

## Capítulo 14

# PLANTAS Y GENTES ANTIGUAS EN UN IGAPÓ ESTACIONAL DEL INTERFLUVIO SOLIMÕES-İÇÁ (AMAZONAS-PUTUMAYO)

GASPAR MORCOTE-RİOS  
Instituto de Ciencias Naturales,  
Universidad Nacional de Colombia  
hgmcoter@unal.edu.co

### Introducción

Este artículo expone los resultados del estudio de fitolitos del yacimiento arqueológico de Maicura (Brasil), el cual hace parte del proyecto arqueológico: "Subsistencia y manejo de ecosistemas a través del estudio de fitolitos, polen y semillas en grupos humanos precolombinos del área interfluvial de los ríos Amazonas (Solimões) y Putumayo (İçá) (Colombia-Brasil)", iniciado en el 2001 y donde sus objetivos están relacionados con conocer los sistemas de subsistencia y el manejo de ecosistemas por parte de los grupos precolombinos habitantes del río Purité, a través del análisis "multiproxy" (fitolitos, polen, semillas, arqueofauna, C14, suelos y cultura material) (Morcote 2006).

El río Purité es una cuenca relativamente pequeña, si se compara con otros ríos de la misma área interfluvial (e.g., Cotuhué o Puré). Es de aguas negras y fluye en dirección occidente-oriente con un patrón altamente sinuoso y desembocando en el río İçá o Putumayo como se le conoce en Colombia. El área de influencia del río Purité tiene una precipitación aproximada de 3600 mm, con un clima catalogado como *lluvioso de selva húmeda* (Af) en el sistema de clasificación de Köppen (SUDAM/OEA 1998, IGAC 1999).

En este río de aguas negras, se localizó en una terraza aluvial del Holoceno Medio el yacimiento arqueológico de Maicura (3°04'51.8" latitud Sur; 69°10'51.4" longitud Oeste), y que dista 32 km, de su desembocadura en el río İçá (Brasil) (Figura 1).

De acuerdo con el estudio de fitolitos arqueológicos, esta terraza influenciada por el río Purité, ha estado sometida periódicamente a frecuentes inundaciones desde su origen. Este fenómeno de inundación de esta parte de la selva ha generado un ecosistema particular conocido como *igapó estacional* (Figura 2).

El estudio "multiproxy" evidencia que este sitio fue habitado continuamente por una población relativamente densa, por un lapso no inferior a 300 años, iniciándose la ocupación humana de la terraza hacia el 880 DC y continuando hasta más allá del año 1190 DC (Beta-185964, Beta-185963, Beta-185962) (Cal. 2d) (Morcote 2006)

Figura 1

Localización del yacimiento arqueológico de Maicura en el río Purité

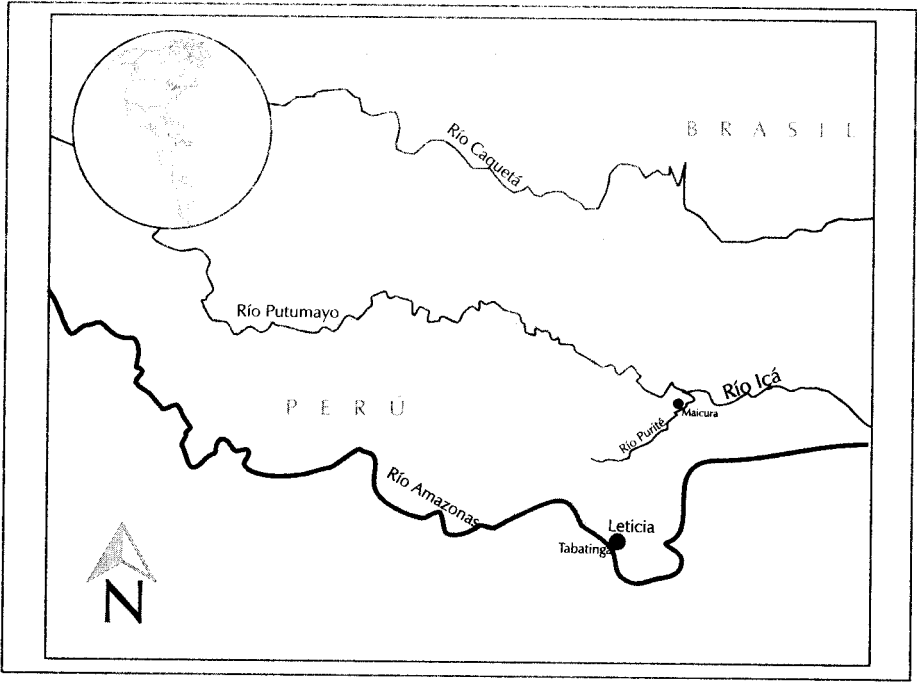
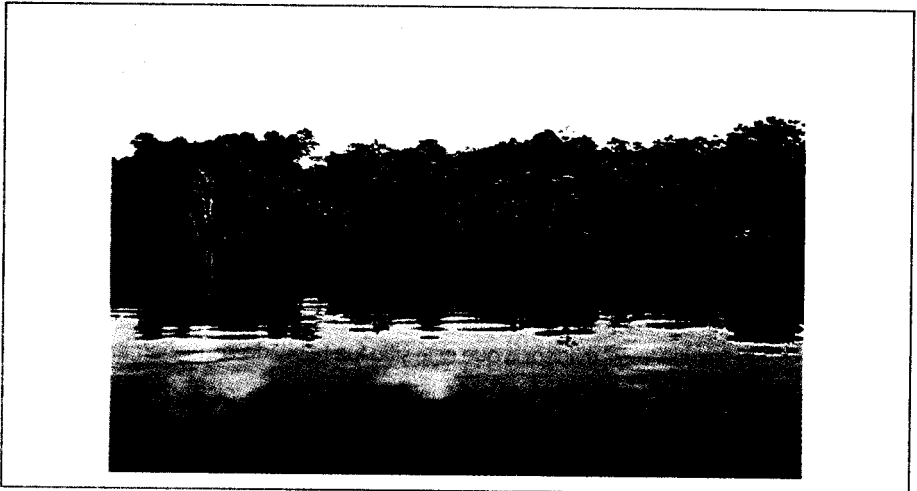


Figura 2

Ecosistema de *lgapó estacional* en el bajo río Purité



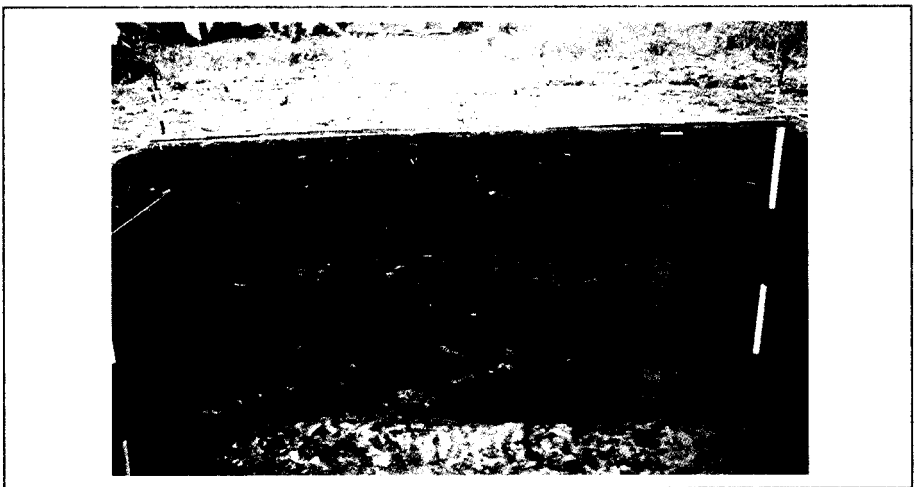
La prospección y posterior excavación indicó la existencia de un yacimiento arqueológico de aproximadamente dos hectáreas, con una disposición longitudinal paralela al curso del río, una presencia cultural entre los 5 cm y 120 cm de profundidad, y la existencia de un suelo negro o *terra preta*, con abundante material cerámico y paleoecológico (carbón vegetal, semillas y fauna arqueológica).

Para tener un panorama de la cobertura vegetal y el patrón de subsistencia de los antiguos habitantes de Maicura, se obtuvo una canaleta para estudio de polen y muestras de sedimento para el estudio fitolitos y semillas arqueológicas las cuales también fueron recuperadas manualmente. Los resultados del análisis de polen indicaron su ausencia total, pero del estudio de las semillas arqueológicas determinó la presencia de palmas (*Astrocaryum* cf. *gynacanthum*, *Bactris* sp., *Euterpe precatória* y *Mauritia flexuosa*), frutales domesticados (*Carica papaya*) y frutales silvestres (*Carica* sp., *Caryocar* sp., *Psidium* aff. *incanescens*, *Psidium* sp., *Passiflora foetida*) y cultivos (*Zea mays*). Toda esta información amplió los resultados de fitolitos que aquí se presentan (Morcote 2006)

### Materiales y Metodos

Para el estudio de fitolitos se colectaron del perfil sur del yacimiento arqueológico, veinte muestras de sedimento de 70 gramos por cada 5 cm de profundidad (Figura 3). La extracción de los fitolitos arqueológicos y su posterior descripción, siguió los protocolos y criterios expuestos por Pearsall (1988, 1989), Piperno (1988, 1984), Piperno & Pearsall

Figura 3



Toma de muestras de suelo para polen y fitolitos del perfil sur del yacimiento arqueológico de Maicura

(1993, 1998), Kealhofer & Piperno (1998), Mercater et al. (2000) y la base de datos de fitolitos: Pearsall, Deborah M. "Phytoliths in the Flora of Ecuador: the University of Missouri Online Phytolith Database." [<http://www.missouri.edu/~phyto/>]. Para la determinación taxonómica de los ópalos de sílice vegetal arqueológico se contó con la *Colección Científica de Fitólitos Contemporáneos Amazónicos*, la cual que se ha venido construyendo en el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, bajo la dirección de este autor. Para la creación del fitolitograma se utilizó el programa de Tilia, Tilia.graph y Tiliagraph View (Versión 1.6.2).

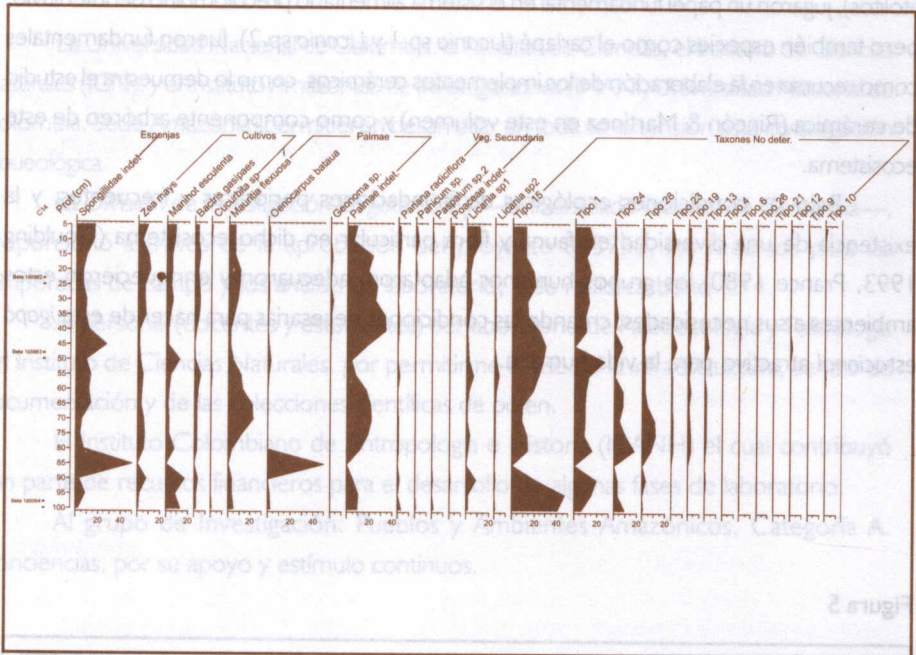
## Resultados y Discusión

El estudio de fitolitos realizado en el yacimiento de Maicura permitió conocer algunos aspectos ecológicos y parte de la composición de vegetal del sitio, además amplió el conocimiento relacionado con las plantas cultivadas y silvestres explotadas por los grupos humanos en el pasado.

En el yacimiento de Maicura a través del estudio de fitolitos se reportó la existencia de catorce taxones y veintiocho tipos no determinados. Entre los taxones identificados se encuentran cuatro cultivos: *Zea mays*, *Manihot esculenta*, *Bactris gasipaes* y *Cucurbita* sp.; una familia y cuatro especies de palmas: *Palmae* indet., *Mauritia flexuosa*, *Oenocarpus bataua* y *Geonoma* sp.; cuatro especies de gramíneas: *Poaceae* indet., *Pariana radiceflora*, *Panicum* sp., *Paspalum* sp., y dos especies arbóreas: *Licania* sp.1, *Licania* sp.2 (*Chrysobalanaceae*) (Figura 4-5). Así mismo, en las láminas de fitolitos, se encontraron estructuras de espículas de esponjas de agua dulce (*Spongillidae*), las cuales aportaron información ecológica del yacimiento de Maicura, confirmando que esta terraza ha estado sometida desde su génesis a un régimen de periódicas inundaciones, dos de las cuales fueron muy intensas (40-50 cm y 75-83 cm), ocasionando el abandono de la terraza por parte de sus ocupantes. Este evento coincide con la ausencia de los tres principales cultígenos: maíz, yuca y chontaduro, así como ausencia en la selección de importantes palmas como el canangucho (Figura 4). Es importante resaltar el incremento súbito de la presencia de la palma batauá (*Oenocarpus bataua*) en uno de los episodios de intensa inundación, lo que estaría relacionado con una colonización por parte de esta especie en el igapó estacional, ya que esta palma puede encontrarse en las terrazas bajas o en los terrenos anegados (Galeano 1991, Henderson et al. 1995).

La escasa presencia de fitolitos de gramíneas, en el yacimiento indica una pequeña área abierta. Es de notar que desde el inicio de la ocupación de la terraza y al despejar parte del bosque de este sitio, algunas zonas adyacentes a las viviendas humanas pudieron ser colonizadas por pastos y otras hierbas colonizadoras.

Figura 4



Fitolitograma (diagrama de fitolitos) del yacimiento arqueológico Maicura

Otros dos taxones que llaman la atención pertenecen al género *Licania* conocidos en la región como cariapé, su presencia obviamente estuvo vinculada con la utilización antrópica de este recurso como agregado en la fabricación de cerámica, pero también evidencia que estos taxones son parte importante de la composición arbórea de la zona (Figura 4) (Morcote 2006).

Un comportamiento significativo asociado a la presencia humana lo tienen los tipos 1, 24 y 28, los cuales seguramente hacen parte de la composición arbórea o de algún otro cultivar hasta el momento no determinado.

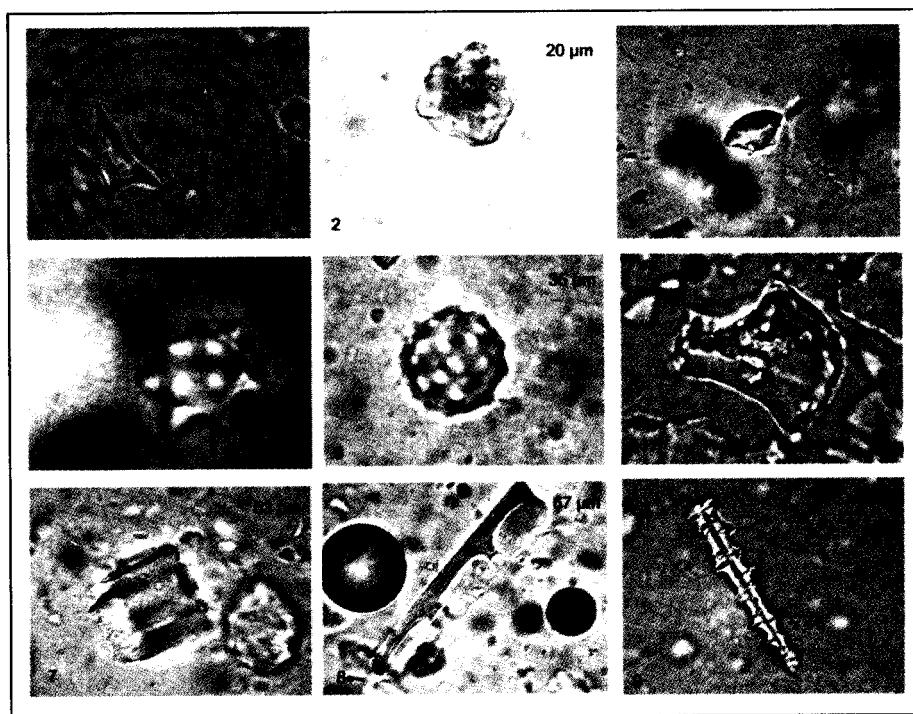
## Conclusiones

El fitolitograma (Figura 4, curva de esponjas acuáticas), muestra un ambiente de *igapó estacional* periódicamente inundable, en el cual una primera colonización por parte de grupos humanos se realizó cuando la terraza se encontraba sin inundación (época seca), estableciéndose las viviendas y los cultivos, de los cuales se destacan el maíz (*Zea mays*), la yuca (*Manihot esculenta*), el chontaduro (*Bactris gasipaes*) y una especie de calabaza (*Cucurbita* sp.); entre las palmas se destacan la presencia del canangucho (*Mauritia flexuosa*) y en menor proporción el bataua (*Oenocarpus bataua*).

Todas las especies identificadas en el yacimiento arqueológico de Maicura (semillas y de fitolitos), jugaron un papel fundamental en el sistema alimentario precolombino del interfluvio, pero también especies como el cariapé (*Licania* sp.1 y *Licania* sp.2), fueron fundamentales como recurso en la elaboración de los implementos cerámicos, como lo demuestra el estudio de cerámica (Rincón & Martínez en este volumen) y como componente arbóreo de este ecosistema.

Bajo las condiciones ecológicas de inundaciones periódicas y frecuentes, y la existencia de una diversidad en fauna y flora particular en dicho ecosistema (Goulding 1993, Prance 1980) los grupos humanos adaptaron, adecuaron y enriquecieron estos ambientes a sus necesidades, creando las condiciones necesarias para hacer de este *igapó estacional* atractivo para la vida humana.

Figura 5



Ópalos de sílice (fitolitos): 1. maíz (*Zea mays*), 2. yuca (*Manihot esculenta*), 3. chontaduro (*Bactris gasipaes*), 4. canangucha (*Mauritia flexuosa*), 5. batauá (*Oenocarpus bataua*), 6. pasto (*Panicum* sp.), 7. pasto (*Panicum radiceflora*), 8. cariapé (*Licania* sp.), 9. esponja de agua dulce (Spongillidae indet.)

## Agradecimientos

La Universidad Nacional de Colombia, la Facultad de Ciencias, el Instituto de Ciencias Naturales (ICN), y el Instituto Amazónico de Investigaciones (IMANI, Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia) permitieron desarrollar en toda su extensión esta investigación arqueológica.

La División de Investigación Bogotá (DIB) —Universidad Nacional de Colombia—, proporcionó a través de la aprobación del proyecto 803750, los recursos para las temporadas de campo y los análisis de laboratorio, y de radio carbono C14.

Al personal (docentes y estudiantes) del laboratorio de Paleoecología y Palinología del Instituto de Ciencias Naturales, por permitirme el uso de la infraestructura, centro de documentación y de las colecciones científicas de polen.

El Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) el cual contribuyó con parte de recursos financieros para el desarrollo de algunas fases de laboratorio.

Al grupo de Investigación: Pueblos y Ambientes Amazónicos, Categoría A. Conciencias, por su apoyo y estímulo continuos.