

Culbert, T. Patrick, Vilma Fialko, Brian McKee, Liwy Grazioso, Julie Kunen y Leonel Paiz

1997 Investigaciones arqueológicas en el bajo La Justa, Petén. En *X Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1996* (editado por J.P. Laporte y H. Escobedo), pp.377-383. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala (versión digital).

29

INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL BAJO LA JUSTA, PETÉN

T. Patrick Culbert

Vilma Fialko

Brian McKee

Liwy Grazioso

Julie Kunen

Leonel Paiz

La investigación arqueológica en el Bajo La Justa entre los sitios de Yaxha y Nakum, es parte del Subproyecto Intersitios del Proyecto Triángulo del Instituto de Antropología e Historia (IDAEH). El principal objetivo de la investigación es el de estudiar el uso que dieron los antiguos Mayas al bajo. Los tres aspectos mayores de la investigación incluyen: 1) estudiar la variabilidad microecológica dentro del bajo; 2) buscar indicadores arqueológicos de modificación humana a los bajos y 3) investigar los sitios dentro y en las orillas del bajo.

Las investigaciones realizadas en 1996 fueron patrocinadas por la Fundación Wenner-Gren para el proyecto titulado Comunidades de Bajos. Su objetivo principal fue el de investigar sitios localizados dentro del bajo La Justa. Varios investigadores (Lundell 1937; Adams 1980; Gliessman *et al.* 1983; Domínguez 1993), han señalado la presencia de sitios dentro y en las orillas de los bajos mayores; en el bajo La Justa es conocido desde hace tiempo el sitio de Poza Maya. Adicionalmente el proyecto de reconocimiento Intersitios dirigido por Vilma Fialko encontró sitios en el transecto que cruza al bajo La Justa, así como numerosos sitios bordeando a dicho bajo y a otros dentro del área del Proyecto Triángulo.

La mayor parte de la investigación de 1996 se concentró en dos sitios: el extenso sitio de Poza Maya y el sitio de Cara Fea que es mucho más pequeño (Figura 1). Cara Fea fue descubierto por los autores de la presente ponencia en la temporada de 1995 (Culbert *et al.* 1996).

POZA MAYA

El sitio de Poza Maya se encuentra ubicado cerca del centro del bajo La Justa a unos 5 km al norte de Yaxha y a 8 km al sur de Nakum. El sitio es conocido desde hace mucho tiempo y ha sido objeto de una reciente investigación arqueológica por parte de Claudia Molina y Bernard Hermes. Poza Maya ocupa una loma elevada cubierta de selva alta que se inicia desde el bajo. Unas 40 estructuras distribuidas alrededor de nueve plazas conforman la parte central del sitio. Pozos de sondeo efectuados en las plazas hace algunos años por arqueólogos guatemaltecos, revelaron una serie de múltiples pisos anteriores y hasta 7 m de relleno sobre el área extensiva. El tamaño de las estructuras, de hasta 20 m, la presencia de arquitectura abovedada en piedra y la enorme inversión de trabajo para elevar las plazas, sugiere que Poza Maya fue un centro rector de cualquier tipo de actividades que hayan tenido lugar en el bajo La Justa.

Además de los 40 edificios grandes en el centro del sitio, el mapa de Molina muestra cinco pequeñas estructuras distribuidas alrededor de dos plazas. Uno de nuestros objetivos en 1996 fue el de explorar las áreas cercanas para localizar otras estructuras menores. Las brechas de exploración trazadas desde el centro del sitio en todas direcciones, salvo aquellas que van hacia el este, nos llevaron rápidamente hacia la pendiente en donde se encontró vegetación de bajo propiamente y no se presentaron estructuras.

Al este del centro de Poza Maya, encontramos otras cuatro estructuras pequeñas, dentro de un radio de 200 m del sitio, no lejos del pequeño grupo incluido en el mapa. Se limpió la trinchera de saqueo en el montículo mayor del grupo ya mapeado y se encontró que únicamente contenía cerámica del Complejo Tzakol. En el grupo de cuatro plataformas recientemente descubierto, excavamos cuatro pozos de prueba de 1 x 1 m y diez perforaciones de sondeo, encontrándose un gran predominio de cerámica del Complejo Tzakol. Un amplio rango temporal del Clásico Temprano parece estar representado ya que se encuentran presentes ambos indicadores tempranos como los *sharp z-angle bowls* y *scutate lids*, así como los cuencos con reborde o pestaña basal que son posteriores. No hay ejemplos claros de cilindros trípodes. Esto parece ser más el resultado de mecanismos sociales que temporales. Se encontró un poco de cerámica del Preclásico en el grupo pero no la suficiente para indicar un lugar particular con ocupación Preclásica. Los escasos tiestos del Clásico Tardío tampoco sugieren ninguna ocupación real para ese periodo.

En un intento por comprender mejor a la población a mayor distancia de Poza Maya, se enviaron grupos de trabajadores hacia el este para explorar, en aquellos lugares donde las imágenes de satélite sugerían la posibilidad de elevaciones en el terreno. En esta dirección la elevación del terreno cambia gradualmente con una yuxtaposición de áreas ligeramente bajas en donde predomina el bajo de palmas, con áreas más altas en donde la selva alta mezclada con palmas es la vegetación característica. Las partes de selva alta probaron tener una serie de sitios. Empezando a 1 km al este de Poza Maya y continuándose a intervalos de 200 a 500 m más hacia el este y noreste se encontraron cinco grupos de patio con 15 estructuras y un montículo aislado. Los montículos son uniformemente pequeños, el mayor mide 3 m de altura. Las imágenes de satélite indican que aún hay más terreno, al este de Poza Maya, con las características adecuadas para contener sitios, en donde se encuentra a pocos kilómetros de distancia La Pochitoca, un sitio de tamaño considerable.

Dos grupos de los recién descubiertos sitios fueron sondeados con excavaciones. En el primer grupo, sondeado con cuatro perforaciones y dos pozos de 1 x 1 m, la evidencia sugiere un largo periodo de ocupación. El Preclásico está presente en todas las localidades, así como Tzakol pero ninguno de los dos en grandes cantidades. El Clásico Tardío, incluyendo a Tepeu 1 y Tepeu 2, fue muy común en las perforaciones de sondeo, pero en los pozos de 1 x 1 m se encontró Tepeu 1 sin Tepeu 2 identificable. El montículo norte del grupo tiene claramente una ocupación Tepeu 3, la única encontrada en la presente temporada. Un segundo grupo a unos 300 m se sondeó con un único pozo de 1 x 1 m y se recuperaron tiestos de una trinchera de saqueo. En el escombros dejado por los saqueadores quedaron dos vasijas casi completas, fechadas posiblemente para Tzakol tardío. Del pozo se recuperaron únicamente pequeñas cantidades de material que parece ser por completo Tzakol.

Es muy curioso que tan pocas estructuras pequeñas se encuentren situadas cerca de Poza Maya. La élite en el centro del sitio seguramente necesitaba comida, servicios y mano de obra para la construcción; a menos de que más unidades habitacionales de *status* inferior sean descubiertas en futuras exploraciones, algo que parece poco probable a pesar de nuestros esfuerzos. Debemos concluir que el sustento para la élite de Poza Maya debió de haber sido proporcionado por los habitantes de clase inferior habitando otras comunidades del bajo a distancias de entre 1 y 3 km. Por lo tanto los residentes de estos sitios vecinos debieron de haber cruzado largos tramos del bajo para atender las necesidades de Poza Maya.

CARA FEA

El sitio de Cara Fea, que sirve como nuestro segundo ejemplo de comunidades de bajo, fue descubierto durante la temporada de 1995. El sitio se encuentra sobre otra elevación con selva alta, dentro del bajo La Justa, a 3 km al oeste de Poza Maya. En total contraste con la gran arquitectura monumental de Poza Maya, el sitio de Cara Fea está conformado por 24 estructuras mucho más pequeñas, distribuidas en siete grupos de patio. Un poco usual número de chultunes en el sitio puede ser indicativo de alguna actividad especial de almacenamiento.

Durante 1996 se completó el mapa de Cara Fea utilizando una estación total y se realizaron 64 perforaciones de sondeo, cinco pozos, se excavaron tres chultunes y se limpiaron las trincheras de saqueo en tres estructuras. El rango ocupacional del sitio es muy largo. Tanto el Preclásico Tardío como el Clásico Tardío son comunes y están muy extendidos en Cara Fea. El Preclásico Tardío se encuentra en casi todos los grupos sondeados y el montículo sur del Grupo D probablemente fue construido en Tzakol 1-2. Hay muy pocos indicios de ocupación en las perforaciones de sondeo. La mayor concentración de materiales Tzakol ocurre en el Grupo F, en donde no se sondearon estructuras.

Tepeu 1 y Tepeu 2 están representados en todos los grupos de donde se tiene una muestra de tamaño razonable. Tepeu 1 es más frecuente en el Grupo D, cuando el Montículo Este fue construido en el Grupo F y en los sondeo entre los Grupos F y G. Tepeu 2 es predominante en los Grupos A e I.

Los escasos tiestos de Tepeu 3 y del Posclásico proporcionaron muy poca información para sugerir ocupación contemporánea y parece posible que el sitio haya sido esencialmente abandonado hacia finales de Tepeu 2.

ANÁLISIS ECOLÓGICO

Charles Miksicek se reunió con nosotros por una semana a la mitad de la temporada para ayudar con las muestras de flotación para su análisis. Se procesó un gran número de muestras de flotación de varios contextos de excavación que esperan ser analizadas. Los resultados preliminares indicaron cantidades considerables de macro-restos orgánicos e interesantemente se encontraron huesos y escamas de pescado en varios contextos. Además se recolectaron muestras para análisis de polen y de fitolitas, primordialmente para revisar su grado de conservación ya que si el polen y las fitolitas se preservan, en futuras temporadas deben ser recolectadas muestras mayores.

EXPLORACIÓN

Uno de los más sólidos argumentos en favor del antiguo uso agrícola de los bajos es la existencia general de sitios dentro y en las orillas de los bajos. Hay que notar que todos los sitios en el bajo se encuentran ubicados en áreas elevadas donde el terreno se levanta lo suficiente para que la vegetación de bajo abra paso a la selva alta. No hemos encontrado ningún sitio dentro de áreas de vegetación asociadas a lo que marca al bajo propiamente dicho.

En 1996 llevamos a cabo exploraciones limitadas a áreas elevadas dentro del bajo La Justa, para obtener confirmación posterior del patrón de ocupación en todas las elevaciones dentro del bajo. Precisamente al norte de Cara Fea, exploramos una loma adyacente separada por un tramo de bajo de corozos. Esta elevación (que no fue completamente explorada) contenía seis montículos en dos grupos. Al sureste de Cara Fea, entre el sitio y el arroyo Yaxha, se exploró lo que a simple vista parecían dos elevaciones independientes pero resultó ser una sola conectada por un parte aguas; con una exploración completa de la loma se encontraron ocho grupos que incluyen 32 montículos. El montículo más grande mide 20 m de largo y tiene entre 6 y 7 m de altura. Además de los montículos en los grupos de patio se localizaron otros seis montículos aislados en la misma elevación. Una vasija completa fechada para Tepeu 2 se encontró al lado de la trinchera de saqueo así como una segunda casi

completa, probablemente Tepeu 1 del Clásico Tardío. Los tiestos esparcidos alrededor de otra trinchera de saqueo son todos Clásico Tardío. Finalmente, al suroeste de Poza Maya, a una distancia de 2 km, se encuentra otra elevación con seis montículos.

En resumen, cada una de las porciones de selva alta que examinamos presentó ocupación antigua. Puede concluirse que en el bajo La Justa - y por la literatura referida arriba -, la mayoría de otros bajos estaban densamente poblados. Examinar la estructura y los periodos de ocupación dentro de los bajos nos dirá mucho acerca de la utilización de los bajos por los antiguos Mayas.

RECONOCIMIENTO DE VEGETACIÓN

En la presente temporada se clasificó la vegetación en un trayecto de 17 km que cubre la ruta que lleva de Yaxha a Nakum, 9% de esta distancia es de selva alta, enteramente en el área más cercana a Yaxha. De los dos tipos principales de bajos, el bajo de palmas constituyó el 59% y el 33% restante es bajo de arbustos. Se tomaron lecturas de GPS a lo largo del camino y a lo largo de la brecha Yaxha-Nakum de Fialko, de la cual ya se había realizado la clasificación de vegetación en 1995 (Culbert *et al.* 1996). Se está llevando a cabo trabajo para cotejar los diferentes tipos de asociaciones de vegetación con las imágenes de satélite proporcionadas al proyecto por el Dr. Thomas Sever de NASA. En el estudio preliminar no cabe duda de que las secciones de espesos bajos de arbustos pueden ser vistos muy claramente en las imágenes. Las áreas con elevaciones también resaltan en dichas imágenes, factor que servirá de guía para localizar nuevos sitios, más distantes.

Cuando las señales de diferentes clases de vegetación hayan sido identificadas en las imágenes, será posible cuantificar las asociaciones de vegetación, no sólo para el bajo La Justa sino para todos los bajos en donde se encuentre los mismos tipos de vegetación. Esto no sólo tendrá implicaciones arqueológicas sino que también ayudará a planear el uso futuro de la tierra dentro de la Biósfera Maya.

Posteriormente recibimos una confirmación más amplia de *milperos* en cuanto a que los bajos de palma son muy buenos para la milpa, varios de nuestros informantes especificaron que los bajos de corozos (un subtipo de bajo de palmas), son las mejores tierras de todas para sembrar. Un artículo reciente enviado a nosotros por el Dr. William Folan (Folan y Gallegos s.f.), hace énfasis en el mismo punto, ya que sus informantes del área del bajo Laberinto, cerca de Calakmul, relatan que los mejores terrenos para milpa se encuentran a las orillas del bajo.

Finalmente, medimos la humedad del suelo en varias clases de bajos, 14 de 15 lecturas en bajos de palmas alrededor de la brecha Yaxha-Nakum dieron medidas del 60 al 80%, suficiente para sustentar una cosecha aún en la temporada seca. En bajo de arbustos con palmas, en el lugar en que se encontraron canales en la excavación, 18 lecturas de humedad proporcionaron un rango del 50 al 70% y una lectura elevada de 90%. No obstante, en el bajo de arbustos espeso, las lecturas fueron más variables con un rango de entre 25 y 90% por ciento de humedad. La variabilidad es más resaltada por el hecho de que la lectura menor de 25% y la mayor de 90% fueron tomadas en puntos separados tan sólo 0.50 m. Las lecturas en porciones de bajos de corozos a lo largo del camino de Yaxha a Nakum fueron aún mayores, con un rango de entre 73 y 100%. Estas últimas lecturas, sin embargo, fueron tomadas dos días después de una lluvia moderada que pudo haber elevado las cifras. No obstante, el mismo día de las lecturas más altas en la corocera, las lecturas en la selva alta de Yaxha variaron entre 33 y 65%, siendo la mayor parte demasiado bajas como para permitir el cultivo.

La conclusión de las lecturas de humedad es la de que al menos los bajos de palmas retienen suficiente humedad, aún durante la época seca, para sustentar cultivos. Aquellos que argumentan que los bajos son absolutamente secos durante la estación seca y que por lo tanto no pueden ser cultivados durante esa temporada, están equivocados.

TRINCHERAS EN LOS BAJOS

A pesar de que la exploración para encontrar indicios de modificación humana a los bajos no era el objetivo primordial de la investigación en esta temporada, hubo suficiente tiempo para excavar tres trincheras en un área del bajo La Justa, a 1.75 km al norte de Yaxha. En este lugar son visibles en superficie depresiones alternadas por áreas elevadas, sugiriendo la posibilidad de canales excavados. Los resultados de nuestras excavaciones fueron muy exitosos. En todas las trincheras se observaron secuencias de cortes. En la primera cala excavada, había un corte en el *sascab* natural del bajo, tan bien definido que lo consideramos inobjetable, aún por aquellos que negarían toda modificación humana de los bajos.

CONCLUSIÓN

La evidencia de que los Mayas modificaron los grandes bajos se va imponiendo. Además de nuestro trabajo en el bajo La Justa están las innegables imágenes del bajo Morocoy en Quintana Roo conocida desde hace tiempo (Harrison 1978). Actualmente Folan (Folan y Gallegos s.f.) tiene evidencia sustancial de la utilización del bajo Laberinto a las afueras de Calakmul y Fedick (1996) y Gómez-Pompa tienen indicaciones del uso de las tierras húmedas en el noreste de Yucatán. Consideramos que la discusión acerca de si hubo o no antigua modificación humana de los grandes bajos está cerrada. Efectivamente los Mayas sí modificaron el bajo La Justa y otros grandes bajos; lo que resta es investigar a cabalidad la escala y la naturaleza de tales modificaciones.

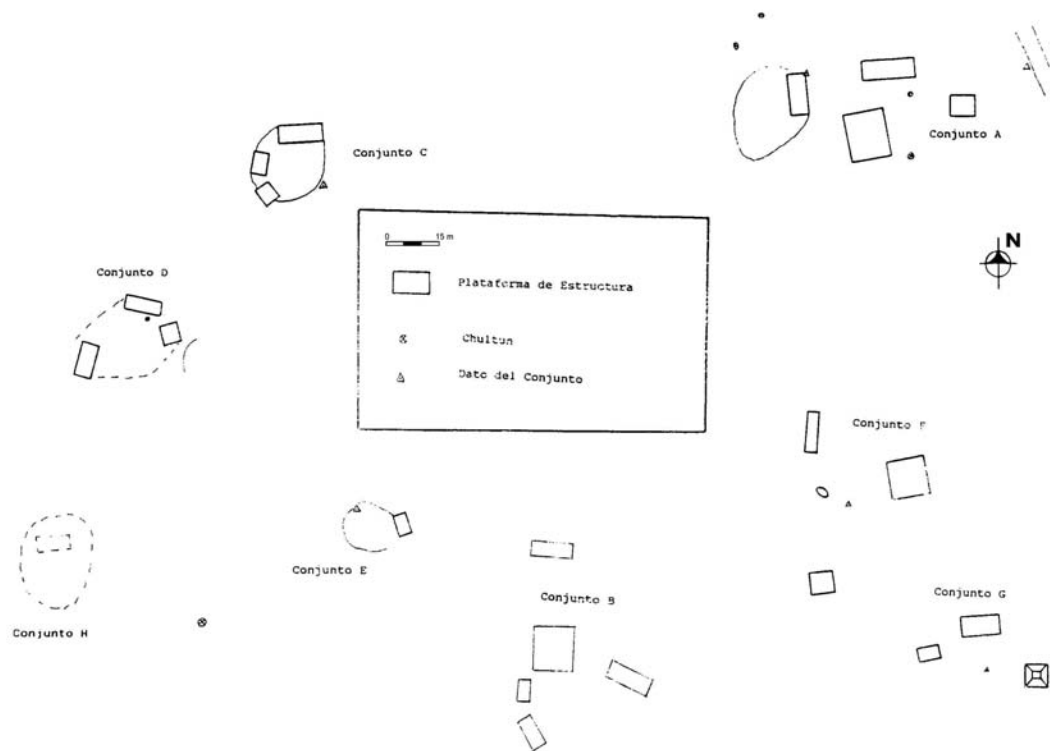


Figura 1 Plano del sitio Cara Fea

REFERENCIAS

Adams, Richard E. W.

1980 Swamps, Canals and the Locations of Ancient Maya Cities. *Antiquity* 54:206-214.

Culbert, T. Patrick (ed)

1996 Investigaciones Arqueológicas en el Bajo La Justa, entre Yaxha y Nakum. En *IX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1995* (editado por J.P. Laporte y H.L. Escobedo):51-57. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala

Domínguez Carrasco, María del Rosario

1993 Calakmul, Campeche y sus Sistema Hidráulico. *Los Investigadores de la Cultura Maya*, pp.42-46. Universidad Autónoma de Campeche, CONACYT, México.

Fedick, S. L.

1996 Settlement Ecology, Wetlands, and Politics in the Yalahau Region of Northern Quintana Roo, Mexico. Ponencia, 61st Annual Meeting of the Society for American Archaeology, New Orleans.

Folan, William J. y S. Gallegos Osuna

s.f. Unas Observaciones sobre el Uso del Suelo del Sitio Arqueológico de Calakmul, Campeche. Manuscrito.

Gliessman, S.R., B.L. Turner II, F.J. Rosado May y M.F. Amador

1983 Ancient Raised-Field Agriculture in the Maya Lowlands of Southeastern Mexico. En *Drained Field Agriculture in Central and South America* (editado por J.P.Darch):91-110. BAR International Series 189. Oxford.

Harrison, P.D.

1978 Bajos Revisited: Visual Evidence for One System of Agriculture. En *Prehispanic Maya Agriculture* (editado por P.D. Harrison y B.L.Turner II):247-254. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Lundell, Cyrus C.

1937 *The Vegetation of the Peten*. Carnegie Institution of Washington, Pub.478. Washington, D.C.