



Estudios de cultura maya

ISSN: 0185-2574

UNAM, Instituto de Investigaciones Filológicas

Martínez Paiz, Horacio; Demarest, Arthur A.; Andrieu, Chloé; Torres, Paola; Forné, Mélanie
Cancún: una ciudad portuaria en el río de La Pasión
Estudios de cultura maya, vol. XLIX, 2017, Enero-Junio, pp. 11-37
UNAM, Instituto de Investigaciones Filológicas

DOI: <https://doi.org/10.19130/iifl.ecm.2017.49.803>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281354516001>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UNAM
redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

Cancuén: una ciudad portuaria en el río de La Pasión

Cancuén: A Port City on La Pasion River

HORACIO MARTÍNEZ PAIZ
Universidad de San Carlos de Guatemala

ARTHUR A. DEMAREST
Universidad de Vanderbilt

CHLOÉ ANDRIEU
Centre National de la Recherche Scientifique

PAOLA TORRES
Universidad de San Carlos de Guatemala

MÉLANIE FORNÉ
Université de Paris 1, Sorbonne

RESUMEN: Cancuén fue una ciudad trascendental para el intercambio comercial a larga distancia durante el Clásico Tardío. Parece que fue el puerto más significativo de las Tierras Bajas mayas del sur. Múltiples hallazgos han documentado la importancia y la naturaleza internacional de este asentamiento, que constituyó la cabeza de navegación del río de La Pasión y, a la vez, el centro fronterizo sureño entre los ricos recursos del Altiplano y las ciudades de las Tierras Bajas mayas de Petén. Es más, entre el 760 a 800 d.C. Cancuén tenía un amplio acceso a la ruta de la Transversal del Norte, que corría a lo largo de la base del Altiplano guatemalteco y luego al noroeste, hasta llegar a la Costa del Golfo de México. En Cancuén, este cambio y el énfasis en la Transversal después de 750 d.C. está demostrado por cantidades significativas de cerámica de los tipos Chablekal Gris Fino y Campamento Naranja Fino procedentes de Veracruz y por la obsidiana de la fuente de Zaragoza, Puebla. Esta información ha proporcionado una clara percepción de cuáles fueron las posibles rutas de comercio y el papel de la sociedad en esta importante actividad.

PALABRAS CLAVE: comercio, economía, vías de comunicación, recursos, Clásico Tardío.

ABSTRACT: Cancuén was a crucial city and the most significant port of the Southern Maya lowlands for the long-distance trade during the Late Classic Period. Multiple findings have documented the importance and nature of this site, located at the head of navigation on La Pasion river, as well as being the southern border center between the rich resources of the highlands and the cities of the Maya lowlands of Petén. Between 760-800 A.D. Cancuén had ample access to the route of the Northern Transversal route, which ran along the base of the Guatemalan highlands, and then northwest, reaching the Gulf Coast of Mexico. This change and the emphasis

on the Transversal after 750 A.D. is demonstrated by significant amounts of Chablekal Fine Gray and Campamento Fine Orange pottery from Veracruz, and obsidian coming from Zaragoza, Puebla. This information has provided a clear perception about the possible trade routes and the role of society in this important activity.

KEYWORDS: commerce, economy, communication routes, resources, Late Classic.

RECEPCIÓN: 25 de julio de 2016.

ACEPTACIÓN: 22 de agosto de 2016.

DOI: 10.19130/iifl.ecm.2017.49.803

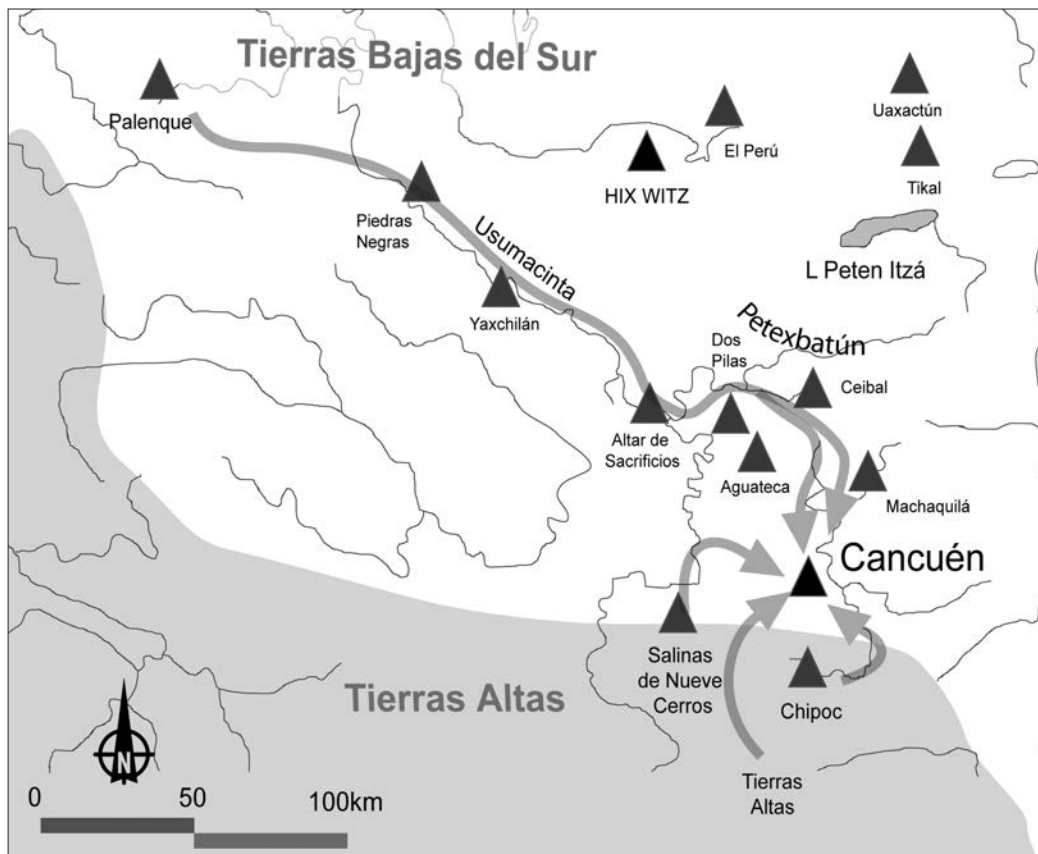
Introducción

Cancuén, como ciudad, fue un punto clave para el intercambio comercial del Clásico Tardío, un centro fronterizo ubicado estratégicamente entre los ricos recursos del altiplano guatemalteco y las ciudades de las Tierras Bajas mayas (Mapa 1). Por su localización se convirtió en el puerto más importante de la zona, e inicialmente fue la cabeza de navegación del sistema comercial y fluvial Pasión-Usumacinta, para luego, y en una época más tardía y convulsa (entre los años 760 a 800 d.C.), incorporar a esta vasta red comercial rutas alternas como la Transversal del Norte, que corría a lo largo de la base montañosa del Altiplano guatemalteco y luego al noroeste hasta llegar a la costa del Golfo de México (Demarest, 2012).

En Cancuén, este cambio y el énfasis de la Transversal como vía comercial se acentúan durante el reinado del gobernante Taj Chan Ahk (Figura 1), prueba de ellos es el descubrimiento en el registro arqueológico de muestras cerámicas de los tipos Chablekal Gris Fino (la variedad cuya pasta tiene altos niveles de cromo), que era importado desde Tabasco, y Campamento Anaranjado Fino (importado desde Veracruz), así como también obsidiana procedente de la fuente de Zaragoza, en porcentajes altos en comparación con los que normalmente se habían tenido durante el período Clásico en las Tierras Bajas.

Durante este período de apogeo Cancuén sufre una transformación muy particular, tanto en su sistema económico como político, que incluye: 1) un cambio político en la división y la hegemonía del poder; 2) una variación en la complejidad de la organización en la producción de algunos materiales; 3) un cambio en el nivel del control elitista del acceso a las materias primas y en el control de producción de las artesanías por parte del Estado o la realeza; 4) un giro en la participación del Estado en la economía en general y 5) un incremento del intercambio a larga distancia con las Tierras Altas y las áreas ubicadas a lo largo del Golfo de México.

En síntesis, durante el siglo VIII se observa en Cancuén una división del poder del Estado (de manera similar a lo que ocurrió en Copán, los sitios de la región del río Usumacinta, la región de Petexbatún y otros), combinada con una nueva economía que para ese momento se apoyó más en el comercio y en los contactos inter-



MAPA 1. Ubicación de la ciudad de Cancún (Archivo digital Proyecto Cancún).

regionales. Para la misma época, entre 700 y 1000 d.C. en el norte de Yucatán y en Campeche, ocurrió un florecimiento de la cultura maya que se derivó de cambios similares. Un buen ejemplo de esto es el sitio de Xcambó en la costa de Yucatán y varios sitios de la zona Puuc. Situaciones similares acontecieron en la costa de Belice, Tabasco y el Altiplano de Guatemala, pero en estas regiones los efectos perduraron por un período más largo.

Economía y producción en la sociedad maya

Los nuevos datos recabados se suman al debate sobre la interpretación de la evidencia de Cancún y su significado. La discusión surge de la crítica del trabajo que se realizó en el sitio durante la última década, porque los argumentos correspondientes a este período tan crucial se basaron en la economía y la producción doméstica. Tal debate, al igual que muchos de los recientemente suscitados en la arqueología mesoamericana, derroca el “modelo tradicional” del tipo de control

ejercido por la élite en la economía y la producción de artesanías. En realidad, la perspectiva más aceptada sostiene un débil involucramiento de la nobleza en la mayoría de aspectos de la economía para el período Clásico Tardío. La evidencia de la producción por parte de miembros de la élite o aun de artesanos que eran miembros de las familias gobernantes fue en su momento un descubrimiento sorprendente y controversial (Stuart, 1989; c. f. Inomata, 2001). La discusión sobre el control estatal (o la falta del mismo) en la producción de los artefactos de obsidiana y lítica siempre ha dividido a los especialistas de la disciplina (Aoyama, 2009 y 2001; Moholy-Nagy, 1997 y 2003; Andrieu, 2009).



FIGURA 1. Panel 3 de Cancún con el gobernante Taj Chan Ahk
(L. F. Luin, Archivo digital Proyecto Cancún).

Para empezar, debe abandonarse la frase “perspectiva tradicional”, porque nunca existió como un consenso general. Además, confunde el concepto de “control” con el de “producción” y unifica artificialmente la diversidad de las

perspectivas anteriores sobre la producción, el intercambio y el poder bajo una configuración simplista. Por ejemplo, Rochette señala que

aunque algunos científicos han propuesto una variedad de modelos de la organización política y económica de los mayas clásicos, consistentemente han propuesto que las élites controlaron la producción y la distribución de los bienes de prestigio y usaron este control para mejorar o validar su posición dentro de la sociedad [traducido de Rochette (2009: 207)].

Estas y otras descripciones de una posición “tradicional” del control de bienes de estatus por parte de la élite mezclan o combinan varias perspectivas diferentes y a veces contradictorias. Las posiciones anteriores confunden puntos de vista distintos sobre el control de la distribución, de la materia prima, de la minería, de las rutas de transporte y el de las últimas fases de producción.

En realidad, no puntualizan cuáles aspectos fueron controlados por la élite, simplemente indican la participación de la clase dirigente en alguna fase final, donde era necesario incorporar contenido esotérico (escritura o iconografía) a los objetos, o bien la existencia de algún tipo de control por medio de leyes suntuarias, ya sea en el transporte de los bienes o en su distribución. En este caso son escasos los argumentos en donde se estipula que las élites trabajaron directamente en las fases iniciales de producción lítica, en los actos físicos de transporte y, por supuesto, en la extracción de la materia prima.

Si hay algo que se puede nombrar es la “posición tradicional”, que se basa simplemente en la idea del control que usualmente los nobles ejercían a través de las leyes suntuarias sobre los objetos y no en la participación de la élite en la producción en sí. En cualquier caso, lo que atañe a Cancuén es si responde a lo que Hirth (2009) ha dicho sobre la poca “evidencia del involucramiento de la realeza en la producción de los bienes de valor”. El autor de dicha publicación concuerda en que, por lo general, durante la época Clásica los gobernantes, al parecer, estaban mínimamente involucrados en la producción artesanal. En este punto, es cierto que fue así en la mayoría de los sitios clásicos de las Tierras Bajas. A excepción de Colhá, en Belice, o Salinas de los Nueve Cerros, en Guatemala, no se ha encontrado ningún sitio mayor cerca de fuentes de obsidiana, pedernal, jade o cualquier otra materia prima no perecedera.

La necesidad de clarificar estos conceptos se basa en los últimos hallazgos en Cancuén, al mostrar un cambio radical en el sistema económico y político a finales del siglo VIII y el involucramiento de la clase gobernante en estos asuntos. Esta transición asociada al Clásico Terminal es algo dramática en Cancuén y muy temprana. La cronología es muy clara, marcada por diferencias en tipos de cerámica, arquitectura y lítica, además de datos históricos de los muchos textos del sitio.

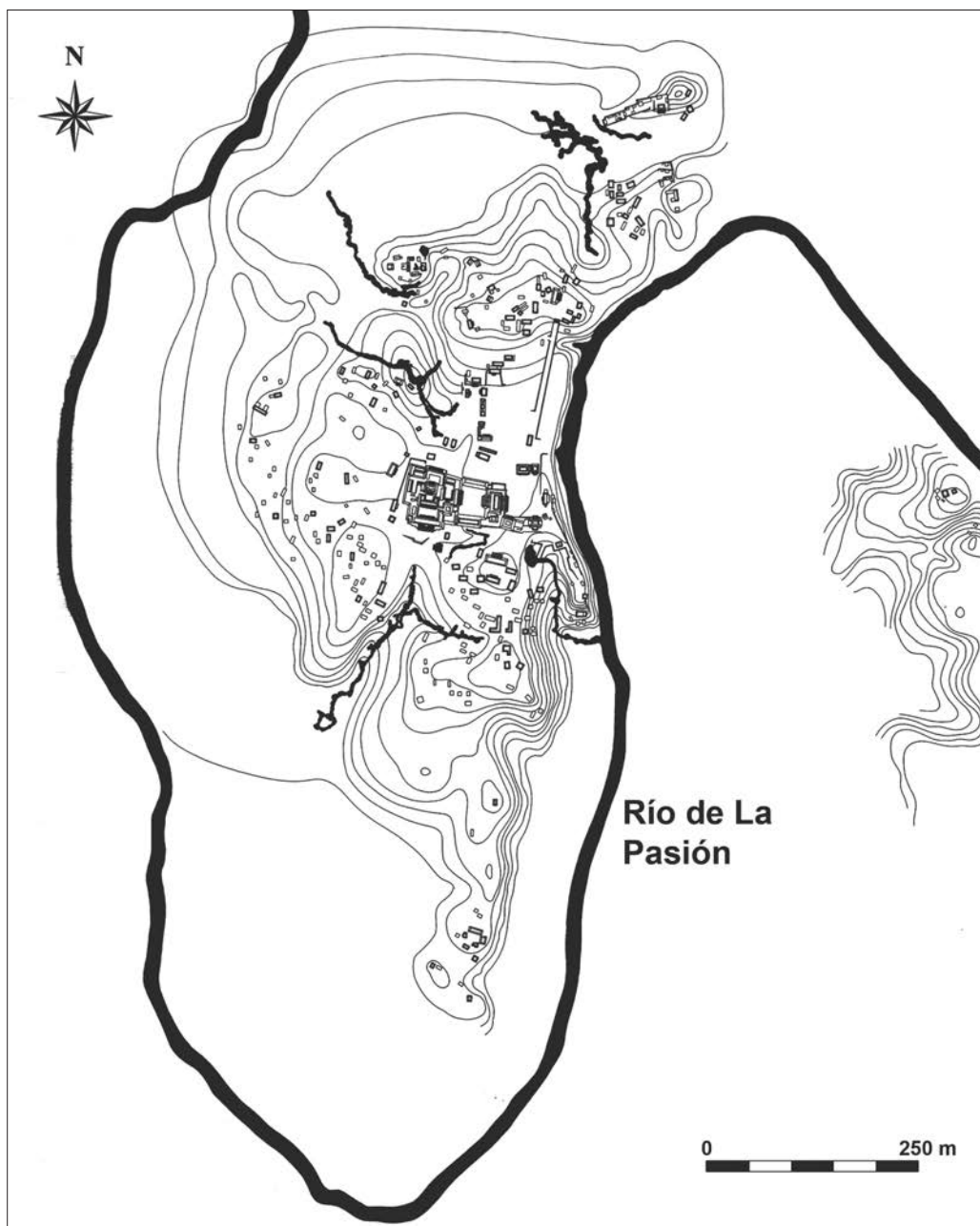
La ciudad fue fundada por Calakmul como puesto de control militar en 656 d.C., en una península defensiva, ubicada sobre la cabeza de navegación del río

de La Pasión (Plano 1). Del 650 al 760 d.C. quedó como un centro estratégico pequeño, con estilos de Tierras Bajas, pero rodeado por sitios con estilo cultural del Altiplano. Los cambios más notables empezaron durante la época de su alianza con Dos Pilas entre los años 730 y 760 d.C. En este período la arquitectura residencial, los palacios de los nobles, el palacio central y las canchas del juego de pelota llenaron las áreas no inundables en el invierno por las crecidas del río de La Pasión. Es probable que durante esta época empezara el patrón de asentamiento de la península solamente como epicentro del sitio, con los grupos dedicados a la agricultura al otro lado del río (lado sur) y al norte en zonas de “mesetas” de tierra no inundada en el invierno. También, a finales de esta época, es probable que los patrones de distribución de lítica y entierros empezaran a diferenciarse de aquéllos observados en Tikal y Dos Pilas, y, con ello, las primeras fases de la construcción del Palacio Real y los complejos residenciales de supervisión al lado de varios de los puertos.

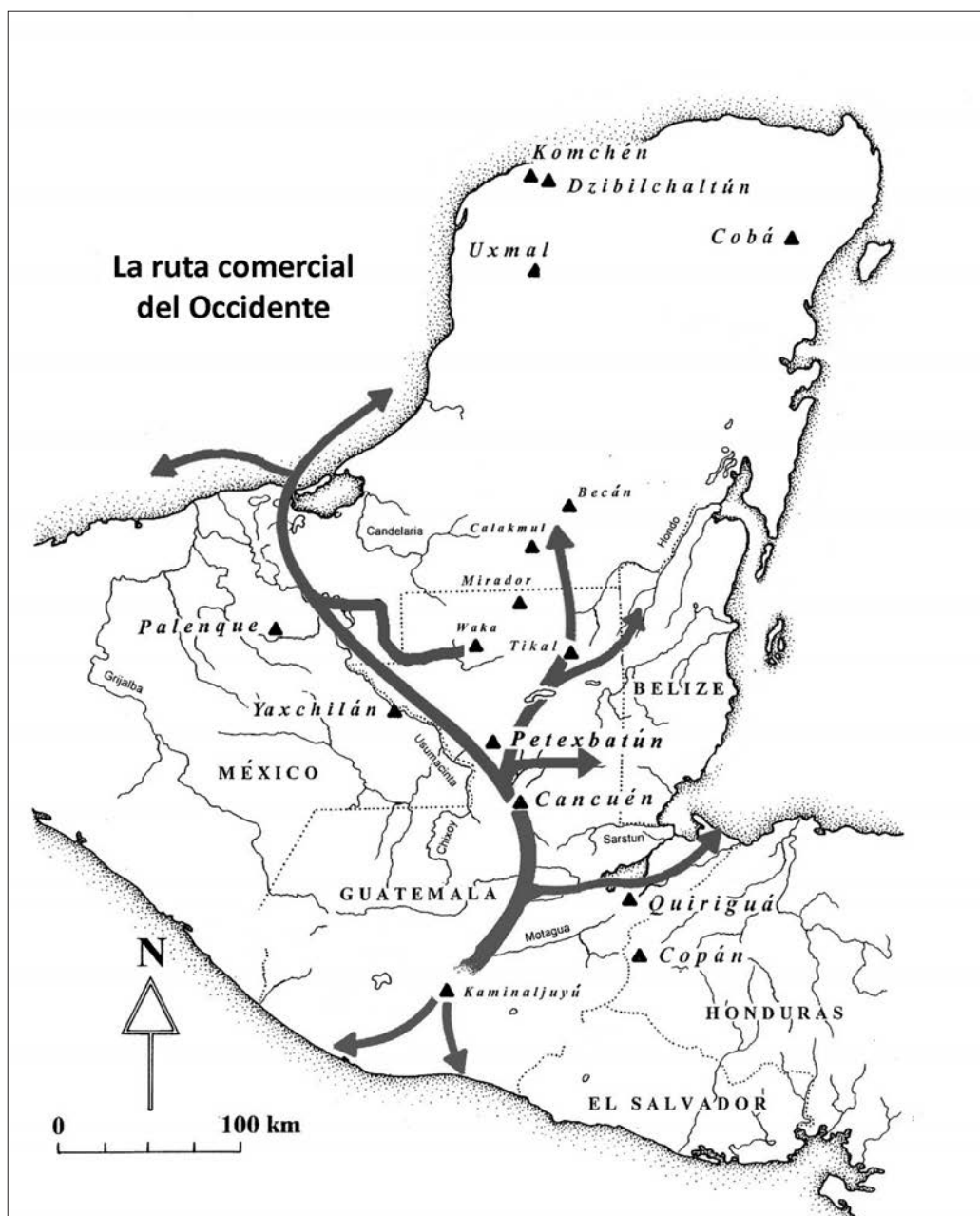
Pero el momento de los cambios radicales en Cancuén hacia los patrones del Clásico Terminal/Posclásico fue durante el reinado de Taj Chan Ahk, del 756 al 795 d.C. (Figura 1). Durante esta época hubo una transformación de la arquitectura del epicentro y cambios en la división del poder entre el rey y los nobles, reflejados en las construcciones y con una ola de influencia “extranjera” en cerámica, lítica y otros artefactos. Esta última transformación está relacionada con el gran cambio de las rutas del transporte e intercambio, después del período entre el 743 y el 760 d.C., cuando colapsaron los reinados del Petexbatún en una guerra endémica que bloqueó la ruta comercial del río de La Pasión-Usumacinta (Mapa 2). En este lapso el apogeo de Cancuén empezó con el uso de las rutas que se han nombrado como “los grandes desvíos de Taj Chan Ahk”, que conquistó (o “reconquistó”) al sitio mayor de Machaquilá, dando una ruta alterna para acceder al Petén central. Así, la Transversal del Norte que va en dirección este-oeste por tierra, a lo largo de la base de las estribaciones montañosas del Altiplano de Guatemala, dando la vuelta en Chiapas y siguiendo la base del Altiplano rumbo noroeste hacia Tabasco y Veracruz, fue el punto crucial de ascenso de Cancuén (Mapa 3). En tal sentido, el florecimiento de la ciudad en el siglo VIII fue basado principalmente en dos factores: 1) el intercambio directo con ciudades localizadas en el actual territorio de México, consistente en artículos como jade, concha, obsidiana, cerámica, entre otros; y 2) la desaparición de muchos centros de competencia para el intercambio por parte de los sitios al norte (en estado de guerra).

Cambios en el poder y el papel de la élite en Cancuén: palacios, puertos y talleres

La transformación del reinado de Cancuén en la segunda mitad del siglo VIII se ve reflejada, más que todo, en 1) la división del poder y un papel más directo de la élite subreal; 2) un probable rol más eficaz de la élite en la supervisión del inter-



PLANO 1. Ciudad de Cancún ubicada en una península defensiva sobre la cabeza de navegación del río de La Pasión
(Marc Wolf, L. F. Luin, Archivo digital Proyecto Cancún).



MAPA 2. Ruta de transporte e intercambio comercial Pasión-Usumacinta
(L. F. Luín, Archivo digital Proyecto Cancuén).



MAPA 3. Rutas comerciales alternas utilizadas durante el gobierno de Taj Chan Ahk
(Archivo digital Proyecto Cancún).

cambio, producción y economía, y 3) la influencia “foránea” y “ajena” al mundo maya de las Tierras Bajas.

El Palacio Real

La evidencia más directa de los cambios mencionados en los anteriores incisos 1 y 2 se encuentra en la arquitectura del Palacio Real y la distribución de palacios subreales (Figura 2). Los trabajos de Tomás Barrientos (2015) y otros investigadores en este edificio han comprobado que posiblemente dejó de ser la residencia del rey y su corte, y fue transformado después del 760 d.C. en un palacio ritual/administrativo. El análisis comparativo de los palacios de varios centros de las épocas Clásica, Clásica Terminal y Posclásica, ha comprobado que, durante el reinado de Taj Chan Ahk, la gran mayoría de los cuartos del palacio cumplieron la función de ser audiencias para uso de los miembros de la hegemonía de nobles de Cancún y tal vez de su región. En el palacio se nota que casi todos los espacios son de uso administrativo y ritual, por las formas que presentan los cuartos, al ser pequeños, con cara a las plazas públicas y el exterior del palacio, cubierto con puertas anchas y bancas muy estrechas (alrededor de 0.60 m) (Figura 3). Las únicas dos áreas residenciales ubicadas al oeste del gran palacio son los patios totalmente privados cerca de los cuartos del trono y con todos los rasgos de ser habitaciones de élite (Figura 2). Una de estas dos probablemente fue la residencia principal de Taj Chan Ahk, excavada en los últimos años. Este tipo de palacio de la época Posclásica, y de algunas zonas del Clásico Terminal, muestra la división del poder administrativo entre el rey y la élite.

También el número de distribución de los palacios pequeños es otra evidencia del cambio en el sistema político caracterizado por el rey como núcleo del poder de un sistema hegemónico. En Cancún existen varios palacios medianos y pequeños, algunos a cierta distancia del palacio principal. Se puede notar que varios de estos palacios están ubicados al lado de los puertos principales, y uno se halla en la entrada a la península por tierra y arriba de un taller de preformas de jade (Figura 4). Esto implica el papel de la élite en funciones específicas, incluso la probable supervisión de puertos y coordinación de aspectos de producción de artefactos de lítica, además de su papel como líderes en la guerra. Todo este rol del poder de la élite explica los diversos palacios, el gran número de audiencias en el Palacio Real y los títulos nobiliarios que aparecen a menudo en Cancún y otros sitios de las Tierras Bajas, especialmente en el occidente de Petén en los siglos VIII y IX, como *sajal*, *ajk'ujun*, *b'akab'*, *b'alom* y otros.

Puerto y talleres

Las excavaciones en el área norte del sitio llevadas a cabo en las últimas temporadas han revelado su importancia, pero también la supervisión de la realeza.

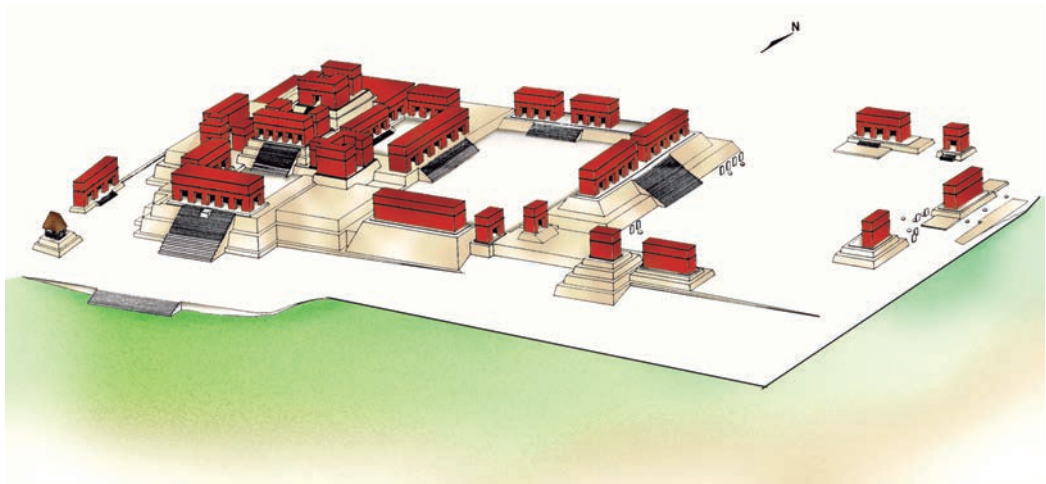


FIGURA 2. Arquitectura del epicentro de Cancuén durante el 760 a 800 d.C.
(L. F. Luin, Archivo digital Proyecto Cancuén).

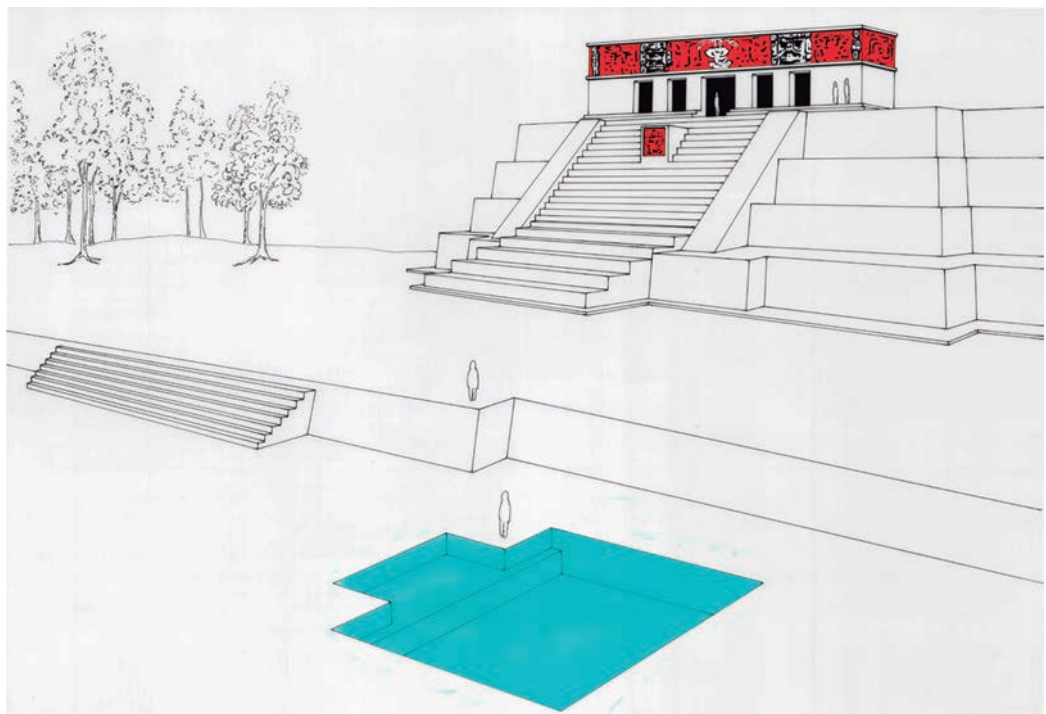


FIGURA 3. El Palacio Real de Taj Chan Ahk
(L. F. Luin, Archivo digital Proyecto Cancuén).

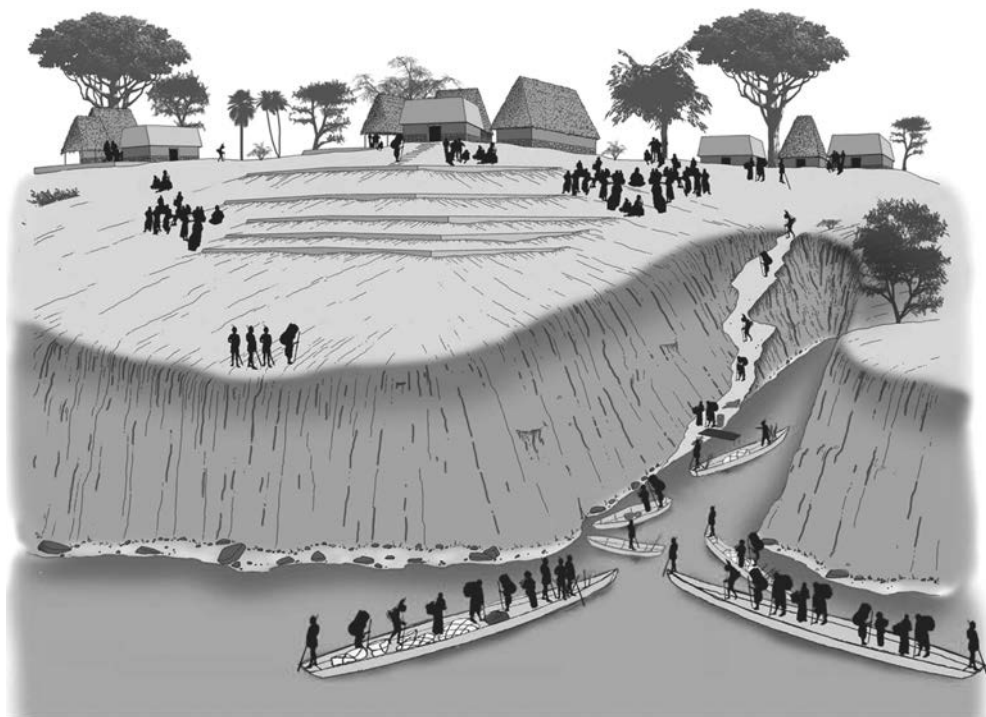


Figura 4. Reconstrucción hipotética del Puerto Noreste próximo al taller de preformas de jade (L. F. Luin, Archivo digital Proyecto Cancún).

El control de la élite se observa en la ubicación de estructuras directamente arriba del puerto más grande al noreste de la península y su entrada (la verdadera “cabeza de navegación”) alrededor del puerto, donde aparecen terrazas artificiales hechas de roca no labrada, o a veces con muros bien hechos (Figura 4). La gran variedad de complejos arquitectónicos incluye plataformas de muchas formas distintas, en algunos casos, albañilería fina, en otros, piedras de río y hasta barro rojo duro apisonado. Todos están contruidos alrededor del puerto noreste y del taller de jade.

En esta misma zona del sitio es notoria una concentración de artefactos foráneos, destacando cerámica importada de Tabasco y Veracruz como Chablekal Gris Fino (de la variedad con un nivel alto de cromo), Campamento Anaranjado Fino y obsidiana de Zaragoza del Altiplano de Veracruz, además de cerámica del Altiplano guatemalteco y del Petén (Figuras 5 y 6). Esta influencia de varias regiones de Mesoamérica, controlada y coordinada por complejos elitistas, es una prueba del poder hegemónico de la realeza y su participación directa en la economía. Además, otra evidencia de la participación directa de la élite es la ubicación de palacios establecidos en los otros dos puertos del lado este de península.

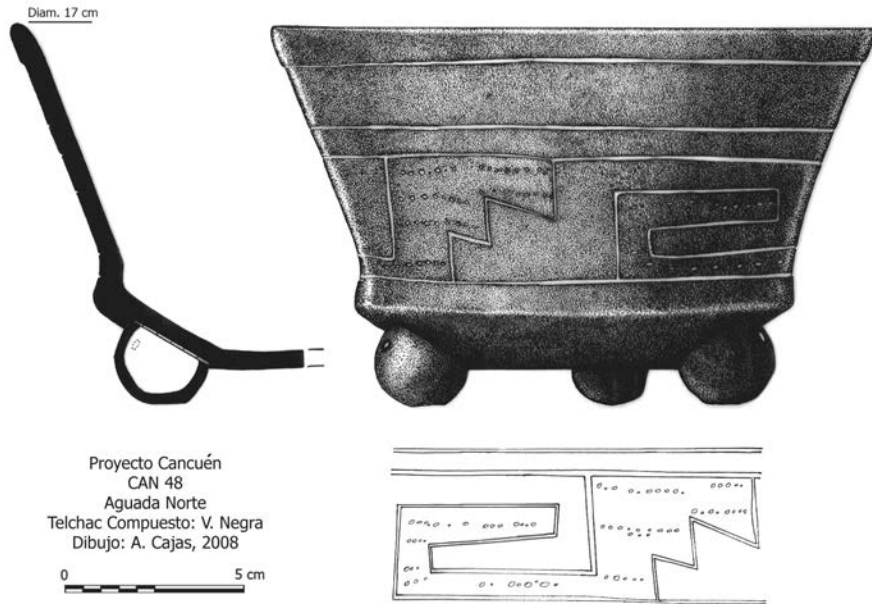


FIGURA 5. Cerámica Chablekal Gris Fino
(L. F. Luín, Archivo digital Proyecto Cancuén).



FIGURA 6. Cerámica Mataculebra Crema polícromo, variedad Mataculebra.
(Archivo digital Proyecto Cancuén).

Producción y distribución de bienes de prestigio: incógnitas y realidades

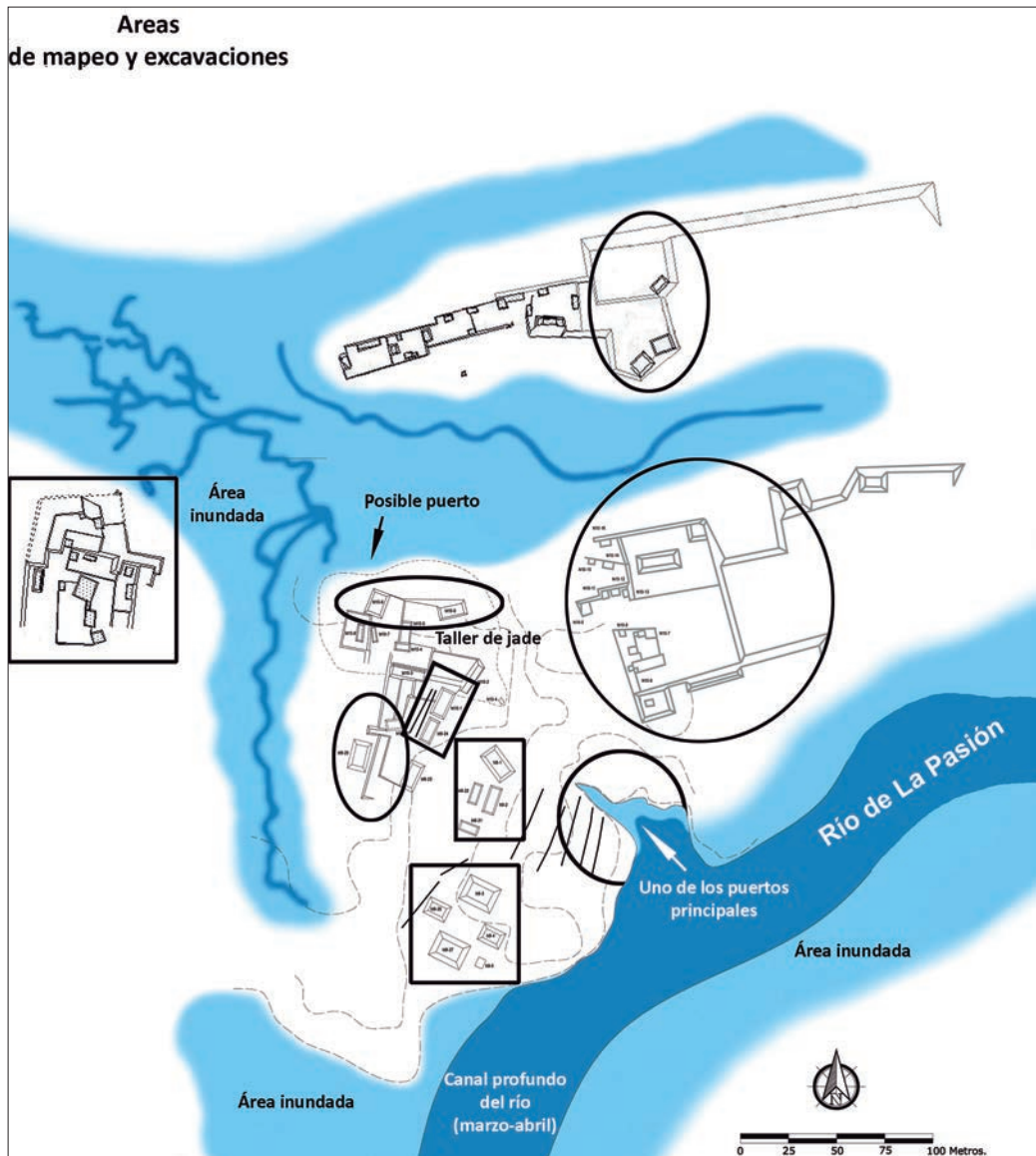
El sitio de Cancuén, ubicado en una zona anteriormente no explorada, ha sido de los más difíciles de interpretar dada su complejidad en general, su mezcla de estilos de arquitectura y artefactos, la influencia “extranjera”, su ubicación topográfica y sus períodos de cambios grandes y continuos. Por eso la investigación ha sido un proceso de sorpresas y correcciones cada año.

Los subsecuentes errores en la interpretación que aparecen en las publicaciones de 2000 a 2005 del proyecto se derivan de esta complejidad, pero también, e incluso más, de una falta de entendimiento de la naturaleza general del sitio. Dado que en Cancuén solamente se trabajaba durante el verano, no fue sino hasta los años entre 2004 y 2008, con el mapeo profesional y con temporadas anuales cada vez más largas, que se pudo corroborar que el sitio se ubica en una península rodeada por el río y por áreas inundables durante la estación lluviosa (Plano 2).

Por lo tanto, con el incremento de las excavaciones realizadas después de 2004, se aclaró que el Cancuén peninsular que se había estudiado como sitio era en realidad sólo el epicentro (Demarest *et. al.*, 2009). También se supo que después del 760 d.C. no fue posible tener agricultura en la península, aparte de huertos domésticos muy pequeños, por la explosión demográfica y la arquitectura. Asimismo, la mayor parte de la población residente se ubicaba en las áreas ribereñas altas localizadas al norte de la ciudad y hacia el este, sur y oeste, al otro lado del río. Esto descartó los resultados obtenidos de metodologías anteriores, incluso el muestreo de las estructuras por zonas, basado en una “tipología preliminar de las estructuras” y muchas de las interpretaciones anteriores que están en las publicaciones del proyecto antes del 2007.

Se ha continuado con nuevas excavaciones en algunas de las áreas ya investigadas y aun en los mismos complejos, pero con un enfoque más sensible hacia los elementos ya mencionados, que a la vez han permitido corregir o descartar por completo algunas de las primeras interpretaciones. Esto ha llevado a tomar una postura más correcta sobre la función de estructuras y, especialmente, acerca de las teorías alternativas de producción y control en Cancuén. Ahora los patrones sugeridos por los artefactos indican una organización de la producción diferente y “no-tradicional”.

Debido a que inicialmente se combinaron los lotes de lítica por tipo de estructura, fue necesario no sólo analizar el material nuevo de las excavaciones, sino también reanalizar cada pieza de lítica y revisar todas las notas de campo y las fichas de los lotes de cerámica, asociados con los análisis anteriores desde 1999 (Kovacevich, 2006; Kovacevich *et al.*, 2003). Andrieu y sus colegas hicieron un análisis nuevo de toda la lítica, incluyendo el jade y la obsidiana de 1999-2003, y la descubierta después, de 2004 a 2015, con base en los lotes específicos, no solamente en estructuras (Andrieu, 2009, 2011; Andrieu y Forne, 2010; Andrieu



PLANO 2. Cancún y complejos cerca del puerto noroeste con niveles más bajos del río (azul oscuro) y niveles de invierno (azul claro)
(Marc Wolf, L. F. Luin, Archivo digital Proyecto Cancún).

et al., 2011; Andrieu, Rodas y Luin, 2014), dando así la oportunidad de corregir los errores y plantear nuevas interpretaciones.

En cuanto al taller de jade ubicado al norte, las excavaciones previas sólo exploraron una parte del mismo, y se recuperaron únicamente los restos de la producción de las preformas de una cadena de producción de múltiples etapas: el trabajo de la remoción de la corteza de los bloques de jade y la elaboración inicial de las “preformas” para fabricar los adornos (Figuras 7 y 8). Se trata de una fase bastante inicial de la producción, como si se hablara de un “taller-cantera”. En otros contextos se rescataron cuentas quebradas, lo que sugiere que en alguna parte las estaban perforando. Entonces, en algún lugar del sitio, otro taller pudo estar dedicado al pulimento de objetos de jade, pero hasta el momento solamente se han encontrado algunos fragmentos de piedra caliza tallada por la acción de pulir algún tipo de material, pero se localizan totalmente fuera del contexto de los talleres (Figura 9). Los artefactos descubiertos en varios contextos del sitio señalan otras etapas especializadas del pulido, corte de orejeras y perforación de cuentas. Los lugares donde se realizaban estas tareas podrían estar más al norte del área donde se ubica el taller, que producía las preformas o tal vez en otras áreas.

Sobre todo, es posible distinguir evidencia de la naturaleza del taller, y que la élite controlaba y supervisaba el taller de preformas de jade al lado del puerto principal. El taller estaba completamente rodeado de terrazas y complejos arquitectónicos grandes, con palacios al sur y al norte. Según los estudios, las actividades llevadas a cabo en el taller consistían principalmente en romper los núcleos y producir las preformas (Andrieu, 2009; Andrieu, Rodas y Luin, 2014).

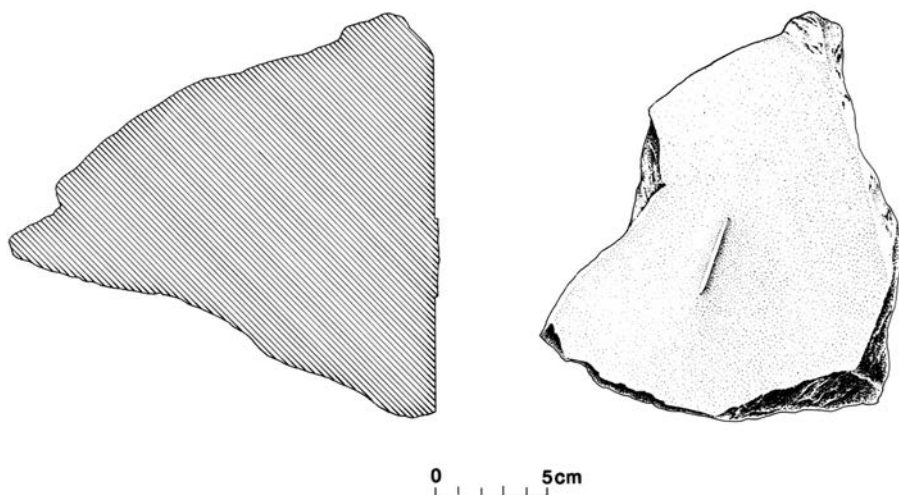


FIGURA 7. Un bloque de jade cortado y pulido sólo de un lado, encontrado en Cancún (L. F. Luin, Archivo digital Proyecto Cancún).



FIGURA 8. Deshechos de jade ubicados en Cancún
(Archivo digital Proyecto Cancún).

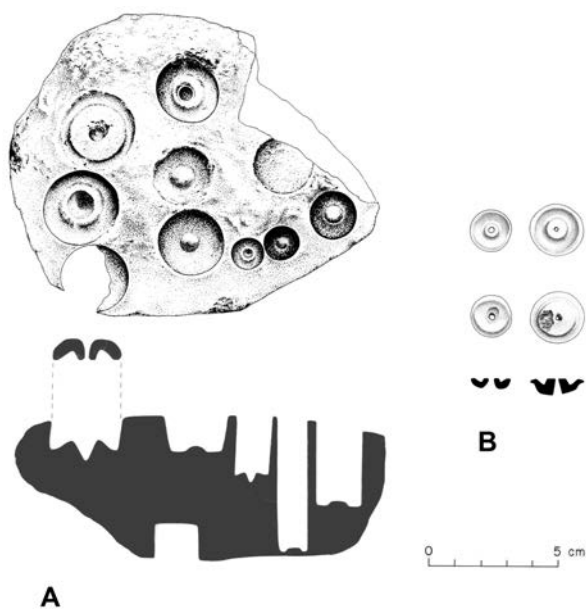


FIGURA 9. Pulidor de orejeras de piedra caliza: a) corte del pulidor y b) orejeras ya acabadas
(L. F. Luin, Archivo digital Proyecto Cancún).

La evidencia sugiere que en Cancún se quedaba escaso jade del que llegaba importado, aun menos del tipo de alta calidad. Ello señala que el taller funcionaba como una etapa preliminar para producir preformas que estaban destinadas a las exportaciones. Es probable que las preformas de jade se transportasen con fines de intercambio. Tal vez por eso el taller se localizaba a la par del puerto ribereño, para facilitar el transporte de los productos (Figura 4). Este dato es interesante, dado que han encontrado jade de la misma fuente de la de Cancún en Palenque y otros sitios (Andrieu *et al.*, 2011; Andrieu, Rodas y Luin, 2014). Además, la presencia en Cancún de cerámica de Chiapas, Tabasco y Veracruz, así como de lítica de Veracruz permite plantear que existía una ruta para transportar productos que conectaba estas regiones con Cancún (Demarest *et al.*, 2009; Forne *et al.*, 2010). Asimismo, el estudio de Renata García (2005) realizado al jade de las tumbas de Calakmul, ciudad que, según los datos epigráficos, fundó Cancún en el año 650 d.C., indica que una parte de este material podría ser el mismo que se utilizaba en Cancún.

Las verificaciones y las comparaciones cronológicas sistemáticas quedan por hacerse, pero es un hecho real que en Cancún existía una alta segmentación en la producción de preformas, que obligaba a contar con un nivel alto de administración y coordinación. En los estudios de Andrieu (2009 y 2011) existen varios ejemplos, no sólo en jade, sino también con obsidiana y pedernal, de un grado muy alto de organización de la manera en que operaba la cadena de segmentación de la producción (Andrieu, Rodas y Luin, 2014). No se está hablando de un tipo de segmentación que era normal entre las élites y los plebeyos y que normalmente aparece en los estudios de la producción en las Tierras Bajas. Más bien se trata de un sistema de producción muy segmentado y bastante complejo, que podría compararse con una producción de la línea de ensamble casi del “tipo de una fábrica”, con una división espacial de las actividades desde las etapas iniciales de la lítica y tal vez de otros materiales, que se ubicaban en la península del epicentro, lo que sugeriría que los talleres eran manejados, coordinados y supervisados centralizadamente por comerciantes de la élite o, en parte, por el Estado (Demarest *et al.*, 2014).

Ahora bien, ¿de dónde provenía el jade? Por medio de análisis y reconocimientos, ya se identificaron fuentes en la Sierra de Chuacús en el Altiplano de Guatemala, en donde existen vetas del jade imperial. Nótese que las fuentes de jade caracterizadas por los mismos tipos de cerámica tienen canchas para juego de pelota en estilo Quiché/Baja Verapaz, semejante a la cancha en Cancún (Torres, 2011) más cerca de las áreas de los puertos principales. Otro dato curioso es que la cerámica de pasta fina está asociada con el sector localizado al norte, donde se encuentran los niveles más altos de obsidiana de Zaragoza, Veracruz (Andrieu *et al.*, 2011) y, por consiguiente, la mayor vigilancia de la élite (Demarest *et al.*, 2014).

A la vez, el control de la obsidiana por parte de la nobleza o del Estado está indicado —por lo menos para la península de Cancún— en la abundante evidencia

sobre la distribución. Por ejemplo, la mayoría de los núcleos de obsidiana se localizaron en los contextos de la élite y un alto porcentaje de los núcleos (más de 80%) que no fueron retrabajados o reusados se descubrieron en la tumba del rey, o bien en otros contextos o escondites con arquitectura de élite, pública o en palacios. También existen depósitos masivos de lascas de obsidiana sobre el entierro del rey Kaan Max y de lascas de pedernal sobre el entierro de su probable esposa. Esto podría tomarse como una declaración del control estatal del acceso a la obsidiana, de acuerdo con los conceptos de Aoyama (2001, 2009), Andrieu (2009, 2011) y otros, y como se encuentran en Tikal (según Moholy-Nagy, 1997, 2003).

Sin embargo, durante el 2013 se llevaron a cabo nuevamente excavaciones en una zona arqueológica en las afueras del sitio ubicado a 3.8 km de la península central de Cancún. Aquí, Urquizú (Urquizú, Cifuentes y Tuyol, 2014) excavó un agrupamiento de montículos residenciales, en donde descubrió complejos cerámicos característicos del epicentro de Cancún, así como una estela lisa, colocada directamente al frente de la estructura más alta que ocupa una posición dominante sobre un cerro, con una vista espectacular hacia el río de La Pasión. Al excavar al pie de la estela, se localizó un enorme escondite con ofrendas de lítica, fechado para el Clásico Tardío. Consistió en más de cuatro mil lascas de pedernal, debajo de las cuales se encontraron casi 700 núcleos poliédricos de obsidiana completos sin reúso y 20 núcleos completos pero rotos, así como ocho excéntricos de pedernal y ocho de obsidiana (Figura 10). Se trata de la mayor ofrenda de núcleos de obsidiana que ha sido excavada en las Tierras Bajas Mayas. El único depósito comparable se ubica en los afloramientos del río Motagua, en Guaytán, que está cerca de las fuentes y no es un sitio Clásico maya. Al unir los escondites elitistas del epicentro de Cancún, se observa que se han localizado casi 1000 núcleos enteros, pero agotados. Esto es comparable con todos los núcleos del Clásico Tardío hallados en Tikal –un sitio mucho más grande que Cancún, con 60 años de excavación, y por consiguiente con una muestra que sobrepasa cientos de veces a la de Cancún–. El descubrimiento es aún más sorprendente al considerar que se está sólo al inicio, pues tanto en el epicentro como en el “Gran Cancún” existen otras estelas y escondites que esperan ser investigados.

La gran cantidad de núcleos agotados que hasta ahora ha sido descubierta en Cancún habría producido entre 80,000 y 90,000 navajas de obsidiana. Es de notar que la colección de objetos de obsidiana excavada en Cancún entre 1999 y 2011 sólo contaba con 6,004 navajas prismáticas. El excedente de más de 80,000 navajas sobrepasa lo que podía ser consumido en toda la región de Cancún y tal vez aun en cuenca del río de La Pasión.

Por tanto, la única explicación posible es que Cancún estuviese exportando obsidiana en forma de navajas, lo cual en un principio se pensó que era difícil y poco probable, especialmente por la gran distancia al norte, río abajo, para llegar a sitios mayas. Otra hipótesis más plausible es que la distribución de navajas de Cancún en el siglo VIII no fuese río abajo, sino al sur, a los sitios de la cultura tipo Altiplano del norte de Alta Verapaz y la Transversal del Norte (Mapa 3). Por

ahora todas estas interpretaciones son totalmente especulativas. Sin embargo, forman conjeturas para futuras investigaciones, buscando los talleres de obsidiana de Cancuén y excavando más en los centros de sus vecinos de la Alta Verapaz.



FIGURA 10. Vista general de la ofrenda de la Estela 1 ubicada en las afueras de Cancuén (Archivo digital Proyecto Cancuén).

De pronto, la visión del intercambio y la producción en Cancuén ha sufrido un cambio dramático. Anteriormente se había enfatizado que los puertos de Cancuén fueron críticos en la importación de bienes exóticos, como jade, pirita, concha y otros. En ese entonces, sólo había evidencia de un área de producción dedicada a elaborar preformas de jade, y que pertenece a los años finales del sitio (790 a 800 d.C.). En consecuencia, la interpretación fue que una producción para exportar artefactos de obsidiana no era parte de las actividades del epicentro. Ahora, con los nuevos datos, surge la hipótesis de que la actividad más importante de Cancuén durante el siglo VIII pudo haber sido la producción a gran escala de navajas de obsidiana, para distribuirlas regionalmente a través de un sistema de intercambio o de mercado. Desde luego, es muy probable que exportaran río abajo núcleos sin trabajar.

Mientras tanto, recientes investigaciones etnohistóricas de la época colonial han mostrado que la Transversal del Norte era una importante región productora de cacao, vainilla y achiote. También es muy probable que la sal de Salinas de los Nueve Cerros llegara desde el oeste, partiendo desde la Transversal hacia Cancún y de allí a la región del río de La Pasión (Mapa 1). Es importante mencionar que en Cancún se encontraron algunos metates de forma inusual, muy similares a los descubiertos en Salinas de los Nueve Cerros y que han sido relacionados con las etapas finales de la producción de sal. Obviamente Cancún estuvo involucrado en un rango de actividades económicas mucho más grande del que anteriormente se creía y en un intercambio tanto regional como interregional.

¿Un puerto o centro de exportación de bienes sagrados y/o de mercancías básicas?

La evidencia más reciente ha retado la visión general que se tenía de la economía de Cancún. Inicialmente se pensó que la importancia de Cancún se enfocaba en el transporte a larga distancia de jade, pirita, plumas y otros bienes exóticos del Altiplano.

Sin embargo, los nuevos hallazgos han comprobado que durante el apogeo de la ciudad (760 a 800 d.C.), Cancún tuvo un papel económico mucho más amplio, que tal vez reflejaba una transición vanguardista hacia los sistemas económicos del Clásico Terminal y del Posclásico, una especie de mercantilización de los productos. Se ha demostrado que sólo se trataba de quebrar los núcleos, para extraer las porciones de la más alta calidad y formar las burdas preformas de cuentas y orejeras.

Así, el jade era tratado como una mercancía para exportarlo, en una forma burda y probablemente era comercializado como tal, sin el alto valor sagrado, que caracterizaba a los artefactos de jade bien acabados, distribuidos probablemente en forma de regalos con obligaciones recíprocas. Es particular y significativo que el taller de preformas de Cancún tenga una fecha muy segura correspondiente al período Chaman Tardío (790-800 d.C.), que es la última década de su existencia y cuando colapsa la interacción comercial existente con el lejano oeste, Tabasco y Veracruz.

Otra evidencia de una economía de mercancías básicas proviene de los estudios etnohistóricos y del hallazgo de la ofrenda de núcleos de obsidiana localizada en las afueras orientales del sitio. Al combinarlos con otros núcleos encontrados en Cancún, el sitio tenía más núcleos de obsidiana y la mayor producción que cualquier otro sitio del mundo maya, incluyendo a Tikal. Obviamente, Cancún estaba involucrado en un transporte de núcleos de obsidiana hacia el centro y norte de Petén, y también en una producción a gran escala de navajas de obsidiana para la distribución y/o comercio en mercados locales y regionales con sus vecinos de la Transversal del Norte.

Es más difícil comprobar otras evidencias del intercambio de bienes, puesto que involucran los objetos de naturaleza perecedera. Sin embargo, se ha comprobado que el intercambio de mercado a nivel regional de Cancún y el transporte de obsidiana, sal y jade “mercantilizado” también estuvieron involucrados con los bienes perecederos. Varios trabajos realizados por Caso y Aliphath (2006, 2012) y van Akkeren (2012) han demostrado que en la época colonial la Transversal del Norte era un área principal en la producción de cacao, algodón, achiote y vainilla, y que el cacao de esta zona era “de la más alta calidad”. Al considerar la ubicación de Cancún controlando el nexo de la transversal con las rutas terrestres y de La Pasión, es muy probable que el cacao y el algodón estuvieran pasando por Cancún (Figura 5). Esto significaría que los cinco productos más importantes para el pago de tributo durante el Clásico —según la mayoría de epigrafistas y arqueólogos— habrían pasado por los puertos de dicha ciudad, para luego ser trasladados a los mercados generales de sitios adyacentes y de Petén.

En resumen, se observa que, en sus últimas cuatro décadas, Cancún se había convertido en un puerto principal que estaba involucrado en todos los aspectos del transporte de mercancías y, no sólo (ni principalmente), con los bienes sagrados. Es posible que originalmente se le fundara en el siglo séptimo para controlar el transporte de mercancías sagradas; sin embargo, después de 750 a 760 d.C., Cancún también se había convertido en una ciudad porteña para el intercambio de mercancías básicas.

Cancún y su fallida transición a la economía posclásica: posibles implicaciones para el colapso de la civilización maya clásica

El papel de Cancún en la exportación de bienes también coincide con los cambios políticos y económicos que experimentó a fines del período Clásico (760 a 800 d.C.). Hubo un cambio de la autoridad real centralizada hacia una repartición del poder con los nobles. Probablemente, estos últimos estuvieron más directamente involucrados en la supervisión de alguna de las actividades económicas, como lo reflejan los complejos arquitectónicos ubicados en cada puerto y en la zona del taller de las preformas de jade (Plano 2). Además, se observa que el gobernante compartió las escenas en los monumentos con otros miembros de la realeza. Asimismo, los estudios del Palacio Real y de la arquitectura elitista han demostrado que, en definitiva, éste posee un estilo del Clásico Terminal, aunque su función administrativa/ritual puede precisarse para el siglo VIII, con escasas estructuras para residencias de la realeza, pero con muchas cámaras para audiencias. Barrientos (2014) concluyó que estas últimas eran usadas por una creciente clase elitista, en especial, los *sajales*, *aj-k'uhuns* y élites mercantilistas, que supervisaban los puertos y sus actividades de intercambio. Por lo tanto, Cancún se había convertido en un centro económico y político transicional del tipo Clásico Terminal al Posclásico, con una división del poder, con las élites conformadas por

mercaderes y con una economía basada en el comercio a larga distancia de tales mercancías.

A pesar de ello, en lugar de sobrevivir por un tiempo más largo, Cancuén colapsó antes del fin de la época Clásica, con su violenta destrucción alrededor de 800 d.C. Las explicaciones para su declive y su colapso pueden incluir que estaba involucrado muy tempranamente con las entidades políticas y las economías de Veracruz y Tabasco, lo que lo puso en contacto y en competencia con economías del mercado “internacional”. En tal contexto, a pesar que Cancuén realizó ajustes mayores, no pudo competir, porque en realidad Cancuén y las Tierras Bajas en general carecían de los valiosos recursos naturales localizados en el Altiplano y la Transversal del Norte. Tampoco tuvo zonas productoras de cacao, algodón o sal, ni fuentes de obsidiana, ni jade, etc. Es más, aunque la ubicación estratégica de Cancuén y sus rutas originales eran excelentes, la guerra en la zona del Petexbatún clausuró la vía marítima Pasión-Usumacinta y su ruta alterna, la Transversal —que había sido exitosa por cuatro décadas—, finalmente ya no fue competitiva frente a las vías marítimas.

Dicha conclusión respecto de Cancuén también puede sugerir una respuesta, al menos parcial, a otra pregunta muy importante: ¿Por qué no se recuperaron las Tierras Bajas del sur después del colapso, como lo habían hecho posteriormente a la crisis acaecida al final del período Preclásico? La precoz transición económica y el fracaso de Cancuén pueden ser un ejemplo que muestra que la falta de recuperación durante el Posclásico Temprano reflejó las desventajas de la economía de las Tierras Bajas del sur, en términos de la falta de bienes básicos de exportación, de rutas de intercambio eficientes y de otras características necesarias para las entidades políticas y los grupos de mercaderes que habían competido exitosamente en el nuevo orden económico. Por estas razones, es probable que las Tierras Bajas centrales y del sur permanecieran escasamente ocupadas, mientras que otras entidades políticas, que incluyeron nuevos centros mayas, ocuparon posiciones económicamente favorables en los ambientes a lo largo de la costa del Golfo de México y en el Altiplano del este de Mesoamérica. Simplemente, no existía un lugar para los estados arcaicos de reyes sagrados mayas y su débil ambiente natural en el nuevo mundo económico y político de Mesoamérica.

Comentarios finales

Después de múltiples años de investigación, existe suficiente información para confirmar los cambios significativos que ocurrieron en la estructura político-económica, la influencia “extranjera” y los patrones de producción en la fase final de Cancuén. Dichos cambios se correlacionan con la participación de la ciudad en el intercambio a larga distancia y, probablemente, con los estrechos lazos que mantenía con las regiones de las Tierras Altas y la costa del Golfo de México, en zonas tan lejanas como Veracruz, cuyas políticas estuvieron más inmersas en una producción artesanal y en economías a gran escala.

La importancia de Cancuén no sólo radica en que es otro ejemplo de la economía maya de la época Clásica, sino también en que se trata de un sitio cuya economía y política estaban en proceso de cambio hacia el patrón del Clásico Terminal, con un sistema de intercambio a larga distancia controlado y quizás supervisado por la élite a un grado bastante alto. Este patrón que caracterizó a Cancuén en las décadas previas a su colapso puede ofrecer una clave para comprender el intercambio con el occidente de Mesoamérica y las razones por las cuales fracasó el sistema maya clásico de las Tierras Bajas en cambiar y poder participar en el “nuevo orden” de la política económica.

Se pueden ofrecer varias especulaciones para el fallo en el proceso de transición a patrones posclásicos en Cancuén y en la mayoría de otros sitios de las Tierras Bajas del sur. En el caso de esta ciudad, el fracaso tan dramático es más sorprendente porque estaba cambiando en muchos aspectos hacia un sistema exitoso de economía y política posclásica.

De los varios problemas que se pueden notar, uno es que en el siglo VIII el aumento en la demanda de bienes de estatus, por parte de un número cada vez mayor de los miembros de la élite, acrecentó la guerra a lo largo de la ruta del río de La Pasión. Pero después de la caída de estos centros al norte (río abajo), las materias exóticas importadas por Cancuén hubiesen tenido mucho menos demanda. Luego, la ruta del río de La Pasión al oeste, en dirección a Veracruz/Tabasco y Campeche, no era la más eficaz, especialmente después del movimiento hacia los centros del poder localizados en Yucatán, Veracruz y el Altiplano de Guatemala. Por ello, la población del Altiplano y de las costas usó rutas marítimas más directas (en las costas del océano Pacífico, el Golfo de México y el Mar Caribe), así como rutas terrestres a lo largo de dichas costas. Por tanto, y como punto final al desarrollo ascendente de Cancuén, las primeras décadas del siglo IX trajeron consigo una serie de sucesos convulsos que impactarían en la ciudad, como fue la masacre de un buen número de individuos, que incluyó la ejecución masiva de los miembros de la realeza, depositados en diferentes sectores dentro del sitio, y el enterramiento de Kaan Maax, el último gobernante del sitio, con lo cual terminaría una de las ciudades más dinámicas y complejas en el denominado mundo maya.

BIBLIOGRAFÍA

Andrieu, Chloé

- 2009 “Los talleres de jade de Cancuén, Guatemala, en su contexto regional: Producción y distribución del jade en el área maya”, ponencia presentada en el 53 Congreso Internacional de Americanistas, Ciudad de México, del 19 al 24 de junio.
- 2011 “La interpretación económica de los depósitos de lascas en las Tierras Bajas”, *XXIV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2010*, pp. 1043-1058, B. Arroyo, L. Paiz, A. Linares y A. L. Arroyave (eds.). Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología.

- Andrieu, Chloé y Mélanie Forné
 2010 "Producción y distribución del jade en el mundo maya: Talleres, fuentes y rutas de intercambio en su contexto interregional visto desde Cancuén", *XXIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2009*, pp. 946-955, B. Arroyo, A. Linares y L. Paiz (eds.). Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología (versión digital).
- Andrieu, Chloé, Olaf Jaime-Riverón, María Dolores Tenorio, Thomas Calligaro, Juan Carlos Cruz Ocampo, Melania Jiménez y Mikhail Ostrooumov
 2011 "Últimos datos sobre la producción de artefactos de jade en Cancuén", *XXIV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala 2010*, pp. 1017-1026, Bárbara Arroyo, Adriana Linares Palma y Lorena Paiz Aragón (eds.). Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología.
- Andrieu, Chloé, Edna Rodas y Luis Luin
 2014 "The Values of Classic Maya Jade: A Reanalysis of Cancuén's Jade Workshop", *Ancient Mesoamerica*, 25: 141-164. DOI: 10.1017/S0956536114000108.
- Aoyama Kazuo
 2001 "Classic Maya State, Urbanism, and Exchange: Chipped Stone Evidence of the Copan Valley and its Hinterland", *American Anthropologist*, 103 (2): 346-360.
 2009 *Elite Craft Producers, Artist, as Warriors at Aguateca: Lithic Analysis*. Salt Lake City: University of Utah Press.
- Barrientos, Tomás
 2014 *The Royal Palace of Cancuén: The Structure of Lowland Maya Architecture and Politics at the End of the Late Classic Period*, tesis de doctorado en Antropología. Nashville, Tennessee: Universidad de Vanderbilt.
- Caso Barrera, Laura y Mario Aliphat Fernández
 2006 "Cacao, Vanilla, and Annatto: Three Production and Exchange Systems in the Southern Maya Lowlands, XVI-XVII Centuries", *Journal of Latin American Geography*, 5 (2): 29-52.
 2012 "Mejores son huertos de cacao y achiote que minas de oro y plata: huertos especializados de los choles del Manché y de los k'ekchi'es", *Latin American Antiquity*, 23: 292-299.
- Demarest, Arthur
 2012 "El cambio económico y político en Cancuén: evidencia y controversia sobre producción, control y poder en el siglo VIII", *XXV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2011*, pp. 348-347, B. Arroyo, L. Paiz y H. Mejía (eds.). Guatemala: Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal (versión digital).
- Demarest, Arthur, Horacio Martínez, Marc Wolf, Paola Torres, Waleska Belches, Chloé Andrieu, Luis Fernando Luin, Matt O'Mansky y Claudia Quintanilla
 2009 "Economía interna, relaciones internacionales de Cancuén y de sitios de su reinado", *XXII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2008*,

pp.707- 725, J. P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía (eds.). Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología (versión digital).

Demarest, Arthur A., Chloé Andrieu, Paola Torres, Mélanie Forné, Tomás Barrientos y Marc Wolf

- 2014 "Economy, Exchange, and Power: New Evidence from the Late Classic Maya Port City of Cancuén", *Ancient Mesoamerica*, 25: 187-219. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S0956536114000121>.

Forné, Mélanie, Ronald L. Bishop, Arthur A. Demarest, M. James Blackman y Erin L. Sears
2010 "Gris Fino, Naranja Fino: presencia temprana y fuentes de producción, el caso de Cancuén", *XXIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2009*, pp. 1163-1182, Bárbara Arroyo, Lorena Paiz Aragón, Adriana Linares Palma y Ana Lucia Arroyave (eds.). Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología.

García, Renata

- 2005 *Les sépultures royales de Calakmul, Mexique: technologie, iconographie et symbolisme, l'apport de la conservation et l'étude physico-chimique du mobilier en support périssable*, tesis de doctorado en Arqueología. Paris: l'Université de Paris I-Panthéon Sorbonne.

Hirth, Kenneth

- 2009 *Housework: Craft Production and Domestic Economy in Ancient Mesoamerica*. Washington, D. C.: American Anthropological Association (Archaeological Papers of the American Anthropological Association, 19, 1).

Inomata Takeshi

- 2001 "The Power and Ideology of Artistic Creation, Elite Craft Specialists in Classic Maya Society", *Current Anthropology*, 43 (3): 321-333. DOI: 10.1086/320475.

Kovacevich, Brigitte

- 2006 *Reconstructing Classic Maya Economic Systems: Production and Exchange at Cancuén, Guatemala*, tesis de Doctorado en Antropología. Nashville, Tennessee: Universidad de Vanderbilt.

Kovacevich, Brigitte, Ronald Bishop, Hector Neff y Karen Pereira

- 2003 "Sistemas económicos y de producción maya: nuevos datos y retos en Cancuén", *XVI Simposio de investigaciones arqueológicas en Guatemala, 2002*, pp.143-159, J. P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía (eds.). Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología.

Moholy-Nagy, Hattula

- 1997 "Middens, Construction Fill, and Offerings: Evidence for the Organization of Classic Period Craft Production at Tikal, Guatemala", *Journal of Field Archaeology*, 24 (3): 293-313. DOI: 10.2307/530686.

- 2003 *The Artifacts of Tikal: Utilitarian Artifacts and Unworked Material*. Philadelphia: University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology.
- Rochette, Erick
2009 "Jade in Full: Prehispanic Domestic Production of Wealth Goods in the Middle Motagua Valley, Guatemala", *Archaeological Papers of the American Anthropological Association*, 19 (1): 205-224. DOI: 10.1111/j.1551-8248.2009.01021.x.
- Stuart, David
1989 *The Maya Artist: An Epigraphic and Iconographic Study*, tesis de Licenciatura en Arqueología. Princeton: Princeton University, Department of Art and Archaeology.
- Torres, Paola
2011 "Los juegos de pelota como evidencia de un sitio fronterizo: el caso de Cancún", tesis de Licenciatura en Arqueología. Guatemala: Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Urquizú, Mónica, Yasmin Cifuentes y Carlos F. Tuyuc Nij
2014 "ACH 1A y 1B: Excavaciones en la zona El Achiote", *Proyecto Arqueológico Cancún, Informe Temporada 2013*, pp. 21-70, A. Demarest y H. Martínez (eds.). Guatemala: Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural.
- Van Akkeren, Ruud
2012 *Xibalbá y el nacimiento del nuevo sol*. Guatemala: Editorial Piedra Santa.