación de los mismos. Salvo, Canapote y Barlovento que por su morfología y el espesor del depósito arqueológico puede considerarse como montículos; similares a los sambaqui (BIANCHI et al. 2011; KNEIP et al. 2018). Los demás son acumulaciones que podrían agruparse con el término "Shell-bearing site", o sitios compuestos de desechos secundarios de muchos tipos de restos como cerámica, líticos, artefactos en concha y restos de vertebrados. Es muy raro que exista presencia de restos humanos en estos depósitos. Estos depósitos con conchas en Colombia coinciden en su localización cerca de márgenes de ríos y estuarios (Figura 4).



Figura 4. Imágenes de algunos de los sitios mencionados en el texto y de los artefactos líticos asociados (tomado de Carvajal 2012, 2019, Olivera 2015).

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En el período 5000 - 1000 A.P., gran parte del caribe colombiano fue el escenario donde se presentó diversidad de estrategias humanas de subsistencia que incluían no solo el consumo de peces y moluscos sino la incorporación de plantas, además de presencia de nuevas tecnologías como la cerámica, artefactos de piedra utilizados en múltiples tareas y diferentes estrategias de movilidad.

Similar a Panamá y el suroccidente del Ecuador (RAYMOND, 2008), el Caribe colombiano mostró que estas características no están asociadas a poblaciones sedentarias sino a poblaciones con diferentes grados de movilidad. Como Oyuela y Bonzani (2005) describen para San Jacinto I, el campamento temporal en donde los cazadores recolectores se especializaron en recursos tanto de vertebrados, invertebrados y gramíneas durante el verano con una estrategia de movilidad logística. Para el sitio de Puerto Hormiga Izuka y Carvajal (en prensa) sugieren, un posible escenario que incluye la tecnología cerámica y la evidencia de almidones de yuca y maíz al mismo tiempo y no como otros autores habían sugerido que el cultivo de la yuca precedía al cultivo del maíz (ANGULO. 1981, 1988). Los habitantes tenían una movilidad reducida con un territorio disminuido con alguna producción de alimentos de raíces y semillas fuera del conchero (campamento base), hacían expediciones de caza y recolección alrededor de ese lugar (tortugas, moluscos y silúridos), producían cerámicas durante la época seca.

Los escasos análisis de plantas y animales en contextos arqueológicos (ARCHILA, 1993; RAMOS, 2019 a, b) y los pocos estudios a nivel regional (LANGEBAEK & DEVER, 2000), hacen difícil afirmar la diversidad y la magnitud de cambios que implicó para los habitantes del Caribe precolombino la introducción. de la cerámica y plantas domésticas en su organización social durante el Arcaico y Formativo. Esta información del Caribe colombiano permite ver las diferentes estrategias de movilidad, subsistencia y similitudes en la cerámica.

La cerámica aparece en contextos semi-sedentarios desde el 5000 A.P. tanto ambientes estuarinos con concheros como en sitios tierra adentro ribereños de ocupación estacional. Posteriormente alrededor del 3000 A.P., la cerámica presenta formas más sofisticadas pero mantiene la decoración incisa y aparece tanto en contextos sedentarios como en sitios considerados de poblaciones de pescadores y grupos pequeños que ocupan zonas distintas y discretas alrededor de los sitio, algunos de los cuales traían líticos de lejos y otros tenían accesos a las áreas cultivadas. En síntesis y como han demostrado otros autores (LANGEBAEK, 2021; LOAIZA y ACEITUNO, 2015), los grupos humanos en el Caribe tenían estrategias flexibles para obtener recursos animales terrestres y acuáticos, así como producción agrícola de semillas y tubérculos. No obstante las acumulaciones de conchas no expresan la homogeneidad, continuidad cultural y cohesión territorial como si se observa en el contexto brasilero (Kneip et al 2018). Observaciones etnográficas en poblaciones actuales muestran cómo el proceso de pesca está ligado a otras actividades económicas como la agricultura con diversos grados de

movilidad (AGUILERA, 2006; CARVAJAL, 2019c; WAGNER y SILVA, 2021).

Los datos aquí resumidos permiten reevaluar la asociación tradicional de cerámica, agricultura y sedentarismo y resaltar la diversidad de comportamientos en el pasado que caracterizan las tierras bajas del Caribe colombiano. Futuras investigaciones permitieran ahondar en la diversidad de adaptaciones humanas en el Caribe colombiano



## REFERENCIAS

ACEITUNO, Francisco. Perspectivas teóricas en el estudio de la domesticación de plantas y los orígenes de la agricultura en Colombia. En: J. Rosique & S. Turbay (Eds.) Ecosistemas y culturas. Universidad de Antioquia, Medellín, 2009. págs: 87-104.

AGUILERA, María. El Canal del Dique y su subregión: una economía basada en la riqueza hídrica. Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana; No. 72, 2006.

ÁLVAREZ, Ricardo., & MALDONADO, Hernando. (2010). El manatí caribeño *Trichechus manatus linnaeus*, 1758, en los restos faunísticos del conchero de Puerto Chacho (3300 a.c.), caribe colombiano. Boletín Científico. Centro de Museos. Museo de Historia Natural. págs14(2), 101-119, 2010.

ANGULO, Carlos. La Tradición Malambo. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República, 1981.

ANGULO, Carlos. Arqueología del Valle de Santiago. Norte de Colombia. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República, 1983.

ANGULO, Carlos. Guájaro en la arqueología del Norte de Colombia. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República, 1988.

AVELLA, Francisco. Geografía del caribe colombiano: Estado del arte. Región, espacio y territorio en Colombia, 2006. págs. 129-157.

ARCHILA, Sonia. Modelos teóricos y arqueobotánica en el Noroeste de Suramérica, En Arqueobotánica y teoría arqueológica. Discusiones desde Suramérica, Lema, V., Archila, S., & Giovannetti, M. (compiladores). Bogotá: Uniandes, 2008. págs. 65-96

ARCHILA, Sonia "Medio ambiente y arqueología en las tierras bajas del Caribe colombiano". En: Boletín del Museo del Oro, Banco de la República, Bogotá, N.º 34-35, págs. 11-164, 1993

BETANCOURT, Alejandra. "Punta Polonia y el Formativo Temprano en Colombia", tesis para optar por el título de antropólogo, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, 2003.

BIANCHINI, G.F.; GASPAS, M.D.; DEBLASIS, P.; SCHEEL-YBERT, R. Formation processes of sambaqui Jabuticabeira-II: stratigraphic interpretations through analysis of charred plant remains. R. Museu Arq. Etn., São Paulo, n. 21, p. 51-69, 2011.

BISCHOF, Henning. Canapote. An early preceramic site in Northern Colombia. Preliminary Report. Actas del XXXVI Congreso de Americanistas, España 1964, I. Sevilla. págs. 484-491, 1966

BISCHOF, Henning. The Origins of Pottery in South America. Recent Radiocarbon Dates from Southwest Ecuador. Atti del XL Congresso Internazionale Degli Americanisti. Roma-Génova 3-10 Septiembre 1972, págs. 269-281.

BRAY, Warwick. Cruzando el Tapón del Darién: una visión de la arqueología del istmo desde la perspectiva colombiana. Boletín Museo del Oro, N.º29, págs. 3-51, 1990.

CARVAJAL, Diana. Reconocimiento del Conchero del Sector de la Islita, Barrio el Pozón, Cartagena, D.T., Bolívar. Manuscrito sin publicar Instituto Colombiano de Antropología- ICANH-, Bogotá, 2019a.

CARVAJAL, Diana. La pesca y la recolección de moluscos en la costa del Caribe colombiano: algunos comentarios con base a información etnohistórica y la arqueofauna de cuatro sitios arqueológicos. *Cadernos do LEPAARQ (UFPEL)*, vol.16n.32, págs. 76-105, 2019b.

CARVAJAL, Diana. Proyecto No. 500: Etnoarqueología en el Canal del Dique: Estrategias de pesca y recolección de Moluscos en Ambientes Cercano a la Costa en el Canal del Dique, Pasacaballos – Leticia (Distrito de Cartagena), Colombia Informe de Avance, sin publicar, 2019c

CARVAJAL, Diana. Los moluscos y la arqueología: Análisis preliminar de tres sitios arqueológicos en el Canal del Dique, Colombia. *Boletín Científico de Investigaciones Oceanográficas* v.31, págs.125-142, 2013

CARVAJAL, Diana. Informe de Investigación: Proyecto Evaluación zooarqueológica de concheros cercanos al Canal del Dique, Fase inicial. Manuscrito sin publicar Instituto Colombiano de Antropología- ICANH-, Bogotá, 2012.

DÍAZ, Alice. Étude archéozoologique des sites de Monsu (Colombie) et Hope Estate (Saint-Martin) Proposition de reconstitution de l'alimentation et des écosystèmes fréquentés. Présenté dans le cadre de l'obtention du diplôme de Master 2 « Environnements, Patrimoine Naturel & Sociétés » – spécialité « Quaternaire & Préhistoire ». Paris, 2016.

HOOPES, John. Ford Revisited: A Critical Review of the Chronology and Relationships of the Earliest Ceramic Complexes in the New World, 6000-1500 B.C. *Journal of World Prehistory*, March 1994, Vol. 8, No. 1.pp. 1-49

IZUKA, Fumie. & CARVAJAL, Diana. Un análisis preliminar y visual de técnicas de manufactura de la cerámica del sitio Puerto Hormiga, Colombia: reconsideraciones sobre las observaciones de Reichel-Dolmatoff. *Arqueología y Patrimonio*. (En prensa).

KNEIP, Andreas; FARIAS, Deisi; DEBLASIS, Paulo. Longa duração e territorialidade da ocupação sambaqueira na laguna de Santa Marta, Santa Catarina. *Revista de Arqueologia da Sociedade de Arqueologia Brasileira*. Impresso, v. 31, p. 25-51, 2018

LANGEBAEK, Carl. *Antes de Colombia (País 360): Los Primeros 14.000 años*. Penguin books, 2021.

LANGEBAEK, Carl. & DEVER, Alejandro. *Arqueología del Bajo Magdalena: un estudio de los primeros agricultores del Caribe colombiano*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia, 2000.

LEGROS, Thierry. *Puerto Chacho et les premiers céramistes américains: nouvelles données sur le formatif ancien du littoral caraïbe de Colombie (Doctoral dissertation, Paris 1)*, 1992.

LLERAS, Roberto. El concepto del Formativo en las investigaciones arqueológicas en Colombia: una revisión crítica. *Formativo Sudamericano, una revaluación*, editado por P. Ledergerber-Crespo, 86-96. Quito: Ediciones Abya-Yala, 2002.

LOAIZA, Nicolás, & ACEITUNO, Francisco. Reflexiones en torno al Arcaico colombiano. *Revista colombiana de antropología*, vol.51, N.2, págs. 121-146, 2015.

LOZANO, Carlos. Análisis de subsistencia y selección de recursos en Punta de Pájaro, un posible yacimiento formativo temprano, Ciénaga de Guájaro, Atlántico. Tesis de pregrado en Arqueología, Universidad Externado de Colombia, Bogotá, 2014.

MEISEL, Adolfo & PÉREZ, Gerson. Geografía física y poblamiento en la Costa Caribe colombiana. Capítulo 2. Geografía física y poblamiento en la costa Caribe colombiana. págs.: 47-106, 2008

MURILLO, Mauricio. Más allá de peregrinos y de oro: desarrollo social precolombino Costa Rica, Panamá y el norte de Colombia. Revista do. Museu de Arqueología e Etnologia, Universidad de Sao Paulo. 31: 56-79, 2018

MEJÍA, Marta. El consumo de plantas en el Caribe Colombiano durante el Formativo Temprano (7000-3000 A.P.). Una evaluación paleoetnobotánica de la subsistencia a partir de almidones. Tesis de Pregrado en Arqueología, Universidad Externado de Colombia, Bogotá, 2015.

MONTEJO, Fernando. y ROJAS, Sneider. Un acercamiento a la dinámica cultural prehispánica en el bajo río Sinú y sur de la serranía de San Jerónimo. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 1995.

MURDY, Carson. Cangarú: una economía marítima prehistórica en la Isla de Salamanca (Departamento del Magdalena). Informes Antropológicos, 2, 1984.

OLIVERA, Paola. Caracterización Tecnológica de los Líticos del Formativo Temprano de la Costa Caribe Colombiana: Aproximación a la Fabricación y Uso. Tesis de pregrado en Arqueología. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2015.

OYUELA, Augusto. & BONZANI, Renee. San Jacinto 1: Historical Ecological Approach to an Archaic Site in Colombia. Tuscaloosa: The University of Alabama Press, 2005.

OYUELA, Augusto & RODRÍGUEZ, Camilo. La formación de concheros: el caso del noroccidente de América del Sur. Revista de Antropología y Arqueología, vol.1, N. 2 : págs.73-124, 1992

PLAZAS, Clemencia. & FALCHETTI, Ana. Cerámica arcaica en las sabanas de San Marcos, Sucre. Boletín de Arqueología, 2: 16-23, 1986.

PESCADOR, Lenin. & SOCARRÁS, José. Agricultura y recolección de plantas en las zonas áridas de la Baja Guajira; evidencias arqueológicas y etnográficas [trabajo de grado]. Bogotá: Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia, 2002

PRATT, Jo. Determining the Function of One of the New World's Earliest Pottery Assemblages: The Case of San Jacinto, Colombia, Latin American Antiquity 10: págs.71-85, 1999

RAYMOND, Scott. The process of sedentism in northwestern South America. En The handbook of South American archaeology, págs. 79-90). Springer, New York, 2008.

RAMOS, Elizabeth. No sólo de plantas vive el hombre". Patrimonio alimentario y culinario y biodiversidad animal". Boletín de Antropología. Universidad de Antioquia, Medellín. Vol.34, N.58, págs.158-184, 2019a

RAMOS, Elizabeth. La zooarqueología y el estudio de la complejización social en las sociedades prehispánicas de Colombia: Algunas deudas pendientes. Ar-

chaeofauna, 28, págs.73-83, 2019b.

REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo. Excavaciones en los conchales de la costa de Barlovento. *Revista Colombiana de Antropología*, 4, págs.249-272, 1955.

REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo. Excavaciones arqueológicas en Puerto Hormiga, Departamento de Bolívar. Bogotá: Serie Antropológica, 2. Universidad de los Andes, 1965.

REICHEL-DOLMATOFF, G. Monsú. Un sitio arqueológico. Bogotá: Biblioteca Banco Popular, 1985.

REICHEL- DOLMATOFF, Gerardo. Arqueología de Colombia. Un texto introductorio. Bogotá: Fundación Segunda Expedición Botánica, 1986.

REICHEL- DOLMATOFF, Gerardo & DE REICHEL, Alicia. Momil. Excavaciones en el Sinú. *Revista Colombiana de Antropología*, Vol. 5: págs. 109-333, 1956.

RODRÍGUEZ, Camilo. Las tradiciones alfareras tempranas en las llanuras del Caribe Colombiano. *Boletín de Arqueología*, 3, págs.-26-40, 1988.

SANTOS, Gustavo. Las etnias indígenas prehispánicas y de la conquista en la región del Golfo de Urabá. *Boletín de Antropología*, vol. 6, no 22, págs. 9-173, 1989.

SANTOS, Gustavo & ORTIZ, Omar. Investigaciones arqueológicas en la costa del Golfo de Morrosquillo (Colombia). Informe de Avance. *Boletín de Antropología*, 6: págs. 27-44, 1986.

STAHL, Peter & OYUELA, Augusto. Early prehistoric sedentism and seasonal animal exploitation in the Caribbean lowlands of Colombia. *Journal of Anthropological Archaeology*, Vol.26, N.3, págs. 329-349, 2007.

WAGNER, Gustavo. & SILVA, Lucas. "Outros pesqueiros": apontamentos sobre a pesca, os pescadores e os ambientes do Sul do Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 16, 2021