Comentario al artículo titulado: *La temprana introducción y uso de algunas plantas domésticas, silvestres y cultivos en Las Antillas precolombinas* **de Jaime Pagán Jiménez *et al*. (*Diálogo Antropológico*, 3 (10), 2005)**

Reniel Rodríguez Ramos
Programa doctoral en Antropología
Departamento de Antropología, University of Florida, Gainesville (*rx3@ufl.edu*)

Diálogo Antropológico, año 03, núm. 10 (2005): pp. 43-47 (www.dialogoantropologico.org)

Hasta años recientes la relación plantas-seres humanos en el Caribe antillano se fundamentaba casi exclusivamente en la información provista por los cronistas europeos tempranos que arribaron a las islas. Con base en esta información, combinada con la aplicación de los modelos clásicos de evolución unilineal, se había generalizado la idea de que, previo a la incursión de las sociedades agroalfareras sudamericanas, los grupos que habitaron las islas antillanas consistían en unidades nucleares nómadas, que vivían en cavernas y no producían cerámica ni practicaban la agricultura (*e.g.* Rouse, 1992). Era de conocimiento general que el desarrollo del sedentarismo, la agricultura y la alfarería, entre otros elementos, habían resultado del arribo de los grupos arahuacos agrupados dentro de la serie cultural Saladoide, quienes migraron al Caribe desde la boca del Orinoco *circa* 500 aC. Los modelos clásicos de la arqueología caribeña señalan que, una vez estos grupos llegaron a las islas, su mayor grado de desarrollo resultó en una interacción unidireccional con los grupos que habitaban Las Antillas desde, al menos, cuatro milenios antes, quienes debido a su "retraso" sociocultural fueron aculturados, desplazados y/o eliminados, dando paso al desarrollo de los grupos Saladoide hacia la cultura Taína, primera sociedad indígena que sufrió los embates del expansionismo europeo en el hemisferio occidental.

No obstante, los datos presentados por Pagán Jiménez *et al*. demandan la revisión de ese modelo simplista (además de colonialista) al producir la primera evidencia directa del traslado, cultivo, procesamiento y consumo de plantas como el maíz, la yuca y la batata, entre otras, asociadas a contextos prearahuacos de Puerto Rico y Vieques. Las implicaciones de los hallazgos presentados en este estudio preliminar son enormes, no sólo para la conceptualización de los modos de vida de las sociedades prearahuacas del Caribe, sino también para el marco de interacciones que dichas sociedades parecen haber registrado desde temprano con otras sociedades circumcaribeñas, las cuales no habían sido consideradas en detalle hasta el momento. Algunas de las muchas implicaciones del trabajo de Pagán Jiménez *et al*. serán abordadas de manera breve en la presente exposición.

Uno de los hitos de la arqueología caribeña ha sido que la introducción de la yuca (*Manihot esculenta*) formaba parte de un repertorio culinario asociado con la "economía de la selva tropical" importada por los grupos Saladoide, en la que el rol de dicha raíz tuberosa era un elemento esencial (*ver* Petersen, 1997). Además, era aceptado de forma *cuasi* universal que el procesamiento de la yuca seguía un patrón similar al mencionado en las crónicas antillanas tempranas y al documentado en sociedades tribales sudamericanas, consistiendo en su rallado para la producción de una masa que luego era prensada mediante el uso de un cibucán,[1] con el propósito de extraerle el ácido prúsico que se encuentra en su zumo. Esta masa era luego transformada en pan de casabe al ser cocinada sobre budares o burenes (*i.e.* plato cerámico similar a los comales mesoamericanos), siendo éstos utilizados como los demarcadores exclusivos del advenimiento de la agricultura al Caribe insular ante la ausencia de restos arqueobotánicos. Sin embargo, el estudio de Pagán Jiménez *et al*. demuestra el empleo de otro tipo de procesamiento, no solo para la yuca sino también para la batata y posiblemente otros tubérculos, al encontrarse sus almidones en piezas que habían sido

tradicionalmente relacionadas con el procesamiento (molido y maceramiento) de granos, como es el caso de las manos irregulares y los guijarros con afacetado marginal (GAM) (*i.e.* manos laterales o *edge-ground cobbles*). En un estudio experimental que yo realizara con los GAM (Rodríguez Ramos, 2005), pude documentar la posibilidad de la producción de una masa similar a la producida por el rallado de la yuca –creada mediante su maceramiento con guijarros– la cual pudo haber sido cocinada de variadas formas entre las que se destaca lo que conocemos en Puerto Rico como cazuela (o rollos), que consiste en el recubrimiento de dicha masa con hojas para su posterior horneado, dando como resultado un producto similar al tamal. El zumo de dichos tubérculos pudo haber sido removido mediante su prensado con las manos, piezas de madera u otro tipo de método "simple", sin que se requiriese el empleo del cibucán, como ha sido documentado etnográficamente (*e.g.* Lancaster *et al*., 1982; Metraux y Kirchoff, 1963; Rubin y Donalds, 2003). El maceramiento de los tubérculos produjo en las piezas experimentales un afacetado y estriaciones similares a las documentadas en los GAM recuperados arqueológicamente. Esto obviamente implica que los indicadores arqueológicos empleados tradicionalmente para demostrar la introducción y el procesamiento de tubérculos en Las Antillas, como los budares y las microlascas bipolares (utilizadas en la confección de los guayos[2] para el rallado), deben ser reconsiderados ya que dichos implementos no son necesarios para la conversión de los tubérculos y otros órganos vegetales similares en comida.

La presencia de los cultígenos identificados en contextos tempranos también tiene implicaciones sobre nuestras nociones en torno a los sistemas de migración y adaptación al ambiente antillano de las sociedades prearahuacas. Hasta el momento se había planteado que dichos grupos tempranos habían sostenido una relación pasiva con su entorno natural, reaccionando a las diferentes contingencias que éste les planteaba debido a su incapacidad de manipularlo para su provecho. Empero, la evidencia presentada por Pagán Jiménez *et al*. nos hace replantear dicha idea, al demostrar que al menos algunos de estos grupos prearahuacos vinieron preparados para convertir la naturaleza en un artefacto (objeto cultural) y de esa forma reproducir en cierto modo las relaciones fitoculturales que sostenían en sus áreas de procedencia. Esto se comprueba con la evidencia de alteración intencional del entorno natural mediante la quema de terreno en contextos tempranos de Puerto Rico y Haití que datan hasta de 5300 aC (*e.g.* Burney *et al*., 1994; Sarah *et al*., 2003), lo que posiblemente señala la aplicación de un sistema de roza y quema por dichas sociedades. Estos procesos de preparación del terreno para su eventual cultivo también deben hacernos retomar la articulación de los conceptos de territorialidad en estos grupos, ya que la quema de un terreno usualmente implica la reclamación del mismo como parte de su entorno "poseído". En adición, otros aspectos como la movilidad de dichos grupos y las relaciones de género, entre otros, también deben ser reabordados tomando en cuenta las implicaciones de los requerimientos estructurales que conlleva esta práctica de cultivo. Inclusive otros aspectos, como la cosmovisión, deben ser reconceptualizadas dentro del espectro de conductas superestructurales que se asocian a sociedades con un grado de dependencia (al momento indefinido) de productos cultivados en sus sistemas de subsistencia.

Otros elementos que también deben ser reconsiderados la arqueología antillana a partir de los datos presentados por Pagán Jiménez *et al*. son las áreas de procedencia de las sociedades que importaron dichos cultígenos al Caribe. Hasta el momento se ha planteado que hubo dos migraciones principales a Las Antillas previas a la incursión de sociedades arahuacas: una proveniente de la Península de Yucatán hacia Cuba y la República Dominicana (serie Casimiroide) y otra desde el Orinoco hacia Las Antillas Menores llegando luego a Puerto Rico (serie Ortroiroide). No obstante, algunos yacimientos prearahuacos del Caribe –principalmente los del sureste de la República Dominicana, Puerto Rico y Las Antillas menores norteñas– presentan utillajes pétreos asociados con estas dos migraciones que a su vez son compartidos de manera íntegra con algunas manifestaciones identificadas en el área istmo-colombiana, incluyendo principalmente Panamá, Colombia y el

noroeste de Venezuela (porción norte del Lago de Maracaibo). La base principal para el establecimiento de este vector de interacciones es la presencia del complejo "*edge ground cobble-milling stone*" (Piperno y Pearsall, 1998: 322), el cual se documenta en una zona que va desde Ecuador (Stoterth, 1985) hasta la costa colombiana a través de los Andes (Ardila, 1984; Botiva, 1989; Pinto, 2003). Este complejo se refleja también en Panamá en sitios tempranos como Casita de Piedra y Abrigo de Carabalí, entre otros (Ranere, 1975; Ranere y Cooke, 1996). En el Caribe, este complejo se relaciona con la serie Ortroiroide y algunas manifestaciones "híbridas" con fechas que llegan a ser de hasta 4000 aC en Puerto Rico (Ayes, 1993), 2100 aC en Vieques (Chanlatte, 1991) y 1200 aC en las Islas Vírgenes (Lundberg, 1989). La presencia de dicho complejo en estos contextos es de suma importancia ya que, más allá de su valor tipológico, éste representa un repertorio culinario y un conjunto de conductas específicas que resultaron de la producción de estos tipos de implementos modificados simplemente por el uso al que fueron sometidos. Estas conductas parecen haber seguido un mismo formato operacional en todos los contextos referidos, como lo demuestra la homogeneidad en las materias primas seleccionadas, las morfologías de las piezas objetivo y el tipo de cinética envuelta en su empleo. Esto nos lleva a argumentar que algunas de las supuestas manifestaciones prearahuacas de Las Antillas, especialmente aquellas denominadas como "híbridas" entre el Ortroiroide y el Casimiroide, en realidad señalan, al menos, una manifestación cultural independiente, la cual se trasladó a través de mar abierto directamente hacia Las Antillas mayores y/o las Islas Vírgenes desde la porción sur del área istmo-colombiana. Aunque la posibilidad de viajes a través de mar abierto directamente desde estas zonas hacia el Caribe parece descabellada en primera instancia, los estudios de modelación computadorizada de rutas de navegación desarrollados por Callaghan (1990; 2003) demuestran que dicha posibilidad es muy real, especialmente desde los territorios de Colombia y el noroeste de Venezuela.

La presencia del maíz en las muestras recuperadas por Pagán Jiménez *et al*. es también de marcada importancia. Hasta el momento se había pensado que dicho producto se consumía en Las Antillas de forma cruda en su estado verde o se incorporaba en sopas, sin embargo, en el estudio experimental mencionado previamente pude producir una masa de maíz remojado en agua (como se documenta en las crónicas del área del Darién) que se puede tornar muy fácilmente en un tamal o puede también ser empleada en la confección de sopas o guisos. Además, estudios recientes (*e.g.* Smalley y Blake, 2003; Widmer, 2002) señalan otro tipo de conducta que pudo ser la razón de la presencia de almidones de maíz en las piezas analizadas por Pagán Jiménez *et al*., los cuales relacionan el empleo de las semillas con la producción de cerveza en los diferentes contextos tempranos donde se introdujo. Una forma de preparar esta bebida es macerando el maíz para la extracción del zumo dulce, hirviéndolo luego y dejándolo fermentar hasta que se convierta en cerveza (Smalley y Blake, 2003: 680-681). Este tipo de procesamiento pudo fácilmente incorporar los almidones del maíz en dichas piezas y, por tanto, abre la posibilidad para explorar un uso alterno de este cultígeno en las sociedades pretéritas de Las Antillas.

Entiendo que para que los datos presentados por Pagan Jiménez *et al*. tengan mayor validez y contundencia, la muestra de materiales debe ser ampliada y diferentes tipos de contextos deben ser considerados, ya que esto podría arrojar información adicional sobre la articulación diferencial de estos grupos con el paisaje durante el periodo temprano de la isla. Además, considero necesario que se reúnan esfuerzos para realizar estudios que puedan abonar evidencia sobre el posible nivel de dependencia que dichas sociedades tenían en los productos cultivados. Actualmente estoy redactando una propuesta para la realización de estudios de isótopos radioactivos con materiales óseos provenientes de contextos tempranos de Puerto Rico para abordar este asunto. Finalmente, considero que se deben realizar estudios micro-botánicos y de traceología experimental, entre otros, que puedan proveer líneas de evidencia adicionales para

la documentación del cultivo de estos productos en dichos contextos tempranos de Puerto Rico y el resto del Caribe.

Notas

[1] Utensilio cilíndrico de cestería utilizado para extraer por presión el ácido prúsico y el zumo de la masa de yuca amarga previamente rallada.

[2] Por lo general son instrumentos confeccionados para rallar tubérculos que consisten esencialmente de una pieza de madera en forma rectangular y con la cara de uso plana, sobre la cual se empotra una gran cantidad de pequeñas lascas que sirven como agentes de fricción contra los órganos vegetales. Existe también este tipo de instrumentos confeccionados a partir de una sola piedra que es intencionalmente aplanada en una de sus caras, misma que posteriormente es alterada (picoteada) para producir un similar efecto físico de fricción en la superficie de uso. En ciertos casos se han construido con rocas que son naturalmente porosas (*e.g.*, arenisca) y en fragmentos de coral con o sin modificación.

Referencias

Ardila, Gerardo I.

1984 *Chia: un sitio precolombino en la sabana de Bogotá*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Bogotá.

Ayes, Carlos

1993 *Angostura: un campamento arcaico temprano del Valle Manatuabón, Barrio Florida Afuera, Barceloneta, Puerto Rico*. Copias disponibles en el Consejo para la Protección del Patrimonio Arqueológico Terrestre de Puerto Rico, San Juan.

Botiva Contreras, Álvaro

1989 La Altiplanicie Cundiboyacense. A. Botiva, G. Cadavid, L. Herrera, A. Groot de Mahecha y S. Mora (eds.), *Colombia prehispánica: regiones arqueológicas*, Empresa Editorial Universidad Nacional, Bogotá: 77-118.

Burney, David A., Linda P. Burney y R.D.E. MacPhee

1994 ver lista de referencias de Pagán Jiménez *et al*. en este número.

Callaghan, Richard T.

1990 *Mainland Origins of the Preceramic Cultures of the Greater Antilles*. Disertación doctoral, Departamento de Arqueología, University of Calgary, Canadá, inédito.

2003 Comments on the Mainland Origins of the Preceramic Cultures of the Greater Antilles. *Latin American Antiquity*, 14 (3): 323-338.

Chanlatte, Luis A.

1991 *El hombre de Puerto Ferro*. Museo de Antropología, Historia y Arte, San Juan.

Lancaster, P.A., J.S. Ingram, M.Y. Lim y D.G. Coursey

1982 Traditional Cassava-Based Foods: Survey of Processing Techniques. *Economic Botany*, 36: 12-45.

Lundberg, Emily

1989 *Preceramic Procurement Patterns at Krum Bay, Virgin Islands*. Disertación doctoral, Departamento de Antropología, University of Illinois-Urbana, Illinois, inédito.

Metraux, Alfred y Paul Kirchhoff

1963 Andean Venezuelan Chake. J. Steward (ed.) *Handbook of South American Indians*, Vol. 4, Cooper Square, New York: 349-368.

Petersen, James B.
1997 Taino, Island Carib, and Prehistoric Amerindian Economies in the West Indies: Tropical Forest Adaptations to Island Environments. S. Wilson (ed.) *The Indigenous People of the Caribbean*, University Press of Florida, Gainesville: 118-130.

Pinto, María
2003 *Galindo, un sitio a cielo abierto de cazadores/recolectores en la Sabana de Bogotá (Colombia)*. Panamericana Formas e Impresos, Bogotá.

Piperno, Dolores y Deborah Pearsall
1998 ver lista de referencias de Pagán Jiménez *et al*. en este número.

Ranere, Anthony J.
1975 ver lista de referencias de Pagán Jiménez *et al*. en este número.

Ranere, Anthony J. y Richard G. Cooke
1996 Stone Tools and Cultural Boundaries in Prehistoric Panama. F.W. Lange (ed.) *Paths to Central American Prehistory*, University Press of Colorado, Niwot: 49-77.

Rodríguez Ramos, Reniel
2005 ver lista de referencias de Pagán Jiménez *et al*. en este número.

Rouse, Irving
1992 ver lista de referencias de Pagán Jiménez *et al*. en este número.

Rubin, Jane G. y Adriana Donalds
2003 *Bread Made from Yuca: Selected Chronicles of Indo-Antillean Cultivation and Use of Cassava 1526-2002*. Interamericas, New York.

Sarah, Timothy R., José J. Ortiz y Lee A. Newsom
2003 *Recent Paleoenvironmental Investigations on Vieques Island, Puerto Rico*. Ponencia presentada en el Vigésimo Segundo Congreso Internacional de Arqueología del Caribe, Santo Domigo, inédito.

Smalley, John y Michael Blake
2003 Sweet Begginings. *Current Anthropology*, 44 (5): 675-703.

Stoterth, Karen E.
1985 The Preceramic Las Vegas Culture of Coastal Ecuador. *American Antiquity*, 50 (3): 613-617.

Widmer, Randoph J.
2002 The Woodland Archaeology of South Florida. D.G. Anderson y R.C. Mainfort, Jr. (eds.) *The Woodland Southeast*, University of Alabama Press, Tuscaloosa: 373-397.