

**HOMBRES COSECHADORES  
DEL BOSQUE PLUVIAL BAJO DEL CHOCO,  
ESTUDIO PALEOETNOBOTANICO**

**Yuri Romero Picón\***

\* Universidad Nacional de Colombia

---

Revista Colombiana de Antropología, vol XXXII, 1995

As part of the Programme of Archaeological Research initiated by INCIVA on the Pacific coast of the Valle del Cauca, this palaeoethnobotanical study contributes data to help reconstruct the diet of the prehispanic populations settled in the alluvial plain of the Calima and San Juan rivers, by identification and analysis of remains of fruits and seeds recovered in archaeological contexts. The study proposes a mode of use of resources in which palms and fruit trees, together with the cultivation of maize, constituted the principal source of vegetable food between the second century BC and the seventeenth century AD.

## INTRODUCCION

Entre 1989 y 1993, el Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas adelantó en la costa pacífica vallecaucana el proyecto "Cambios Prehispánicos en Cronología, Patrones de Asentamiento y Subsistencia en la Parte Baja de los Ríos Dagua, Calima y San Juan", bajo la dirección de los arqueólogos David Stemper y Hector Salgado. Se evaluaron los recursos arqueológicos y se realizaron excavaciones parciales en los sitios más representativos con el objeto de obtener información que se relacione con la historia cultural de las sociedades que se asentaron en el litoral y en la vertiente pacífica de la cordillera occidental colombiana.

Como parte de este proyecto, el autor realizó el estudio de los restos vegetales arqueológicos recuperados en los sitios de Ordoñez, en el Bajo Calima, y Palestina, en el Bajo San Juan, con el objeto de reconstruir la naturaleza de la base alimenticia de las gentes prehispánicas asentadas en la región, entre los siglos II a.C. y XVII d.C. (Romero 1994).

La metodología empleada es la de la paleoetnobotánica, que se concibe como la aplicación de un conjunto de técnicas experimentadas de campo y de laboratorio para recuperar e identificar muestras de restos de frutos y semillas (macro-restos) y su posterior análisis e interpretación en el contexto arqueológico.

gico. En ella, la interpretación de los modelos de interacciones de gentes y plantas a partir de los residuos (basura) de esas interacciones, es la esencia del enfoque (Pearsall 1988:26).

Dada la naturaleza peculiar del registro arqueológico, los interrogantes que guiaron el análisis objeto de la investigación fueron: ¿qué se deposita, qué sobrevive, qué se recupera y qué uso se le pudo haber dado?

En primer lugar y siguiendo a Michael Schiffer (1990 y 1991), en un sistema cultural las actividades en las cuales participan elementos consumibles pueden dividirse en cuatro procesos principales: obtención (y transporte), preparación, consumo y deposición de desechos. Además de estos procesos básicos, para algunos problemas es necesario tener en cuenta el almacenamiento y en algunos casos la reutilización. ¿Hasta donde podríamos esperar, entonces, que los restos de un sitio se encuentren en sus ubicaciones de uso?. Tal como sucede hoy día, basándome en observaciones de campo entre los indígenas Noanamaes (Waunanas) del bajo San Juan, la higiene y la competencia por el espacio dentro de la unidad de vivienda (considerada ésta como el principal centro de preparación y consumo de alimentos), constituyen presiones para el transporte de buena parte de los materiales para desecharlos en otro lugar. Por lo tanto, pensando en cómo podría haberse acumulado el objeto del registro arqueológico, casi todo el material que no se consume correspondería a basura o desechos secundarios. En el análisis de los procesos de formación del registro arqueológico, Schiffer (1988 y 1990) distingue las basuras primarias como aquellas constituidas por artefactos desechados en el lugar donde se utilizaron durante el período principal de uso de un espacio, de las secundarias que son aquellas cuya ubicación o lugar del desecho final es diferente a su lugar de uso.

En segundo lugar, los factores de preservación física desempeñan un papel importante en las interpretaciones que se han hecho en este estudio. La costa pacífica colombiana posee un clima de muy alta pluviosidad que no es ideal para preservar restos botánicos. Esto quiere decir que el material sobre el cual trabajamos se restringe a restos carbonizados, puesto que los restos no carbonizados han sido, a lo largo del tiempo, objeto de la acción de microorganismos y de las inclemencias climáticas.

En tercer lugar, aparte de los problemas de preservación, se presentan dudas sobre los desechos orgánicos (carbonizados o no) que conforman el registro arqueológico. ¿Qué pasa con aquellos que para su consumo se pelan, se aplastan y se cuecen?. Es probable que no se hayan carbonizado o si así fue, es muy

probable que no se les pueda reconocer. Por otra parte, contextos muy pobres en preservación por factores medioambientales, es muy probable que produzcan cantidades inadecuadas de materiales para realizar cálculos significativos de abundancia y determinar su importancia relativa en el sistema alimenticio. Resulta difícil comparar ocurrencias de plantas que están sujetas a diferentes características de preservación, por ejemplo tubérculos (que rara vez se preservan) con maíz (de preservación más frecuente). La presencia de una semilla en lugar de veinte o de cincuenta podría tener poca significación si una planta produce decenas de frutos o cientos de semillas al año. En estas condiciones, Paul Minnis (1981) sugiere tener en consideración tres fuentes de procedencia de semillas (y frutos) en el momento de interpretar el registro arqueológico: 1) de recursos directos, o sea aquellas que se depositaron porque fueron llevadas al sitio para ser usadas; 2) de recursos indirectos, es decir aquellas que son incorporadas como un resultado de uso de la planta, no de la semilla (o del fruto); y 3) semillas (o frutos) accidentales en el sitio durante la ocupación y después del abandono.

En cuarto lugar, los restos vegetales no hablan por sí mismos. Si nos encontramos en una situación en la que es difícil demostrar la continuidad entre las culturas prehispánicas y la moderna, entonces, entre la reconstrucción de la estrategia de subsistencia y los restos reales presentes en el registro arqueológico siempre existirá un gran campo de incertidumbre: la percepción cultural del uso de las plantas. Es decir, el cómo un pueblo clasifica los diversos componentes de la vegetación que le rodea, especialmente respecto a su uso (Pearsall 1988:22).

De estas consideraciones se desprende la necesidad de tener en cuenta que las conclusiones obtenidas en la investigación arqueológica no se pueden considerar concluyentes en problemáticas tan amplias como la de la subsistencia, sino que deben considerarse como un aporte de nuevos datos que permite aproximarnos a su comprensión. En palabras de Patty Jo Watson (1989:564),

“... es muy difícil determinar cuándo algunos grupos humanos son horticultores y otros no lo son. Todas las comunidades cuyas economías han sido investigadas por arqueólogos parecen haber explotado el medio ambiente con habilidad valiéndose de una amplia gama de productos de los bosques, estación por estación, generación por generación. Aún cuando exista evidencia innegable del uso de cultígenos, no se trata de la simple presencia y ausencia de ellos, sino de un mosaico calidoscópico donde un conjunto limitado de plantas morfológicamente domesticadas es empleado en combinaciones variables junto con un número significativamente mayor de cuasicultígenos, de especies estimuladas y

toleradas y de un grupo aún más numeroso de plantas herbáceas, arbustos y árboles silvestres” (traducción nuestra).

## CONTEXTO ARQUEOLOGICO DE LA INVESTIGACION

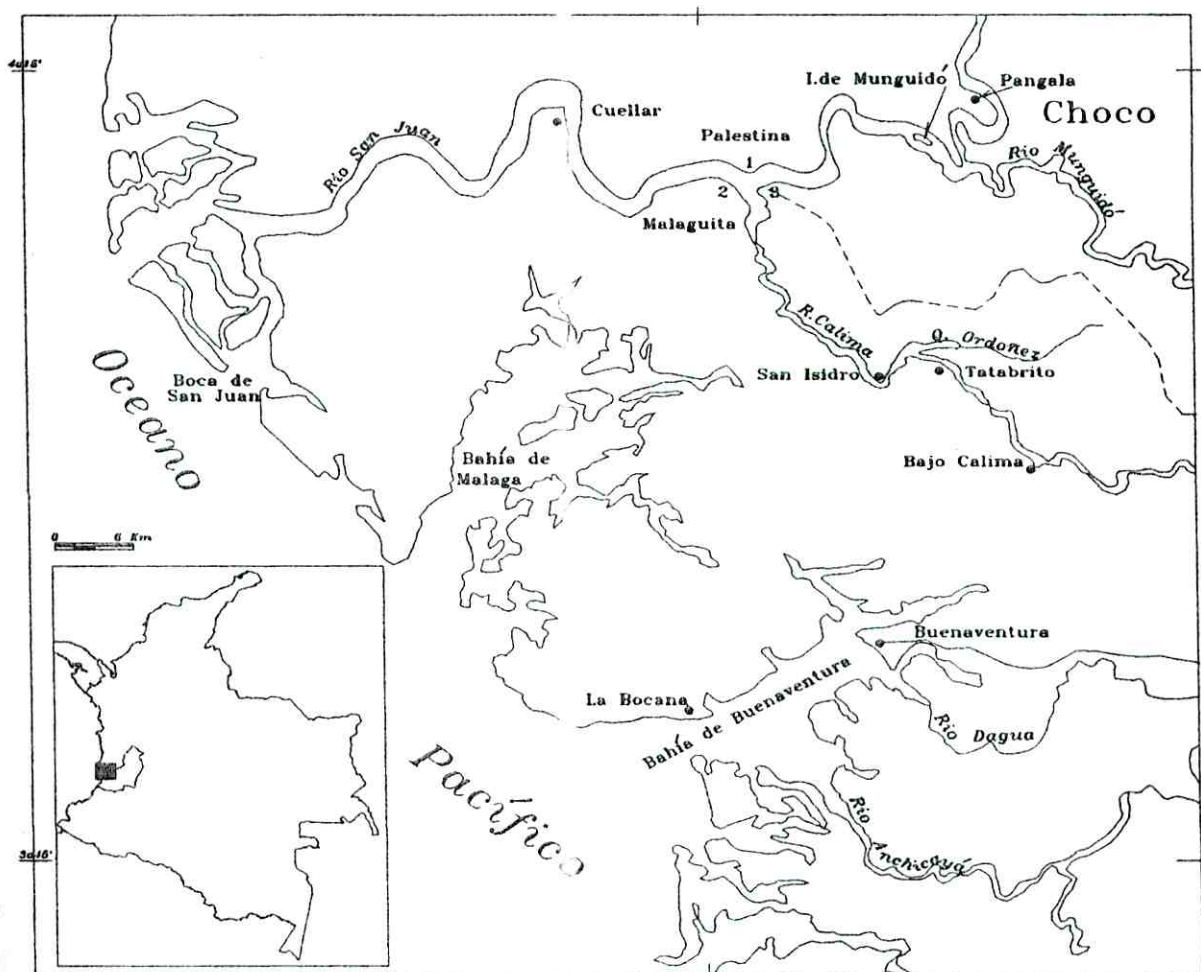
Varias síntesis recientes de fechas de C14 y estilos de alfarería, en contextos arqueológicos, han permitido hablar de cuatro períodos para el pacífico colombiano: temprano, de transición, tardío e histórico (Herrera 1989; Stemper y Salgado 1993; Salgado y Stemper 1995).

El período temprano entre el 500 a.C. y el 200-300 d.C., corresponde, principalmente, al área de dispersión de la cerámica Tumaco-La Tolita en Colombia, aunque para el Ecuador existen contextos más antiguos de esta cerámica. En la confluencia de los ríos Calima y San Juan, Reichel-Dolmatoff (1965:65, 114) en sus investigaciones identificó el estilo de cerámica Catanguero de características similares y contemporáneo al del horizonte temprano del sitio Palestina-I del Proyecto Pacífico, fechado este último en  $2190\pm 60$  años a.p. (Beta-45782, Salgado y Stemper 1995:70), en el cual se encontraron macro-restos vegetales. El segundo período, el de transición, delimitado cronológicamente entre el 200-300 y el 800 d.C., se caracteriza por la casi ausencia de contextos arqueológicos.

Del período tardío, entre el año 800 y el siglo XVI d.C., el análisis de la cerámica muestra un notorio cambio estilístico en relación con el período temprano. Esta evidencia junto con la característica anotada del período de transición, han permitido plantear la hipótesis que, entre el 300 y el 800 d.C. fue baja la frecuencia de gentes que vivieron en el litoral pacífico (Salgado y Stemper 1995:115). En la llanura aluvial de los ríos Calima y San Juan, la evidencia arqueológica junto con la secuencia cronológica de fechas de los estratos culturales detallados a continuación, nos ofrece la posibilidad de proponer un modelo de utilización de recursos con fines alimenticios que explique el manejo que los antiguos pobladores le dieron a los bosques que habitaron. Estos estratos y fechas son: Ordoñez-I ( $1105\pm 50$  a.p. [Pitt.-1141], Salgado y Stemper 1995:7); Palestina-III ( $815\pm 35$  a.p. [Pitt.-1149], para el depósito 2 y  $310\pm 20$  a.p. [Pitt.-1148], para el depósito 1, Salgado y Stemper 1995:79-82); Palestina-VII ( $665\pm 30$  a.p. [Pitt.-1152], Stemper y Salgado 1993:80-82); Palestina-VIII ( $960-1065$  años d.C. y  $1390-1460$  años d.C., fechas no publicadas); Palestina-VIIIC ( $525\pm 35$  a.p. [Pitt-1200], Stemper y Salgado 1993:82) y Palestina-II ( $170\pm 30$  a.p. [Pitt1142], Salgado y Stemper 1995:8).

Por otra parte, para el período histórico, que se inicia en el siglo XVI, los relatos de los cronistas complementan la información arqueológica. Según las primeras informaciones, en las márgenes del río de Tamaná (bajo San Juan) habitaban los indígenas Noanamaes y en las riberas del bajo Calima, los Yacos. Melchior de Salazar en el texto que acompaña un mapa dibujado por él en 1596, refiriéndose a los Noanamaes dice: "...es gente valiente, pelean con dardos que tiran con flechas de palma, la tierra es sana y fértil y abundante en mays y frutas y puercos de monte çainos y mucho pescado y cangrejos. y coteas. sal" (en Romoli 1975:29-30). Una descripción similar hace Pedro Simón en 1626, refiriéndose a la expedición del capitán Cristobal García en 1593:

"... se entraron desde este río Yaco (bajo Calima) al de San Juan que hallaron a dos leguas que anduvieron por él abajo, que se dividía en dos partes iguales por una gran isla que se hacía en medio (Munguidó), que no la pudieron bogar porque las crecientes del mar del sur hacían volver aguas arriba. Estaba poblada de muchas barbacoas o casas de indios, sementeras de maíz, muchas palmas y otros árboles frutales" (Simón 1981:246).



## RECOLECCION DE MATERIALES DE ANALISIS Y RESULTADOS

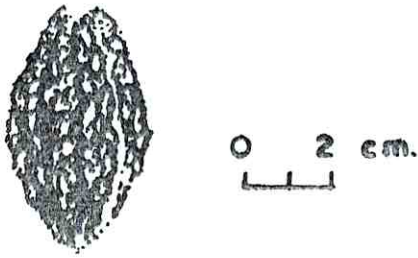
Para la recuperación de los macro-restos vegetales se recogieron muestras de suelos en los diferentes niveles de las unidades de excavación, para separar los macro-restos por la técnica de flotación. Luego se les organizó por tipos y se procedió a su identificación, a partir de una clasificación que definimos como: un ordenamiento de elementos que tiene como objeto agruparlos en tipos con base en parámetros de similitud, donde cada tipo presenta un número limitado de características superficiales observables que nos permite conformar conjuntos excluyentes asociados a una especie.

El método escogido para cuantificar los datos paleobotánicos fue el de "ubicuidad o análisis de presencia". Este método tiene en cuenta el número de muestras por nivel de excavación o por depósito arqueológico, en las cuales aparece un tipo determinado. No se tiene en cuenta el conteo o la frecuencia absoluta de apariciones de un tipo por nivel de excavación. Una característica importante del análisis de presencia es que el registro de un tipo no afecta el registro de otros y así los registros de diferentes tipos se pueden evaluar independientemente. Sin embargo, Hubbard (1980, citado por Popper 1988:61) advierte que un simple registro de la frecuencia de un tipo tiene significado únicamente en comparación con otros registros del mismo tipo y que el análisis de ubicuidad es intrínsecamente comparativo y no absoluto, así que mientras los valores de frecuencia pueden ser comparados dentro del mismo tipo, probablemente no pueden ser usados para comparar directamente la importancia absoluta de diferentes tipos. Por lo tanto, se asume, en los análisis de ubicuidad, que todas las muestras en un conjunto de tipos son independientes.

La principal dificultad que se presentó en el trabajo de laboratorio fue la ausencia de una colección de referencia de frutos y semillas silvestres, lo suficientemente completa para la costa pacífica colombiana, región considerada como una de las de mayor biodiversidad del mundo (Gentry 1993). Por lo tanto, fue necesario visitar diferentes sitios para tener acceso a material botánico comparativo que nos permitiera llegar a la identificación con el mayor grado de precisión posible.

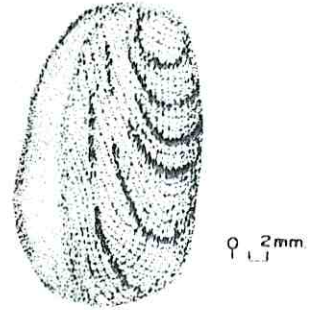
Para iniciar el estudio, se conformó una colección de frutos de palmas, de árboles, de arbustos y de maíz, recolectados en la región. Luego se trabajó en la Fundación Erigaie, y se recurrió a la colección de frutos y semillas del bajo Calima que existe en la facultad de Ingeniería Forestal de la Universidad del Tolima y al Herbario Nacional Colombiano, como sitios de consulta.

Tipo 11. *Carica papaya* (Linneo).



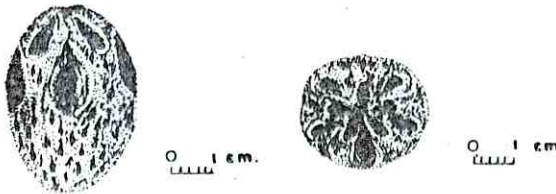
Diámetro polar: 5.7 mm  
Diámetro ecuatorial: 3.3 mm

Tipo 12. *Rheedia madruño* (H.B.K.).



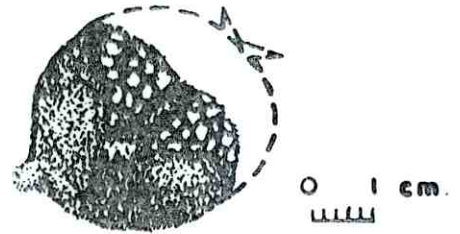
Diámetro polar: 19.3 mm  
Diámetro ecuatorial: 10.1 mm

Tipo 13. *Humiriastrum procerum* (Little.).



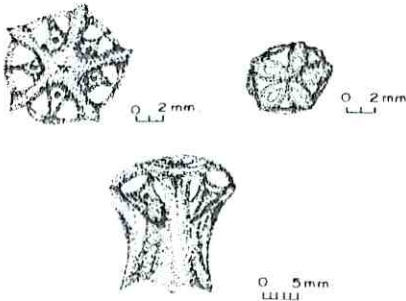
Diámetro polar: 20.46 mm  
Diámetro ecuatorial: 10.54 mm  
Longitud cavidades grandes: 9.1 mm  
Ancho cavidades grandes: 4.15 mm  
Distancia entre cavidades: 4 mm  
Longitud cavidades pequeñas: 5.15 mm  
Ancho cavidades pequeñas: 1.65 mm  
Distancia entre cavidades: 2 mm

Tipo 14. *Psidium* sp. (Swz.).



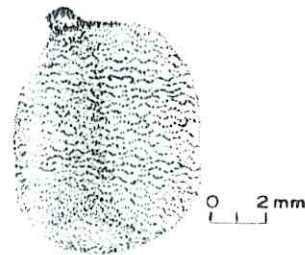
Gresor del mesocarpio: 8 mm  
Diámetro del corazón: 3.6 mm  
Diámetro cavidades semillas: 3 mm

Tipo 16. *Esenbeckia* sp.



Longitud promedio: 15.55 mm  
Diámetro superior: 12.1 mm  
Diámetro inferior: 9.15 mm

Tipo 17.



Diámetro polar: 8.3 mm  
Diámetro ecuatorial: 7.3 mm

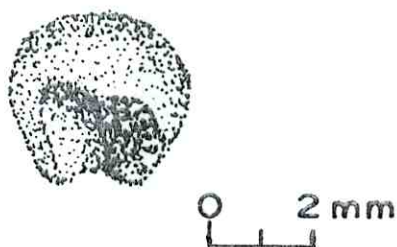


**Tipo 18.**



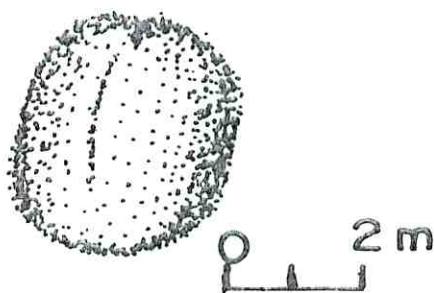
*Diámetro polar: 4 mm*  
*Diámetro ecuatorial: 3.7 mm*  
*Grosor promedio de la pared: 1.4 mm*

**Tipo 19.**



*Diámetro polar: 3.45 mm*  
*Diámetro ecuatorial: 3.5 mm*

**Tipo 20.**



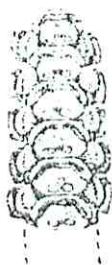
*Diámetro polar: 4 mm*  
*Diámetro ecuatorial: 3.5 mm*

**Tipo 21.**

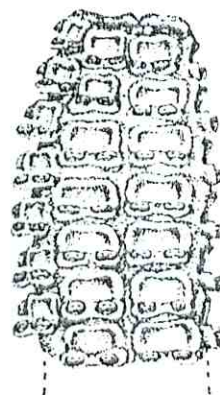


*Diámetro ecuatorial: 5.45 mm*  
*Grosor de la pared: 1.57 mm*

**Reconstrucción de las Dos Variedades de Tusas Arqueológicas**



*Variiedad 1. Tusas delgadas, copillas redondeadas con índice de amplitud inferior a 1.5 y con hileras de granos estimados entre 10 y 14.*



*Variiedad 2. Tusas de diámetro mayor, copillas alargadas con índice de amplitud superior a 2.0 y con hileras de granos estimados entre 12 y 18.*

manejadas por los habitantes prehispánicos de la ocupación más temprana que se ha podido documentar en el bajo río San Juan.

Restos de estas plantas también se identificaron en contextos arqueológicos del periodo tardío (siglos IX a XVI d.C.), especialmente en Palestina-III, donde se incrementa la presencia de *Orbigya cuatrecasana* y de maíz (granos y fragmentos de tusas). Este sitio se localiza sobre una colina de cima plana, donde las excavaciones y análisis permitieron identificar suelos negros antropogénicos, evidencia de agricultura intensiva (Stemper y Salgado 1993:76-82).

Por otra parte, en un pozo artificial prehispánico (en Palestina-VIIIIC), se recuperaron e identificaron restos de frutos de palmas de los géneros *Bactris* y *Oenocarpus*, y de frutos de árboles de las familias Apocynaceae, Caricaceae, Clusiaceae, Humiriaceae y Myrtaceae, todos ellos de valor alimenticio, asociados con cerámica, líticos y unos pocos huesos de tortuga (*Kinosternon leucostomum*), sapo Mamboré (*Bufo blombergi*), iguana, roedor no identificado y vértebras de pez no identificado.

Este conjunto de evidencias nos permite sugerir que en el periodo tardío el incremento paulatino de la población residente en la región (posiblemente por migraciones de gentes de otras regiones), obligó a adoptar la estrategia de concentrar recursos cerca del área de vivienda, así como la de adecuar áreas para el uso intensivo de los suelos (antropogénicos). Sin embargo, la utilización de palmas en las actividades de subsistencia y el cultivo del maíz, también son identificables en el periodo temprano. Por lo tanto, y a pesar de existir un vacío de información en el periodo de transición, podemos sugerir que hubo continuidad en la manera de aprovechar algunos recursos que el medioambiente ofrecía o que fueron adaptados a la región por los habitantes, manipulándolos para obtener mayor beneficio.

## EL MAIZ CHOCOCITO

En la llanura aluvial de los ríos Calima y San Juan, como en casi todo el Chocó geográfico, se conoce con el término genérico de "Chococito", estudiado por Víctor Manuel Patiño (1956) y Voara Randrianasolo (1979), a las variedades de maíz diferenciadas por los indígenas Waumanas y Emberas, según la coloración de los granos: Blanco (W: *fixiráu*; E: *be torro be*), Amarillo (W: *pedáu fur*; E: *be tewára*), Colorado (E: *be bitotó*), Capiro blanco (E: *be sariáko torro*) y Capiro amarillo (W: *pikúr*; E: *be sariáko*) (Reichel-Dolmatoff,

1960:82). De estas variedades los maíces Capiro, que a diferencia de los demás son de grano harinoso y blando, fueron introducidos hace algunas décadas de las tierras altas adyacentes.

Como uno de los objetivos de la investigación fue establecer variaciones y relaciones entre los restos macrobotánicos correspondientes al maíz y su posible relación con la actual variedad Chococito, se recogieron en las comunidades negras y Waunanas del bajo San Juan, mazorcas de cada una de las cinco variedades de este maíz para experimentar con ellas. Se determinó un conjunto limitado de medidas para los granos y las tusas, que permitió establecer las relaciones que fueron la base de comparación.

Con la medida del ángulo de cada grano de maíz, entre los lados largos del grano, se obtiene una aproximación al número de granos que tuvo la tusa. Como la mazorca es de sección circular, cada grano es una parte de los 360 grados de la circunferencia que forma. A partir del grano de maíz, el radio de la tusa se mide del extremo proximal del grano al punto de tangencia que resulta de la prolongación de los lados del grano. Para calcular el radio de la mazorca, de la misma manera, se mide todo el largo del grano.

Con base en el estudio de Galinat (1970) y trabajando con los índices de amplitud ( ancho externo/largo externo y ancho interno/largo interno) de las copillas y su relación con otras medidas y la forma general de la tusa, se compararon muestras de diferentes unidades de excavación, teniendo en cuenta la ubicación cronológica de cada nivel de donde proceden las muestras (fechaadas por C14), para identificar el posible uso de variedades diferentes de maíz en la región.

Para el análisis se escogieron en total 98 granos completos de diferentes sitios de excavación y 28 fragmentos de tusas sobre los que se pudiera trabajar [en éstos se incluyó una muestra excavada en el sitio de La Bocana, contextualizada por C14 en el siglo I a.C. (2050±50 a.p., Beta-45781, Salgado y Stemper 1991:36)]. Con base en las medidas sobre copillas y los índices de amplitud, se determinó que existen dos grupos bien definidos: el primero, con índices inferiores a 1.5, que corresponden a copillas redondeadas y el segundo, con índices mayores de 2.0, que corresponden a copillas alargadas. La relación que hay entre los dos grupos de copillas, el número estimado de hileras de granos y los diámetros de las tusas, para cada muestra, nos indica que tenemos dos tipos de mazorcas. Al primero le corresponden tusas más delgadas, con copillas redondeadas y con hileras de granos estimadas entre 10 y 14 (incluye la muestra de La Bocana). Las

del segundo grupo tienen un diámetro mayor, copillas alargadas e hileras de granos entre 12 y 18.

Por otra parte, con base en la medida del ángulo de cada grano de maíz arqueológico, se pudo observar que existe un rango de 10 a 20 en el número de hileras de granos estimados en las mazorcas, con un promedio de 14-16. De la reconstrucción del radio de la tusa a partir de cada grano, se pudieron establecer relaciones entre algunos granos y algunas tusas arqueológicas, y entre algunos de los anteriores y los promedios actuales de la variedad Chococito.

## DISCUSION

La zona de alcance o de captación de recursos, de un pueblo o asentamiento humano, ha sido definida en arqueología, como "... la zona de los recursos tanto silvestres como domesticados" (Flannery 1976:91); la idea básica aquí es: mientras más lejos del pueblo está un recurso es menos probable que se lo explote, a menos que, de alguna manera, sea especialmente valioso (Pearsall 1988:138).

Apoyado en analogías etnográficas, para lograr una aproximación al modelo de utilización de recursos naturales de las comunidades indígenas que se asentaron en los bosques pluviales del Chocó, éste podría concebirse como un sistema que implica el uso múltiple y extensivo de espacios naturales en los cuales se combinan actividades productivas como la agricultura itinerante con la caza, la pesca y la recolección. El sistema en conjunto se basa en el empleo y mantenimiento de la diversidad, visualizado el todo dentro de una concepción cultural.

En dicho modelo, la actividad de la pesca ha sido permanente, mientras que las prácticas de cacería de algunos mamíferos, estarían asociadas a épocas del año y espacios de uso determinado de la selva. Estas dependen de lograr rastrear o interceptar un animal que recorre la selva. Por lo tanto, así como sucede hoy día, cuando tienden a secarse los abrevaderos monte adentro, en épocas de baja intensidad de lluvias, algunos mamíferos grandes se desplazan en mayor número hacia los arroyos, lo que permite rastrearlos con mayor facilidad. Situación similar sucede con aquellos animales que se alimentan regularmente de las cosechas, facilitan su cacería en las huertas case-ras y en los campos de cultivos. Esta práctica es muy antigua entre las poblaciones que habitan en los bosques húmedos tropicales, como lo plantea el modelo de Olga Linares (1982).

Por otra parte, las actividades de recolección cumplieron un papel importante entre los hombres que han habitado los bosques pluviales bajos del Chocó. El bosque les ha proveído de la materia prima necesaria para la elaboración de los diversos elementos que componen la cultura material, tales como: fibras, tinturas, maderas y resinas. Además de plantas medicinales y de venenos extraídos de plantas y animales para la cacería y la pesca. Más aun, el bosque ha sido proveedor de fuentes alimenticias adicionales a las obtenidas a través de la agricultura itinerante, la caza y la pesca.

Desde el punto de vista de la dieta, los pocos estudios sobre frutos recolectados, revelan que los contenidos en proteínas, grasas, carbohidratos, minerales y vitaminas (ICBF 1992 para algunos frutos), habrían satisfecho ciertos requerimientos nutricionales. Por ejemplo, las proteínas y los aceites de la nuez del táparo (*Orbignya cuatrecasana*) o de la emulsión del don pedrito (*Oenocarpus mapora*), habrían complementado los carbohidratos proporcionados por el maíz y el chontaduro (*Bactris gasipaes*). Además, los frutos de árboles cultivados en la región (entre los que se destacan la guayaba, el madroño y la papaya, presentes en el registro arqueológico), complementarían el cuadro nutricional con azúcares y vitaminas.

Aunque no se conocen estudios que estimen las cantidades de alimentos recolectados y consumidos a lo largo de un año entre, por ejemplo, los grupos Waunana y Embera asentados actualmente en la llanura aluvial (labor que requiere de mayor investigación si consideramos que algunos productos alimenticios se consumen directamente en el bosque y nunca llegan a la vivienda), se debe tener en consideración que no todas las actividades de recolección se ciñen a un patrón estacional. Algunos productos diferentes de los frutos están disponibles todo el año y se recolectan cuando se requieren. De esta manera, en la actividad de recolección entran en juego tanto el conocimiento de las especies útiles, como un reconocimiento espacial permanente de la oferta real en el territorio del asentamiento.

El cultivo de árboles frutales y de palmas, cerca al área de vivienda, se constituyó en un recurso viable para su explotación ininterrumpida por parte de los antiguos habitantes, garantizada por la continuidad de sus respectivos períodos de fructificación. Se resolvió así, en parte, el problema de la escasez de recursos debida a su dispersión y a la estacionalidad.

Para West (1957:142), son indicadores de actividad humana las concentraciones de guadua (*Guadua angustifolia*) a lo largo de las riberas, igual sucede con el chontaduro (*Bactris gasipaes*), el don pedrito (*Oenocarpus mapora*)

o el naidí (*Euterpe cuatrecasana*). Apreciación similar plantea Balée (1989:7-9) en los bosques antrópicos de la Amazonía (para palmas, bambú, nuez del brasil, entre otros). Dolores Piperno (1989) argumenta que taxones de palma como *Acrocomia*, *Astrocaryum*, *Bactris*, *Elaeis* y *Scheelea*, entre otros, son menos abundantes en los bosques naturales, que en aquellos que el hombre manipula. En este orden de ideas, y con base en los estudios de Gentry (1993:211), donde se referencia la presencia de un número alto de especies de palmas en los muestreos por unidad de área en los bosques pluviales del Chocó, podemos sugerir que se ha dado una utilización intensiva de este recurso durante muchos años.

Con base en los vestigios arqueológicos de semillas y fragmentos de frutos, podemos inferir que el manejo y utilización de las palmas (en particular el táparo, el don pedrito y el chontaduro) jugó un papel importante dentro del sistema alimenticio de los antiguos habitantes. Su aprovechamiento máximo junto con el cultivo del maíz y de algunos árboles frutales (arboricultura), complementado con las actividades de caza y pesca, debió satisfacer los requerimientos nutricionales básicos de las gentes, por lo menos desde el siglo II a.C. hasta mediados del siglo XVII d.C., cuando un nuevo producto, el plátano (*Musa paradisiaca*), introducido a América por las Antillas y a la región por los ríos Atrato y San Juan (Patiño 1957), amplió la oferta alimenticia.

En cuanto a la raza de maíz chococito (Roberts et al., 1957), era manipulado y usado con fines alimenticios por lo menos desde el siglo II a.C., por los antiguos habitantes de la llanura aluvial y sus descendientes. La información paleobotánica nos muestra que dos variedades primitivas de maíz, identificadas a partir del estudio de las tusas o ejes de infructescencia, fueron manipuladas por el hombre durante el período tardío. Por selección cultural, las mazorcas ganaron paulatinamente en tamaño y número de hileras de granos. Sin embargo, los frutos se mantuvieron pequeños y no diferenciables (en cuanto a forma y tamaño) entre las dos variedades. De una de ellas, de mayor tamaño y copillas alargadas, e introducida a la región en el siglo IX d.C., descienden los actuales maíces duros (chococito amarillo, blanco y colorado) de la costa pacífica. La otra, de copillas redondeadas y tusas delgadas, con tendencia a un número menor de hileras de granos (10-12), se utilizó en la región por lo menos desde el siglo II a.C. y de ella posiblemente desciende una variedad de maíz, que aunque muy escasa, todavía se conoce en la costa pacífica y que conserva características similares a la descrita arqueológicamente, considerándosele por lo tanto primitiva.

Con este marco de referencia podríamos definir el modelo de utilización de recursos alimenticios de las poblaciones que han habitado el bosque pluvial

bajo del Chocó, como una cosecha del bosque. El espacio que circunda la vivienda se organiza como una gran huerta y la diversidad es la garantía de la alimentación, sostenida por un cuidadoso equilibrio que tradicionalmente se buscó conservar.

## AGRADECIMIENTOS

Al Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas, al Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional, en especial a los doctores Roberto Jaramillo y Julio Betancur, a la doctora Inés Cavelier y a la Fundación Erigaie, a mis padres y hermana, a las comunidades negras y waunanas que me brindaron su hospitalidad en el bajo San Juan y a todas las personas que me brindaron consejo, ayuda o servicio durante la investigación. A Yolanda Jaramillo por la elaboración de los dibujos que ilustran éste artículo y a Cesar Alberto Sánchez por el mapa; a Leonor Herrera y los evaluadores de Comité Editorial del ICAN por sus observaciones a una versión anterior de este texto.

## BIBLIOGRAFIA

BALEE, William

- 1989            The Culture of Amazonian Forests. En *Resource Management in Amazonia: Indigenous and Folk Strategies*: 1-20, D.A. Posey y W. Balée Editores. The New York Botanical Garden.

FLANNERY, Kent

- 1976            The Village and its Catchment Area. En: *The Early Mesoamerican Village*. Chapter 4: 91-130. Academic Press, New York.

GALINAT, Walton

- 1970            The Cupule and its Role in the Origin and Evolution of Maize. *University of Massachusetts Agricultural Experimental Station, Bulletin 584*: 1-24.

GENTRY, Alwyn

- 1993            Riqueza de Especies y Composición Florística de las Comunidades de Plantas de la Región del Chocó. En: *Colombia Pacífico*, Tomo 1: 200-219. Fondo FEN. Santafé de Bogotá.

HERRERA, Leonor

- 1989 Costa del Océano Pacífico y Vertiente Oeste de la Cordillera Occidental. En: *Colombia Prehispánica Regiones Arqueológicas*: 135-157, editado por A. Botiva, G. Cadavid, L. Herrera, A. Groot y S. Mora. ICAN, Bogotá.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar

- 1992 *Tabla de Composición de Alimentos de Colombia*. ICBF.

LINARES, Olga

- 1982 "Cacería en Huertas" en los Trópicos Americanos. En: *Evolución en los Trópicos*: 255-268. Smithsonian Tropical Research Institute. Panamá.

MINNIS, Paul

- 1981 Seeds in Archaeological Sites: Source and Interpretative Problems. *American Antiquity*, 46: 143-152.

PATIÑO, Víctor Manuel

- 1956 El Maíz Chococito: Noticia sobre su cultivo en América Ecuatorial. *América Indígena*, 4: 309-346.

- 
- 1957 Plátanos y Bananos en América Equinoccial. *Revista Colombiana de Antropología*, Vol. VIII 297-337.

PEARSALL, Deborah

- 1988 *La Producción de Alimentos en Real Alto: la aplicación de las técnicas etnobotánicas al problema de subsistencia en el período formativo ecuatoriano*. Biblioteca Ecuatoriana de Arqueología. Escuela Politécnica del Litoral. Guayaquil.

PIPERNO, Dolores

- 1989 The Occurrence of Phytoliths in the Reproductive Structures of Selected Tropical Angiosperms and their Significance in Tropical Paleocology, Paleoethnobotany and Systematics. *Review of Paleobotany and Palynology*, 61: 147-73.



POPPER, Virginia

- 1988        Selecting Quantitative Measurements in Paleoethnobotany. En: *Current Paleoethnobotany*: 53-71, editado por C. Hastorf & V. Popper. The University of Chicago Press.

RANDRIANASOLO, Voara Aurélien

- 1979        *Tripsacoidy In South American Races of Maize*. Ph.D. Dissertation. University of Illinois, Urbana-Champaign.

REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo

- 1960        Notas Etnográficas Sobre los Indios Chocó. *Revista Colombiana de Antropología*, Vol. IX: 75-158. Bogotá.

- 
- 1965        *Colombia Ancient Peoples and Places*. Thames and Hudson, London.

ROBERTS, L., U. Grant, R. Ramirez, W. Hatheway & D. Smith

- 1957        *Razas de Maíz en Colombia*. Ministerio de Agricultura. Editorial Máxima. Bogotá.

ROMOLI, Kathleen

- 1975        El Alto Chocó en el Siglo XVI. Parte I. *Revista Colombiana de Antropología*, Vol. XIX: 9-38.

ROMERO, Yuri

- 1994        Aplicación de las Técnicas Paleoetnobotánicas al Problema de Subsistencia en la Parte Baja de los Ríos Calima y San Juan. Tesis. Departamento de Antropología, Universidad Nacional de Colombia. Santafé de Bogotá. (Ms).

SALGADO, Héctor y David STEMPER

- 1991        Alfarería Prehispánica Temprana (I Milenio A.C.) entre la Bahía de Buenaventura y el Bajo Río San Juan, Pacífico Colombiano. *Boletín de Arqueología*, 2: 25-55. Bogotá.

- 
- 1995        *Cambios en Alfarería y Agricultura en el Centro del Litoral Pacífico Colombiano Durante los Ultimos Dos Milenios*. INCIVA y FIAN, Bogotá.

SCHIFFER, Michael

1988 ¿Existe una Premisa de Pompeya en Arqueología?. *Boletín de Antropología Americana*, 13: 5-31. Instituto Panamericano de Geografía e Historia. México.

---

1990 Contexto Arqueológico y Contexto Sistémico. *Boletín de Antropología Americana*, 22: 81-94. Instituto Panamericano de Geografía e Historia. México.

---

1991 Los Procesos de Formación del Registro Arqueológico. *Boletín de Antropología Americana*, 23: 39-46. Instituto Panamericano de Geografía e Historia. México.

SIMON, Pedro

1981 [1626] *Noticias Historiales de las Conquistas de Tierra Firme en las Indias Occidentales*. Tomo VI, Noticia 7, Capítulo IV. Biblioteca Banco Popular. Bogotá.

STEMPER, David y Héctor SALGADO

1993 Metalurgia Prehispánica y Colonial Republicana en el Pacífico Colombiano. *Revista Colombiana de Antropología*, Vol. XXX: 59-100.

WATSON, Patty Jo

1989 Early Plant Cultivation in the Eastern Woodland of North America. En: *Foraging and Farming: the Emergence of Plant Exploitation*: 558-571. D. Harris y G. Hillman Editores. Unwin Hyman, Londres.

WEST, Robert

1957 *The Pacific Lowlands of Colombia*. Louisiana State University Studies, N°8 . Baton Rouge.