

CUCA, CHACCHOB, DZONOT AKÉ  
TRES SITIOS AMURALLADOS DEL NORTE DE YUCATÁN

David WEBSTER  
The Pennsylvania State Univ.

INTRODUCCIÓN

Un tema de considerable interés para los arqueólogos orientados al estudio de la evolución cultural es la guerra, como una forma específica de competición humana, que influye en la aparición y la estructura de sociedades complejas prehistóricas. Al contrario de las reconstrucciones tradicionales, recientemente he mantenido que la guerra era un factor importante en la aparición y la estructuración de la civilización maya de las tierras bajas, y me encuentro investigando esa proposición.

Dada su ubicuidad entre las sociedades humanas, especialmente las más complejas, y sus implicaciones evolutivas, la investigación apropiada de la guerra en contextos arqueológicos es esencial. Desafortunadamente, la guerra es un proceso prehistórico muy difícil de documentar. En parte, esto se debe al hecho de que muy pocos proyectos de investigación enfocan como tema central el de la guerra prehistórica. Pero el problema fundamental es la naturaleza de la evidencia potencial, la cual es casi siempre susceptible de interpretaciones múltiples. Las armas pueden reflejar el conflicto, pero a menos que la tecnología fuese muy especializada, no se puede asegurar que no fueran usadas con otros propósitos tales como la caza. Claro que algunas representaciones artísticas pueden indicar la existencia de la guerra sin equivocación, pero pocas veces nos informan de manera abundante sobre su escala o intensidad. El análisis osteológico puede mostrar traumatismos causados por el conflicto, pero se necesitan muestras grandes y bien preservadas, las cuales frecuentemente son imposibles de recuperar. A nivel regional, se espera

que sistemas de asentamiento se ajusten a las situaciones de conflicto, pero hay una variedad de ajustes adecuados, que pueden ser tan diversos como la nucleación o la dispersión.

Mis propios intentos recientes de documentar la guerra entre los mayas se han enfocado en el análisis de sistemas defensivos. Tales sistemas, especialmente los compuestos de barreras de tierra o mampostería, tienen la ventaja de poder preservarse bien y de ser visibles al arqueólogo. Además, los tamaños y las configuraciones de fortificaciones formales se relacionan estrechamente con la escala, la intensidad, la tecnología y la organización de la guerra. Los patrones cronológicos y temporales de los sistemas defensivos en el paisaje maya, cuando sean suficientemente conocidos, brindarán ideas claras de los patrones de entidades políticas. Pero el análisis de fortificaciones prehistóricas no es tan fácil como parece. ¿Cómo se puede determinar si una cierta muralla o construcción de tierra sirvió realmente como barrera defensiva? Tal vez sirviera para delinear un recinto sagrado o para garantizar el aislamiento de una zona ocupada por la élite (y claro, puede tener todas estas funciones). Idealmente, se podría esperar revelar evidencias inequívocas independientes de la guerra, tales como desechos de destrucción, armas y víctimas de una matanza en masa en el mismo sitio, como hizo Wheeler en Maiden Castle. Pero, la mejor fortificación es aquella tan formidable que resulta inexpugnable. Faltando el descubrimiento de evidencia tan fortuita, mi método ha sido tratar de negar explicaciones alternativas, y demostrar que el tamaño y la configuración de los rasgos periféricos indican funciones defensivas.

Desde hace mucho tiempo se ha sabido de la existencia de una tradición de arquitectura militar entre los mayas. Cortés, en su marcha por el país maya, y los Montejo, que finalmente pacificaron la región, encontraron una gran variedad de sistemas defensivos indígenas. Antes, durante el período Post-Clásico (ca. 1000-1500 D.C.), los centros como Mayapán y Tulum tenían fortificaciones, lo cual indica faccionalismo político y probablemente incursiones de elementos mexicanos, o mexicanizados, a las tierras bajas.

Para el período Clásico anterior (ca. 250-1000 D.C.) hay menos evidencia, pero construcciones mayores de tierra en Tikal, que pueden fecharse en el Clásico Temprano, y mi propio trabajo en Becan, en el sur de Campeche, han revelado que una de las fortificaciones más impresionantes en Mesoamérica se edificó a fines del Preclásico (ca. 150 D.C.) cuando la civilización maya aún estaba en sus etapas formativas.

Durante el invierno del año 1976-1977, levanté planos y sondeé tres sitios amurallados en los llanos del norte de Yucatán: Cuca, Chacchob y Dzonot Aké. Todos tienen sistemas de murallas que se fechan en el Clásico Terminal o Post-Clásico. En este informe presento el análisis preliminar de estos sitios y su interpretación.

### CUCA (Figs. 2, 3)

El sitio de Cuca se ubica en la zona henequenera de los llanos al noroeste de Yucatán (lat. 20° 55' 45" N., long. 89° 24' 30" W.). Es el más grande, con mucho, de los sitios que sondeamos y de los cuales levantamos planos. El sitio consiste de dos zonas separadas, delimitadas por dos murallas concéntricas; la zona interior contiene la mayoría de la arquitectura cívica grande y adornada y ha requerido un plano separado. La muralla exterior de Cuca es de 2,255 mts. de largo y cubre un área total (incluyendo la zona interior) de 0.33 km<sup>2</sup>. La muralla interior, aunque mucho más maciza, tiene sólo 828 m. de largo y abarca un área de 0.064 km<sup>2</sup>.

El paisaje periférico a Cuca, ahora casi totalmente dedicado a la producción de henequén, es muy llano, pero las depresiones locales y las salientes de roca viva producen una variedad de relieve bajo. Dicho relieve es mayor en la mitad oriental del sitio, donde se ha cortado la vegetación, mientras que el suelo es más profundo y la topografía más plana en la zona occidental cubierta de bosque. El área amurallada de Cuca probablemente fuera sólo el centro organizativo de una zona poblada mucho mayor. Los campos de henequén al oriente están cubiertos de plataformas, pirámides y complejos de plazas hasta donde llega la vista. En comparación con la densidad de estructuras entre las dos murallas, no hay una disminución obvia de aquéllas por fuera de la muralla hacia el oriente.

#### *La zona interior de Cuca*

La configuración arquitectónica de la zona interior de Cuca corresponde estrechamente a las preconcepciones comunes de un centro "típico" maya. Un área extensa ha sido artificialmente nivelada hasta el punto de hacer visibles las salientes de roca viva en algunas áreas solamente. Pirámides macizas y estructuras de rango, orientadas unos grados al este del norte, están situadas alrededor de grandes plazas. Los arreglos más formales e imponentes son los complejos de las Plazas A y B en el centro de la zona interior.

Dentro de la muralla interior se encuentran otras tres estructuras de tamaño notable. Una de éstas, la Estructura VI, es una pirámide de unos 10 m. de alto, con terrazas en la pared sur, pero con un complejo de estructuras de rango adosadas y arregladas alrededor de una planicie hundida por el norte. Este complejo da la impresión de ser muy autónomo. No se relaciona de manera muy formal con la enorme Estructura V al noreste. Esta última es probablemente el edificio más imponente de Cuca, mide ca. 35 por 50 m., con una altura de 12-13 mts., y es el único que tiene elementos arquitectónicos preservados de forma intacta. Por el centro de la fachada oriental hay un cuarto largo con bóveda (ahora casi totalmente caída) con una entrada con columnas y dinteles preservados al frente. Claro está que éste es solamente uno de una serie de cuartos semejantes a tal nivel por el lado este del edificio, y probablemente había varios otros niveles con series de cuartos así arreglados también. Su estilo de arquitectura corresponde al Puuc típico, con bóveda bien tallada y con mampostería que aún ostenta en algunos lugares una capa delgada de yeso (¿originalmente de color rojo?).

La Estructura IV es una enorme plataforma baja que tiene alrededor de 40 mts. por cada lado y de 2 a 3 mts. de altura, aparentemente erigida sobre un núcleo natural de roca viva. Es de primordial interés porque la muralla interior pasa por encima de ella. La Estructura VII, con una orientación más al NE que las otras estructuras mayores, está adosada a la muralla y al parecer es una adición tardía, construida para conformar la muralla previa.

Entre los desechos de la mayoría de los edificios grandes se puede ver piedras decorativas y elementos arquitectónicos tallados. Particularmente conspicuos son los fragmentos de grandes columnas cilíndricas y de losas de jambas y dinteles, semejantes a los que están aún *in situ* en la Estructura V. Dos estelas aparentemente sin tallar están todavía en pie por el lado oriental de la Estructura II, y tal vez se asociaran con una escalera monumental allí localizada, aunque ésta no sea la fachada del edificio frente a la Plaza A. Otros fragmentos, posiblemente de estelas, se encuentran en dos grupos, uno al sureste de la Estructura V y el otro cerca de la muralla hacia el suroeste. Todos están sin tallar.

### *La zona exterior de Cuca*

Solamente se ha podido levantar planos detallados de la zona exterior de Cuca por el oriente y por el sur, pues la mitad occidental

del sitio estaba cubierta de vegetación muy densa. La arquitectura predominante consiste de alrededor de 13 plataformas rectangulares; todas son de tamaño apreciable, con rangos de 20-50 mts. por cada lado. Todas son bajas, de 1 a 3 m. de altura. Algunas de estas plataformas están obviamente sobrepuestas en salientes locales de la roca viva, y sospecho que casi todas han sido erigidas sobre o alrededor de áreas naturalmente elevadas. La mayoría de las plataformas son amorfas, pero parece haber una tendencia de orientación similar a la de los edificios mayores dentro de la muralla interior. No se notan agrupaciones formales.

Se encuentran cuatro pirámides en la zona exterior, una de ellas adosada a la muralla exterior por el límite suroeste del sitio. La pirámide más grande, con más de 15 m. de altura, está apenas dentro de la muralla por el extremo norte. Dos pirámides menores quedan muy cercanas a la muralla exterior por el oriente; ambas parecen haber tenido batientes bajos, y ambas han sido parcialmente saqueadas. Hacia el sur hay una plataforma baja con una superestructura levantada por su extremo sur y una plataforma batiente por el norte.

Un *sacbé* corre desde la muralla interior hacia la pirámide más al norte y probablemente se unía con un *sacbé* semejante que corre hacia el sur desde esa estructura. Hacia el centro del eje formado por esos dos *sacbé*s hay un cenote con agua a una profundidad de 8-10 mts. Lo que puede ser otro *sacbé* ha sido observado como una saliente de la muralla interior desde la esquina suroeste de la Plaza B.

La impresión global es que la zona interior y la zona exterior de Cuca tenían diferentes funciones. La mayoría de las grandes estructuras cívicas religiosas/administrativas se concentran dentro de la muralla interior, así como algunas estructuras residenciales obviamente pertenecientes a la élite. Por el contrario, la mayor parte de la zona exterior está cubierta de estructuras que por su configuración parecen corresponder más bien a casas habitación.

### *Los sistemas de murallas de Cuca*

Aunque los sitios amurallados no son raros en los llanos al norte de la península, Cuca está fuera de lo usual al estar cercada por dos murallas concéntricas, ambas en condiciones ruinosas; que simulan enormes montículos sinuosos de cascote de piedra caliza, con rasgos estructurales intactos que pocas veces son visibles antes de ser excavados.

### *La muralla exterior*

La muralla exterior tiene un largo total de 2,255 m. y circunda un área de unos 0.33 km<sup>2</sup>. Aunque he descrito las murallas de Cuca como concéntricas, una inspección del mapa muestra que ni una ni otra están planificadas de manera muy sistemática o formal. En especial la muralla exterior parece haber sido diseñada para rodear a varias estructuras grandes hacia su periferia, las cuales probablemente databan de una época constructiva anterior. Esta tendencia es especialmente evidente en los extremos norte y oriente, donde los grandes complejos de pirámides apenas quedan dentro de la muralla exterior. Sugiero que las combas marcadas de la muralla producidas por los segmentos relativamente derechos por el noroeste, noreste y sureste indican intenciones claras de los constructores de incluir estas estructuras. Evidencias adicionales de que el patrón general de asentamiento se fechara antes de la muralla exterior son las estructuras de plataformas bajas aparentemente alteradas por la periferia noreste de la muralla. Es más, nuestra excavación por el norte reveló fragmentos de pisos inmediatamente por debajo de la muralla misma.

La muralla exterior, que aparece en el mapa como cascote, es baja, general de 1-2 m. de altura, y con un ancho de aproximadamente 6-10 m. Sigue los contornos bajos de la roca viva de los campos de henequén y, como muestran las medidas por su fila, no exhibe variaciones abruptas de altura (como hace la muralla de Chacchob). Al inspeccionar la superficie es posible apreciar algunas aperturas angostas en la muralla, particularmente en el norte, las cuales se incluyen en el mapa. Ninguna muestra configuraciones de superficie que sugieran portones formales.

La construcción de la muralla consiste en un gran cascote de piedra caliza entre muros de contención de lajas irregulares del mismo material. Después de limpiarlas se apreciaron sus dimensiones de 4,5 mts. de ancho por alrededor de 1 m. de alto. El material de construcción descansa sobre una delgada capa de suelo que cubre la roca viva. No se notó rasgo alguno de superestructuras formales en la muralla exterior.

Aunque se recolectó una amplia muestra de tiestos de cerámica a partir de nuestras calas en la muralla exterior, la mayoría estaba muy erosionada lo que imposibilitó su identificación. El material cerámico que se pudo identificar es una combinación de tiestos del Floreciente Puro y el Formativo, probablemente, lo cual es concordante con nuestros hallazgos en otros contextos en Cuca. No hay

ninguna razón para suponer que la muralla exterior sea fechada en otro período que el de la mayor ocupación de Cuca (Florecente Puro-Puuc), y debe considerarse como parte del esfuerzo general que también dio lugar a la muralla interior.

### *La muralla interior*

En contraste con la muralla exterior, la muralla interior de Cuca es muy corta (828 m.) pero mucho más elaborada y maciza y, por cierto, más variable en su configuración. En su actual condición ruinoso parece un gran montículo de cascote de 10-12 m. de ancho y de 1-3 mts. de altura. Filos de piedras semitalladas están visibles, en especial en el área sur de la Estructura IV.

Nuestro mapa revela varias características interesantes de la muralla interior, aparte de su gran tamaño. Para empezar, aunque encierra complejos arquitectónicos que exhiben arreglos muy formales, la muralla misma es muy irregular. Sugiero que su planificación, como era el caso de la muralla exterior, es más concordante con el cercamiento de un grupo de complejos arquitectónicos ya existentes. Por ejemplo, la comba asimétrica hacia el suroeste parece obviamente planificada para incluir el complejo de la Estructura VI. Una evidencia adicional que apoya la especulación de que la muralla interior date de después de la arquitectura asociada con ella, se ve en su superposición sobre una gran plataforma más temprana: la Estructura IV. Además, se encuentran numerosos elementos arquitectónicos decorativos de piedra entre el cascote de la muralla, los cuales reflejan el estilo *Puuc*. Representan elementos de edificios deshechos para relleno durante la construcción de la muralla, o materiales extras de construcción. Puede haber excepciones como la Estructura VII.

Otro aspecto peculiar de la configuración de la muralla es que mientras a lo largo es, en sí misma, una sola construcción, gran parte de su periferia occidental es básicamente un muro de contención. En otras partes puede faltar por completo la cara interior o sólo tener una muy baja. Este arreglo de contención o de contrafuerte probablemente se deba al hecho de que la saliente elevada sobre la cual descansa la mayor parte de la construcción de la zona interior se levante más abrupta por el poniente que por otras partes. No se ven rasgos estructurales obvios por la superficie que indiquen la posible presencia de portones. Debo aclarar aquí que la presencia de una muralla *no* necesariamente presupone la pre-

sencia de portones o aperturas. Las rampas o escaleras pueden proveer medios alternos de acceso. Por otra parte, la muralla interior tenía una altura suficiente como para haber sido atravesada por aberturas en forma de bóvedas bajas, que una vez caídas podrían dejar pocas señales en la superficie.

La manifestación más elaborada y maciza de la muralla interior está en su porción sur. Aquí tiene 12-13 mts. de ancho, con una fachada exterior ligeramente en forma de talud, todavía preservada hasta una altura de casi 4 m. No existe fachada interior sino una larga escalera como una rampa. Los restos de una terraza parecen haber estado por encima de la muralla interior. Es muy posible que este sector de la muralla tuviera un acabado muy elaborado hacia el interior para complementar los rasgos arquitectónicos interiores de la Plaza B.

Se recogió una amplia muestra de tios de cerámica durante nuestras excavaciones de la muralla interior, que incluía material de los deshechos de derrumbe, de entre el relleno de construcción intacto, y también de restos enterrados debajo de la muralla, los cuales eran anteriores a la muralla misma. Todo este material indica claramente su construcción durante el Floreciente Puro (*Puuc*).

#### *Las funciones de los sistemas de murallas de Cuca*

La cuestión crucial con respecto a las murallas de Cuca estriba en si su configuración es consistente con una función defensiva o no. Es justo notar aquí que la muralla exterior es, por lo menos como ha sido expuesta en nuestras excavaciones, de dudoso valor defensivo en términos de las capacidades militares de los mayas. Es impresionantemente ancha pero muy baja. Solamente si contara con un gran número de defensores podría cumplir con su función de defensa. Claro que por sí misma no hubiera detenido a nadie, ni aun como un parapeto eficaz. Pero si se le agregara una palisada, o quizá aun mejor, un seto de la vegetación espinosa tan abundante en el norte de Yucatán, sería una pantalla o primera línea de defensa bastante eficiente. Desafortunadamente, no se encontró ninguna evidencia para tales rasgos ni dada la construcción de la muralla exterior, será posible hacerlo. Una apreciación del relleno de construcción originalmente invertido en la muralla exterior, en términos de magnitud, es de 10,000 m<sup>3</sup>.

La muralla interior, cabe decirlo, aun sin rasgos adicionales precederos, hubiera constituido una barrera militar bastante efectiva. Es

mucho más maciza que la muralla exterior (el volumen estimado de relleno es alrededor de 25,000 m<sup>3</sup>. sobre un largo total de 828 m., comparado a unos 10,000 m<sup>3</sup>. por un largo de 2,255 m. para la muralla exterior). Esta masa mayor está especialmente reflejada en la altura impresionante de la muralla interior, que todavía tiene de 3 a 4 m. de altura en algunos lugares, mientras que los sectores más bajos hubieran tenido por lo menos 2 m. de altura. En resumidas cuentas, hubiera sido mucho más eficaz que, por ejemplo, la muralla de Mayapán.

Debe observarse que uno de los efectos de ambos sistemas de murallas es el de restringir severamente el acceso a la zona exterior y en especial, a la zona interior. Claro está que no hay ninguna razón para creer que las murallas no hubieran tenido algunas otras funciones *además* de las defensivas. Por ejemplo, es obvio que la muralla interior aísla simbólicamente, en términos de espacio, un núcleo de complejos residenciales y edificios cívico-religiosos, aislándolos del paisaje circundante y garantizando su apartamiento. Esta tendencia a limitar el acceso a los recintos de alto rango o de uso especial, de varias maneras, es bien conocida en la arqueología maya (p. ej., la evolución del complejo A-V de Uaxactún). Pero el aislamiento casi total de tales recintos gracias a murallas macizas de mampostería es atípico de la mayoría de los patrones de asentamiento de los mayas, y yo sugeriría que la consideración defensiva era la más prominente. Esto es lo más probable pues ambas murallas por varias razones parecen haber sido "fijadas" a un pueblo *puuc* ya existente pero que no llevaba muchos años. Si los habitantes hubieran poseído una tradición establecida que ordenara aislamiento e intimidad en los complejos cívico-religiosos, se habría planificado la ubicación de las murallas en un sentido más formal y contemporáneo con el resto de la arquitectura (p. ej., los recintos administrativos de las ciudades chinas). Que se desarrollaran tales tradiciones durante la relativamente corta ocupación *puuc*, haciendo necesaria la construcción de las murallas, parece mucho menos probable que la proposición de que se levantarán ante una emergencia militar. En resumen, las murallas claramente hacen defensible a Cuca, la muralla exterior posiblemente serviría como pantalla inicial defensiva, la interior como una barrera central impresionante.

### *Cronología cerámica y afiliación cultural*

Se recolectaron y analizaron 11,341 tiestos de cerámica en Cuca. De los identificables, más del 70% representa la cerámicas grises

y rojas del complejo Cehpech del Floreciente Puro. Aunque hay algunas diferencias menores, pero interesantes, entre las colecciones de Cuca y de Chacchob, las dos se asemejan mucho y no hay duda de que los dos sitios se relacionan estrechamente en el tiempo y el espacio. Al contrario de Chacchob, que produjo una colección puramente *puuc*, hay evidencia cerámica en Cuca de una ocupación más temprana, principalmente en la forma de tiestos rojos, gruesos y monocromáticos, que provisionalmente se asignan al grupo Formativo "Sierra Red". También se presenta "Yucatan Chalky Ware", la cual es asignada por Smith al complejo cerámico Cochuah (300-600 D.C.) en otros sitios. Pero muy poco de este material temprano procede de depósitos no mezclados, y no hay sugerencia de que la arquitectura visible, por lo menos en la zona central, se feche antes del Floreciente Puro (ca. 750-1000 D.C.).

#### CHACCHOB (Fig. 4)

El sitio de Chacchob se ubica aproximadamente 15 km. al sureste del actual pueblo de Teabo y al norte de la Cordillera *Puuc* (lat. 20° 19' 45" N., long. 89° 13' 0" W.). En el año de 1952 Pollock y Stromsvik levantaron allí un plano parcial e hicieron algunos sondeos, pero el sitio ha recibido poca atención desde entonces. Nuestras excavaciones en Chacchob (y en Cuca y Dzonot Aké) tenían dos objetivos principales: 1, recoger una muestra representativa de la cerámica para volver a trazar la historia ocupacional del sitio y sus asociaciones culturales más amplias, y 2, averiguar el tamaño, la configuración y la función originales del sistema de murallas, así como establecer la fecha aproximada de su construcción.

El paisaje alrededor de Chacchob es generalmente plano, pero exhibe una marcada variación topográfica local; esta variación ha afectado las configuraciones de la muralla y la arquitectura interior de manera importante, como se detalla adelante. Se encuentran salientes masivas de roca viva y cenotes también dentro del sistema de murallas, en especial en los sectores del suroeste y noroeste, los que aparentemente han impedido la construcción en estas áreas. Se presentan algunos cenotes impresionantes, pero ninguno parece ser en definitiva de tipo manantial.

Chacchob es un centro maya relativamente pequeño, limitado por una muralla de mampostería de 1,410 m. de perímetro, la cual encierra un área aproximada de 13,7 hectáreas (0,137 km<sup>2</sup>). Al contrario de la mayoría de los centros mayas, el plano mayor archi-

tectónico de Chacchob muestra una planificación pobre. Conspicuos por su ausencia son los arreglos grandes de plazas definidas por pirámides y/o estructuras de rango. El rasgo arquitectónico dominante del sitio es el complejo Estructura I cercano a la muralla por el lado oriente. Una pirámide pendiente, casi como torre, se levanta desde una subestructura hasta una altura cercana a los 14 m., y se asciende por una escalera (¿falsa?) por su lado noroeste. El complejo total descansa sobre una baja terraza artificial, la cual también sostiene algunas estructuras de rango bajas, varias de las cuales aún tienen bóvedas intactas. Aunque las construcciones son del estilo *puuc* hay poca evidencia de elementos decorativos elaboradamente tallados en los desperdicios, y esta estructura, como todas las de Chacchob, parece haber sido algo simple, en contraste con los edificios muy adornados en otros sitios *puuc*.

Otras tres pirámides bajas se localizan cerca del centro del sitio, pero su arreglo no parece corresponder a una planificación ordenada. Ninguna de ellas tiene elementos arquitectónicos aún en pie, y los desperdicios incluyen muy pocas piedras bien talladas. Es obvio que todas representan estructuras cívicas de alguna clase.

La mayor parte de la arquitectura de Chacchob consiste en plataformas grandes y bajas de piedra. Generalmente son rectangulares, aunque algunas exhiben planos extraños pues se han incorporado formaciones naturales de piedra caliza en su construcción. Los tamaños de estas plataformas varían en forma considerable, pero la mayoría mide entre 10 y 40 m. por cada lado y entre 0,5 y 3 m. de altura. Típicamente tienen bordes de grandes bloques, irregulares o tallados, de superficie áspera, que pueden alcanzar hasta más de un metro de largo. La orientación general de todas las plataformas y del resto de la arquitectura es de noreste-suroeste. Las plataformas pueden encontrarse en grupos irregulares o solas y aparte. A veces se notan piedras bien talladas en las plataformas, ocasionalmente entrepuestas con otras sin tallar. En la superficie de la mayoría de las plataformas se encuentra un cascote pequeño que probablemente era la base para pisos de yeso, pero en ningún caso pudo observarse yeso intacto. Varias plataformas sostenían superestructuras de mampostería, la base de cuyas paredes aún puede observarse, pero en muchas faltan tales rasgos y pudieron haber tenido edificios percederos.

En mi opinión, es casi seguro que las plataformas tenían funciones domésticas, aunque solamente lo confirmarán las excavaciones. A juzgar por sus tamaños y por la impresionante labor necesaria para

su construcción sugiero, en forma provisional, que son los restos de hogares de la élite.

Aparte de los templos y las plataformas, hay dos complejos arquitectónicos notables. Uno es el complejo de la Estructura II inmediatamente al suroeste de la Estructura I. Aquí el rasgo dominante es una enorme subestructura de plano irregular (erróneamente mostrada como un gran rectángulo en el mapa de Pollock y Stromsvik) de unos 60 m. por cada lado. Una gran saliente de la roca viva ha sido parcialmente cubierta por la construcción, el relleno de la cual se contiene gracias a la acción de las murallas en los lados norte y noroeste. Un casquete de pavimento (?) cubre la superficie de la subestructura, la cual sostiene varios edificios, incluyendo por su lado poniente una pirámide pequeña que tal vez tuviera bóvedas. Por el lado sur del complejo de la Estructura II hay una serie de estructuras de rango largas y plataformas. En el sector suroeste del sitio se observan los restos relativamente aislados de una gran subestructura muy amorfa y de altura extraordinaria, cerca de 3 m.

Dispersas por el sitio, y participando de los rasgos arquitectónicos ya descritos, hay numerosas estructuras pequeñas y amorfas, o plataformas rectangulares que apenas se proyectan sobre el nivel del piso. La mayoría difiere de las plataformas más grandes sólo en su tamaño, pero todavía tienen dimensiones suficientes como para haber servido de residencias.

Una de las revelaciones más interesantes de nuestras excavaciones se basa en la estratigrafía determinada en nuestros sondeos, mejor dicho, la *falta* de estratigrafía. Esperábamos una estratigrafía cultural bien desarrollada en forma de superposiciones de pisos, como usualmente se encuentra en los grandes centros mayas (como hallamos en Cuca y Dzonot Aké). Había indicaciones de que esto podría ser una esperanza vana desde los comienzos de nuestro reconocimiento de Chacchob, pues se hacía inmediatamente evidente que Chacchob no había experimentado una nivelación cultural extensiva ni modificación de la topografía original de la roca viva. Al contrario, hay una delgada capa arquitectónica que se había adaptado a estas configuraciones de la roca viva en vez de eliminarlas u ocultarlas.

Todos nuestros sondeos llegaron a la roca viva a niveles poco profundos, generalmente menos de un metro. No se encontró ningún piso de plaza, y la roca viva no había sido nivelada, aun en las áreas inmediatamente adyacentes a la dominante Estructura I. No hay duda de la ausencia de pisos de yeso en las plazas dentro de

las áreas que sondeamos. Las condiciones del suelo eran tales que aun los elementos menores de plazas en malas condiciones habrían sido fácilmente visibles en los perfiles, y no se encontraron señales del relleno extensivo de cascote ni de la argamasa usualmente asociadas con pavimentos.

El suelo en Chacchob es muy delgado y, con excepción de una capa de humus poco desarrollada, es característico un color café rojizo o rojo-purpúreo de textura uniforme y ligera hasta la roca viva. La roca viva es dura y maciza y muestra poca evidencia de degradación mecánica. El color, la textura y la aparente importancia de degradación química del suelo sugieren una vegetación escasa, que dio lugar a una lixiviación extensa, en vez de un bosque bien desarrollado. Aunque recientemente una gran parte del sitio se ha usado como potrero, no ha sido durante el tiempo necesario como para producir las características observadas del suelo. Además, se encuentran cantidades de tios de cerámica en todos los niveles de nuestras calas, lo que indica o que la mayor parte del suelo es de una edad respetable, y/o que ha sido muy revuelto el suelo posterior. Cabe anotar que aun en los depósitos increíblemente ricos en restos culturales —basura— faltaban concentraciones orgánicas, también indicativo de lixiviación extensa.

#### *El sistema de murallas de Chacchob*

La muralla de Chacchob, de 1,410 m. de periferia, es de forma más o menos ovalada con un diámetro noroeste-sureste de 525 m. y un diámetro noreste-suroeste de 396 m. En el presente, la muralla aparece como un montículo bajo, de unos 10 m. de ancho, de piedras no talladas o semi-talladas, y con una altura máxima de 2-2,5 m. Los únicos rasgos de construcción observables sin excavación son filos largos de piedras por encima del montículo de cascote, que marcan las posiciones de los portones con terrazas bajas o filos transversales de piedras, ahora llenos de cascote. Como notaron Pollock y Stromsvik, la muralla obviamente fue planeada aprovechando en forma estratégica las variaciones topográficas locales para aumentar su altura efectiva. Como indican las medidas, pueden aumentarse varios metros de altura absoluta sobre una distancia de 30-40 m. Aunque la muralla sea (y haya sido) solamente de 2 a 3 m. de altura máxima, los declives pendientes con frecuencia adyacentes, en especial por el exterior, dan la impresión de una altura mucho mayor lo cual aumenta su eficacia como barrera; este efecto es especialmente notable en los segmentos norte y suroeste.

Una inspección visual evidenció tres portones aparentes en la muralla, uno por el norte (C) y dos por el sur (A y B). Los últimos dos portones se limpiaron de cascote y se averiguó que consistían en aberturas de aproximadamente 2 m. de ancho, definidas por murallas transversales de piedras enormes semi-talladas, directamente sobre la roca viva. El relleno de cascote parece ser un depósito intencional, y no representa desechos de la muralla adyacente ni de techos de bóvedas. En resumen, los portones parecen haber sido aberturas simples sin techo (al contrario de los portones de Tulum), que no tenían vueltas abruptas ni otros impedimentos al tráfico.

Tres excavaciones de segmentos intactos de la muralla revelaron técnicas similares de construcción y de configuración. El componente básico consiste en una subestructura de cascote grande y tierra, empacada entre murallas de contención de grandes bloques de piedra caliza, naturales o semi-tallados; esta subestructura tiene un ancho promedio de 5 a 6 m. y una altura promedio de 1 a 2 m. Por encima, y generalmente pasando por el centro, hay una terraza bordeada con hileras de piedras ásperas (a veces con 3 ó 4 hileras aún preservadas) con relleno más chico entre sí. Los restos de las terrazas tienen 50 cm. o menos de altura, aunque originalmente tenían más, y 1 ó 2 m. de ancho. La subestructura y también las terrazas superiores tienen cascote pequeño y más o menos uniforme en su superficie, que posiblemente servían de relleno a pisos de yeso. Aunque no se encontraron restos de pavimento, se conservan algunos restos de yeso en las caras verticales de la muralla exterior de la terraza, en nuestras calas de Operaciones 2 y 5. Parece muy probable que la muralla estuviera *completamente* terminada en yeso, en gran contraste con la *falta* de tal acabado en las áreas de plazas del interior del sitio. No encontramos ninguna evidencia de una palizada.

Tal vez el rasgo más sorprendente de la muralla sea su escala. Una estimación aproximada de su volumen de relleno de roca y cascote es de 14,800 m<sup>3</sup>. La mayor parte de este material de construcción probablemente se obtenía en excavaciones adyacentes a la muralla misma, algunas de las cuales son visibles todavía. La cifra de 14,800 m<sup>3</sup> se compara muy favorablemente con el volumen groso estimado para *toda* la arquitectura no-religiosa de Chacchob: 30,000 m<sup>3</sup>. A mi juicio la construcción de la muralla costó, en términos de labor, aproximadamente la cuarta o quinta parte de toda la labor de las actividades de construcción del sitio y requirió un mínimo de unos 15,000 días-hombre de labor. Tal gasto es muy alto, conside-

rando la población aparentemente muy limitada, de acuerdo con las plataformas formales dentro de la zona amurallada, que se puede estimar, en términos de magnitud, no mayor de algunos centenares de personas, incluyendo las mujeres y los niños. Mientras el sistema de murallas pudiera haberse construido en un tiempo corto y razonable, por la fuerza obrera disponible de la población residente, digamos de 3 a 5 meses, me parece más probable que se reclutara mano de obra adicional de las poblaciones vecinas.

Según nuestra interpretación, la muralla de Chacchob hubiera constituido una barrera bastante eficaz aun sin una palizada adicional. La altura de la muralla varía entre unos 1, 5 y 2,5 mts., y su altura efectiva era mucho mayor gracias a los terrenos pendientes adyacentes. Con hombres suficientes hubiera sido un obstáculo militar de defensa en términos de las técnicas y la organización de la sociedad maya. Su configuración es perfectamente concordante con una función militar. Desafortunadamente, no hay ninguna evidencia segura de que se atacara alguna vez la muralla de Chacchob, aunque el relleno de los portones con cascote sugiere tal posibilidad. Encontramos como únicos equipos de piedra, dos fragmentos de puntas de proyectiles o de cuchillos en el relleno del Portón A.

Aunque nuestras excavaciones no revelaron restos de tales rasgos, la adición de una palizada o un parapeto de madera hubiera aumentado de manera significativa la eficacia de la muralla existente como barrera, requiriendo para ello relativamente poca labor adicional. No se sugieren funciones alternativas obvias, aparte de la delineación rígida de una zona residencial o ceremonial de la élite para mantener su intimidad y la distancia social. Esto no parece haber sido una preocupación en otros sitios mayas, y la muralla parece grande en exceso para este fin, especialmente si se consideran las estructuras residenciales y ceremoniales algo pequeñas y simples de la élite (?) que circundan.

### *Cronología cerámica y afiliaciones culturales*

Un total de 7,575 tuestos de cerámica de Chacchob fueron recogidos y analizados. Todo el material cerámico identificable se relaciona claramente con el complejo Cehpech definido por Smith, indicando así una procedencia del Floreciente Puro (ca. 750-1000 D.C. (Véase Ball, para una discusión de la cronología del Floreciente Puro) y relaciona a Chacchob, como sugiere su arquitectura, con la tradición *puuc* centrada, aparentemente, en la región al sur

de la cordillera *Puuc*. No hay evidencia obvia de ocupaciones más tempranas ni tardías que el Floreciente Puro, y sugiero que la ocupación de Chacchob fue muy corta, una interpretación, a mi juicio, que se funda en la evidencia de la arquitectura y las excavaciones tratadas arriba. Había poca cerámica del relleno de la muralla misma, pero fueron encontradas grandes cantidades de material del complejo Cehpech en el relleno de los portones excavados, y no hay ninguna razón para creer que la muralla fuera otra cosa que una parte íntegra de la comunidad del Floreciente Puro, en términos de las fases de su construcción.

#### DZONOT AKÉ (Fig. 5)

Es posible que de los tres sitios sondeados, solamente Dzonot Aké (lat. 21° 13' 40" N., long. 87° 50' 0" W.) figure en la literatura etnohistórica de los mayas de tiempos de la conquista española. Roys reporta la existencia de un pueblo llamado Dzonot Aké en la provincia de Chikinchel. Esta provincia parece haber estado constituida por comunidades independientes, las cuales no obstante colaboraron para mantener su acceso privilegiado a las salinas. Especulando, Roys dice que Dzonot Aké y varios otros pueblos formaron una barrera defensiva contra las provincias más al sur, que deseaban acceso a las salinas costeras, y esta interpretación concuerda con la existencia de un posible sistema defensivo en el sitio.

Las fuerzas de Montejo lucharon en una batalla contra los mayas en el año 1528 en un lugar llamado Aké, y Roys cree que éste se puede identificar con el pueblo moderno de Dzonot Aké, que queda aproximadamente a 1 km. al norte de las ruinas que sondeamos. No se ha comprobado si el sitio arqueológico estuvo ocupado en el siglo XVI pero, como señalaré en seguida, tuvo una larga historia de ocupación.

El mapa que aquí presento de Dzonot Aké no incluye todas las estructuras que probablemente estén relacionadas con el sitio; lo que se representa es una zona central de grandes construcciones que está parcialmente cercada por una muralla baja de cascote de piedra caliza. Este sistema de muralla fue notado primero por Roys y Chamberlain, y subsecuentemente por mí en el transcurso de un breve reconocimiento en el año 1975. Varias plataformas bajas de tamaño apreciable quedan por fuera de la zona amurallada, y la muralla misma ha pasado por encima afectando las construcciones extensivas de plazas por el noreste. Un complejo de arquitectura

mayor también se puede ver a varios centenares de metros al sureste de la zona amurallada. Parece prudente, hasta que se pueda realizar un reconocimiento más intensivo del área, ver a Dzonot Aké como un sitio disperso sin el grado de nucleación encontrado en Chacchob. No obstante, es claro que el área cubierta por el mapa incluye los rasgos arquitectónicos más impresionantes.

La porción de Dzonot Aké que investigamos cubre un área de aproximadamente 6 hectáreas, limitada, excepto en el sur, por la muralla ya mencionada. El rasgo topográfico dominante es un enorme cenote con un diámetro en la superficie de más de 100 m. y con paredes muy pendientes, casi rectas; el agua se encuentra a unos 12,5 m. debajo de nuestro *datum* de superficie. A excepción del cenote, el sitio es más o menos plano, refleja así el carácter general del paisaje vecino, como también la nivelación asociada con la construcción de plazas.

La arquitectura mayor (Estructuras I-X) exhibe una variabilidad considerable. Tres grandes pirámides (Estructuras I, II, III) son subestructuras típicamente altas y pendientes con un rango de altura de 13-21 m., con templos encima de área muy restringida. Las técnicas de construcción de esas tres edificaciones son burdas. Faltan piedras bien talladas casi por completo y no se encontró ningún elemento decorativo de piedra tallada. Se encuentran restos indistintos de los cimientos de superestructuras en los tres edificios.

Las otras tres estructuras grandes de Dzonot Aké (V, VI y VII) difieren sustancialmente de las ya descritas, aunque las técnicas de construcción son similares. Todas son plataformas bajas, con un rango de 5 a 9 mts. de altura, y todas tienen por encima planos más o menos amplios, parcialmente cubiertos con el cascote pequeño que se usaba debajo de las superficies de yeso. En cada uno se ven restos de largos edificios lineales y en ocasiones fragmentos de metates.

Aparte de algunas otras plataformas, grandes pero bajas, las demás construcciones de Dzonot Aké se agrupan en tres complejos de montículos pequeños designados como grupos A, B y C en el mapa. El grupo A consiste en dos núcleos, cada uno con 3 montículos sin arreglo formal. Estos varían de alto de unos 50 cm. a 1,5 mts. El núcleo noroeste es el más impresionante con fillos algo macizos de piedras toscas en los edificios más grandes.

El grupo B no muestra la separación en los dos núcleos que presenta el grupo A, y tiene 11 estructuras que son plataformas grandes con alturas mayores a 1 m., y restos de superestructuras

de piedra, hasta montones pequeños y muy amorfos de cascote que alcanzan algunos centímetros de alto.

El grupo C muestra una variabilidad similar. Aquí, dos plataformas bastante grandes, de 1,6 a 2 m. de alto, definen los lados norte y oriente de una plaza, con un conjunto de montículos más pequeños hacia el poniente. Las estructuras más grandes de este grupo están limitadas con bloques macizos y/o restos de escaleras de lajas toscas.

La configuración total de este sitio es difícil de determinar, lo cual es consecuencia, creo, de la larga historia de ocupación revelada por nuestros sondeos y nuestras colecciones cerámicas. Una cosa es obvia: la muralla es una de las construcciones más tardías de Dzonot Aké. Por su planificación, colegiría que la muralla se planificó para incorporar las estructuras mayores I, VI y VII. Éstas, y tal vez la V también, probablemente son estructuras muy tempranas, a juzgar por sus tamaños y su construcción burda, como también por la abundancia de cerámica obtenida de nuestras excavaciones, que parece temprana. Sugeriría provisionalmente que se fechen en el período Temprano, y tal vez hasta en los principios de ese período. Las Estructuras I, VI y VII muestran orientaciones similares, y se podrían concebir definiendo una plaza enorme. Por su semejanza de escala y de construcción, la Estructura V podría ser temprana también, aunque su orientación sea diferente. Las Estructuras II y III presentan un problema. Aunque sus técnicas de construcción son iguales a las de los edificios más grandes, sus orientaciones no lo son, y su localización va contra la idea de una gran plaza definida por las Estructuras I, VI y VII. Estos edificios pueden ser contemporáneos de las estructuras más grandes, produciendo así dos conjuntos de plazas, o pudieran ser adiciones más recientes. De las dos posibilidades, opto por la última.

Parece evidente que los Grupos A, B y C figuran entre las construcciones más tardías del sitio, que son principalmente estructuras domésticas de mantenimiento, reflejando una ocupación por un pequeño grupo de la élite y sus sirvientes, de lo que inicialmente fue recinto cívico-religioso. Resulta muy probable que la muralla se erigiera para circundar esta ocupación terminal.

#### *El sistema de muralla de Dzonot Aké*

Al contrario de Cuca y Chacchob, Dzonot Aké no está completamente cercada por una muralla intacta. El segmento de muralla

existente, que comienza por el borde norte del cenote, tiene 560 mts. de largo, pero desaparece por la periferia sur del sitio con la excepción de unos trazos indistintos. Roys y Chamberlain, quienes visitaron el sitio pero no hicieron un mapa, creyeron que Dzonot Aké tenía un foso y un parapeto. Es muy probable que esta impresión equivocada se originara debido a que entraron al sitio por lo que todavía es el camino principal hasta las ruinas, el cual corre entre dos depresiones profundas al noroeste de la Estructura I y luego sube la muralla. Con la vegetación sin limpiar, la yuxtaposición de las depresiones y el segmento de la muralla, se sugiere un arreglo de foso-parapeto, que me recordó fuertemente las defensas de Becan. Pero una inspección más detallada reveló que mientras era obvia la muralla pequeña, no hay un foso continuo asociado, excepto por una distancia corta en la periferia noreste donde se ha cortado una depresión poco profunda en lo que es generalmente relleno de una plaza, y otra depresión pequeña cerca al cenote.

“Muralla” tal vez sea una terminología demasiado formal para describir la construcción que circunda a Dzonot Aké. Un montículo de cascote tosco, sin rasgos especiales, la muralla tiene solamente de unos 30 cms. hasta 1 m. de altura promedio y de 3 a 5 m. de ancho. En marcado contraste con nuestros hallazgos en Chacchob y Cuca, nuestras excavaciones de la muralla de Dzonot Aké no revelaron ninguna estructura obvia, aunque se pueden ver ciertos arreglos indistintos con algo de imaginación. En parte, esto se refleja en el tamaño reducido de la muralla y en sus materiales de construcción, los cuales estaban sujetos a la destrucción, en especial por la vegetación grande. Pero obviamente la muralla no tenía una estructura muy formal cuando se construyó.

Por el noroeste la muralla descansa directamente sobre la roca viva; pasa sobre construcciones tardías de plazas por el noroeste y suelo profundo por el sureste. Por toda la periferia norte donde aparentemente está ausente la muralla, queda una zona de suelo profundo que ahora se cultiva, como se ha hecho desde hace algún tiempo. Si es cierto que la muralla continuaba hacia el poniente, como se indica por restos indistintos de cascote en la zona de milpas, probablemente habría incorporado la Estructura V y corrido hasta el cenote, agregando así unos 300 m. a su longitud actual.

Por sí misma, la muralla de Dzonot Aké no podría haber constituido una barrera eficaz de ninguna manera. En mi opinión, se explica mejor ese montículo bajo de cascote como una base para alguna superestructura pecedera, por ejemplo una palizada, aunque

no se encontró ningún rastro de ella en nuestras excavaciones de la muralla. La roca viva queda en la superficie o muy cerca en muchas áreas del sitio, y la construcción de una palizada hubiera requerido tales cimientos. Es muy posible que la ausencia de la muralla por el sur refleje los suelos profundos de esta zona, que hubieran obviado la necesidad de una base de mampostería. Hasta que se encuentre la evidencia para una superestructura, la interpretación de la muralla como una construcción defensiva queda como mera especulación, aunque no se me ocurran otras funciones igualmente probables. Debe anotarse que algunas comunidades mayas etnohistóricamente conocidas eran defendidas muchas veces por estructuras efímeras, en términos arqueológicos, las cuales hubieran dejado únicamente restos muy indeterminados. No hay inconsistencia entre una función defensiva y el hecho de que la muralla (extendida hacia el sur) hubiese rematado con el cenote en vez de circundarlo. Con este arreglo habrían tenido acceso al agua dentro del sitio pero sin crear un peligro militar pues las paredes pendientes del cenote (probablemente aun más pendientes en el pasado) son en sí obstáculos formidables.

#### *Cronología cerámica y afiliación cultural*

En contraste con las colecciones cerámicas de Cuca y Chacchob, las cuales reflejan ocupaciones de corta duración que se relacionan estrechamente con otras colecciones yucatecas (*puuc* en especial), nuestra colección de cerámica de Dzonot Aké es mucho más compleja e indica una historia de ocupación mucho más larga. Los niveles profundos de nuestras calas en las plazas produjeron componentes de materia cerámica que no tienen contrapartes cercanas en otras colecciones; corresponden probablemente al Preclásico o al Período Temprano (debe anotarse que el noreste de Yucatán es arqueológicamente poco conocido). Hay restos de una tradición de *slateware* en Dzonot Aké, pero es muy diferente de las colecciones de *slateware* de Cuca y Chacchob. Las colecciones de superficie produjeron cantidades apreciables de fragmentos de incensarios-efigie del estilo de Mayapán. La muralla sobrepasa algunos niveles de construcción más tempranos y claramente es una de las construcciones más tardías del sitio. Provisionalmente, yo le asignaría una fecha correspondiente al Clásico Terminal.

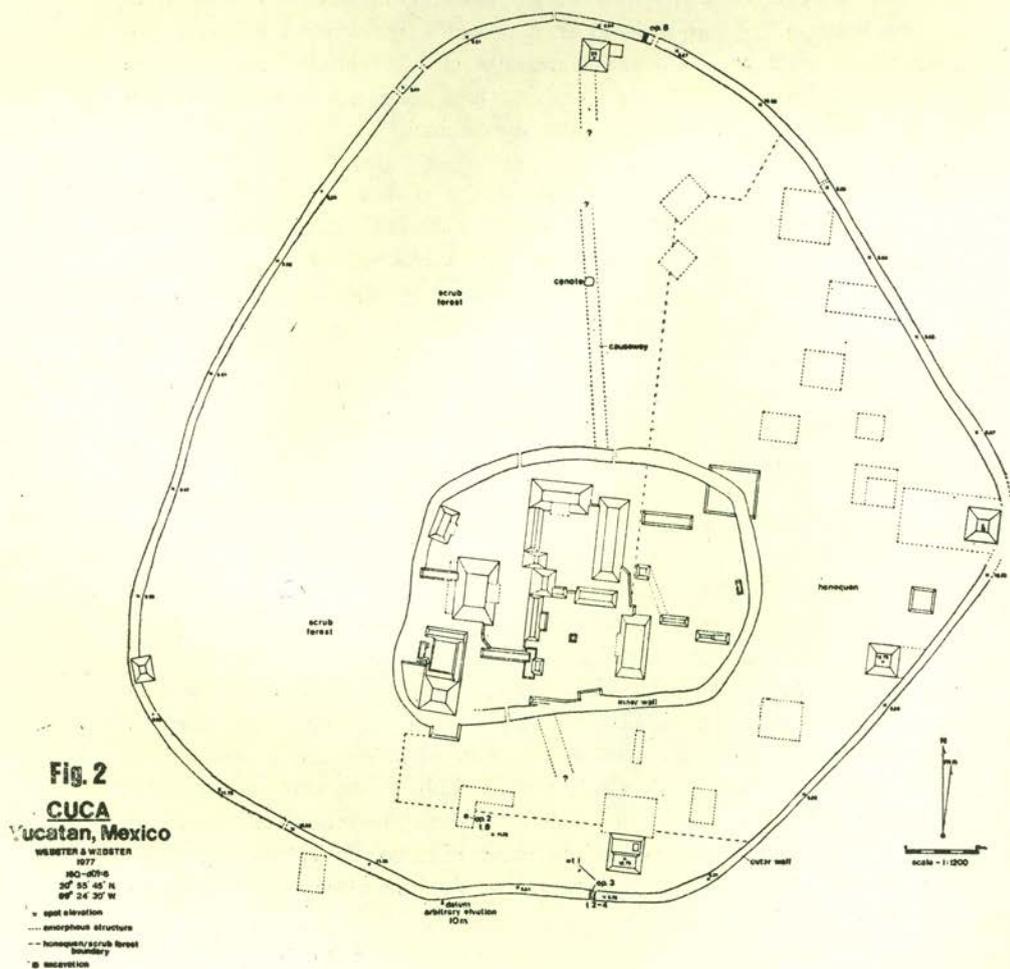
## CONCLUSIONES

La existencia de fortificaciones impresionantes en los dos centros *puuc* de Chacchob y Cuca indica claramente que el conflicto, la competencia y el militarismo eran procesos importantes en las adaptaciones políticas y culturales durante el Floreciente Puro (Clásico Terminal) en el norte de Yucatán. Las presiones relacionadas con las condiciones inestables de esa época incluyen:

1. La creación de un vacío político y posibles migraciones de la población hacia el sur después de 900 D.C. como resultado del decaimiento de los grandes centros clásicos.
2. La intrusión de los mexicanos o de grupos mayas mexicanizados a las tierras bajas de los mayas, especialmente en el norte de Yucatán.
3. El crecimiento rápido de numerosos centros posiblemente competitivos en la zona *puuc*, previamente marginal, al sur de las lomas *Puuc*.
4. La expansión de los centros de la tradición *puuc* hasta el noroeste de Yucatán.

De interés especial con respecto a Cuca y Chacchob es el último proceso. Ball ha especulado que la expansión de los centros *puuc* hacia el norte de las lomas *Puuc* después de ca. 900 D.C., ocasionaba confrontaciones con las poblaciones ahí ya establecidas, posiblemente incluyendo una emergente población mexicanizada con sede en Chichén Itzá. De sus varias teorías, ésta es la que mejor concuerda con las fortificaciones de Cuca y Chacchob, y con otros sitios fortificados del norte. Como hipótesis de trabajo, consideraría Chacchob como un sitio tardío y posiblemente efímero en este proceso de expansión, siendo Cuca representativo de una etapa más temprana y de más éxito.

Las fortificaciones de Dzonot Aké, si realmente son fortificaciones, indican la competencia en el noreste de Yucatán durante el Clásico Terminal, pero en menor escala y más localizada. Con su larga historia, su colección distintiva de cerámica, y su impresionante arquitectura probablemente temprana, Dzonot Aké, aparte de sus posibles configuraciones defensivas merece claramente ser trabajado en el futuro.



**Fig. 3**  
**CUCA**  
**central zone.**  
WEBSTER and WEBSTER, 1977

- x - spot elevation
- - amphorous structure
- - excavation
- S - probable stairway
- - possible stela
- break in wall

160-0776  
20° 55' 45" N.  
89° 24' 30" W.

