



31.

INVESTIGACIÓN RECIENTE DEL TRAZO URBANO
Y ARQUITECTÓNICO DEL PRECLÁSICO
EN NIXTUN CH'ICH', PETÉN, GUATEMALA

Evelyn Manuela Chan Nieto y Timothy Wayne Pugh

XXXII SIMPOSIO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS EN GUATEMALA

MUSEO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA Y ETNOLOGÍA
23 AL 27 DE JULIO DE 2018

EDITORES

BÁRBARA ARROYO
LUIS MÉNDEZ SALINAS
GLORIA AJÚ ÁLVAREZ

REFERENCIA:

Chan Nieto, Evelyn Manuela y Timothy Wayne Pugh
2019 Investigación reciente del trazo urbano y arquitectónico del Preclásico en Nixtun Ch'ich', Petén, Guatemala. En *XXXII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2018* (editado por B. Arroyo, L. Méndez Salinas y G. Ajú Álvarez), pp. 395-404. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

INVESTIGACIÓN RECIENTE DEL TRAZO URBANO Y ARQUITECTÓNICO DEL PRECLÁSICO EN NIXTUN CH'ICH', PETÉN, GUATEMALA

*Evelyn Manuela Chan Nieto
Timothy Wayne Pugh*

PALABRAS CLAVE

Petén, Nixtun Ch'ich', Trazo Urbano, Preclásico.

ABSTRACT

The study of the form and function of early architecture has often focused upon the development of urban settlements—cities—in various areas of the world. Urban settlements are only observed in states or complex chiefdoms and reflect the development of complex social organization. Nixtun-Ch'ich', a city located in the western shore of Lake Petén Itzá, in Petén, Guatemala, developed as an urban center between 800 and 500 BC. This city developed at the same time as larger settlements in the Mirador Basin. Yet, Nixtun-Ch'ich' differs from these and other pre-Hispanic Maya settlements as it was built with an urban grid formed by a series of perpendicular streets in addition to a dense settlement. Urban grids are strong indicators of city planning. Thus, was the plan of Nixtun-Ch'ich' created intentionally or did it gradually emerge? What does the grid say about the organization of space and society at Nixtun-Ch'ich'?

INTRODUCCIÓN

El sitio denominado Nixtun-Ch'ich' está ubicado en el lado oeste del Lago Petén Itzá en la península Candelaria. Al igual que Flores son áreas que fueron visitadas por varios españoles desde 1525. Como por ejemplo se conoce que algunos frailes pasaron a través o muy cerca de Nixtun Ch'ich' incluyendo a Hernán Cortés en 1525, Fray Pedro Lorenzo en 1580, Fray Andrés Avendaño y Loyola en 1696, y Martín Ursúa y Arizmendi en 1697 quien inició su ataque a *Nojpeten* desde algún lugar junto a las costas de Nixtun Ch'ich' (Jones 1998:295-300). Los Maya Itzá fueron la más grande entidad política en caer bajo el dominio de los españoles, alrededor de 172 años después del contacto inicial. Había una facción de los Itzá llamados “Chakan Itzá” que estaban en conflicto con los Itzá centrales y al parecer los Chakan Itzá sobreviven como un grupo distinto hasta por lo menos la mitad del Siglo XVIII. Por otro lado, en 1702, 16 familias estaban asentadas en la Misión de San Jerónimo, esta incluyó una iglesia y 36 casas, pero en el año 1734 se trasladó al noreste cerca del actual

pueblo de San Andrés, Petén (Jones 1998:394). La investigación realizada por el Proyecto Maya Colonial, en 1995, en la zona conocida históricamente como *Nich* confirmó la existencia de este gran sitio (Chase 1983:1164-1168). Además, tiene los depósitos del Preclásico Medio más extensos, y la arquitectura ceremonial más grande de todos los sitios del Lago Petén Itzá. También tiene evidencia de una plantificación urbana que incluye el trazo.

La reciente investigación indica que el sitio fue ocupado desde el Preclásico Medio (comenzando alrededor del año 800 AC) hasta el Postclásico Tardío (1400-1525 DC). La mayoría de lo que se observa a simple vista es de arquitectura del periodo Clásico (200-900 DC), aparte de esto la urbanización del sitio tiene una forma atípica, como formaciones de calles entre las plataformas. La arquitectura monumental del sitio incluye un gran templo principal y un colosal juego de pelota; además un importante asentamiento del periodo Postclásico Tardío y de Contacto (Grupo QQ), el cual se extiende por la costa sur de la península incluyendo varios salones con columnas.

El sitio Nixtun-Ch'ich es posiblemente la capital de la región Nich, e incluye una zona que fue poblada con ocupaciones que van desde el Postclásico Medio (iniciando en 1200 DC) hasta el periodo Colonial Temprano en Petén (1760 DC). La mayor parte del sitio está bien preservado y guardado de los depredadores por los dueños de las tierras. El proyecto Arqueológico Tayasal en el 2014, realizó un nuevo levantamiento topográfico con fin de arreglar el último mapa hecho por el Proyecto Maya Colonial en 1995. El reconocimiento descubrió que el sitio tuvo un trazo o diseño durante el periodo Preclásico Tardío/Clásico Temprano (Fig.1).

MAPA NUEVO DEL SITIO NIXTUN-CH'ICH'

Desde el año 1995 se ha estado realizando el reconocimiento del sitio donde se ha verificado que se extiende más de mil metros hacia el este y durante el año 2017 se observó por medio de una imagen de Google Earth, que también se extiende hacia el oeste. No se tuvo el tiempo y los recursos para mapear las zonas con la estación total, así que se procedió al método aéreo, se sobrevoló en las zonas con un dron y se mapeo con fotogrametría.

Para evitar ser intrusivos, se voló con el Dron a una altitud de 100 a 200 m de para que los detalles de las actividades humanas no fueran detectados por el dron. El dron utilizado es bastante pequeño, modelo Mavic Pro que no produce demasiado ruido, y se contó con el permiso previo de aeronáutica civil de Guatemala. Se procesaron los datos utilizando el programa Agisoft, el cual produce imágenes de tres dimensiones con fotos de alta calidad. Los datos fueron excelentes y fueron comparados con los resultados del mapa ya existente de la estación Total.

Estos datos revelaron información importante acerca de Nixtun-Ch'ich'. En primer lugar, el eje central está orientado $94^{\circ} 40'$ en lugar de $94^{\circ} 07'$ (estimación anterior). En segundo lugar, el eje central se extiende 457 m hacia el oeste y en el extremo occidental incluye otro grupo E. La estructura oeste del grupo E incluye tres edificios pequeños al oeste. Al suroeste de este grupo hay una brecha en las colinas que habría permitido el paso fácil hacia el oeste. Por lo que es un asentamiento disperso rodeado del grupo E (Fig.2).

En el lado este del sitio se logró mapear la enorme muralla y parte de las calles y avenidas del sitio, así como un número de plataformas al este y al oeste del muro. Las plataformas al oeste de la muralla fueron edificadas conforme a la disposición urbana así la alineación se extiende 450 m más al este.

ción se extiende 450 m más al este.

Ahora bien, tomando en cuenta que los centros antiguos de la población Maya en las Tierras Bajas de Mesoamérica ponen a prueba los límites para determinar la categoría de "ciudad". Lo que se conoce hasta el momento es que exhibieron una construcción dispersa y a menudo incluyen una serie de núcleos ceremoniales conectados por calzadas (*sakbe*). Estos a la vez están rodeados por grupos residenciales intercalados, algunos de los cuales están organizados en torno a "grupos cívicos-ceremoniales de su jurisdicción". La baja densidad de las comunidades Mayas ha llevado a que se las clasifique como "ciudades verdes", porque parte de la producción agrícola existía dentro de la ciudad en lugar de ser "colocada" hacia el exterior. Este patrón, que se originó con las primeras ciudades Mayas en el periodo Preclásico Medio (1000-400 / 300 AC), a menudo se explica como una adaptación al medio ambiente tropical.

Los Mayas también experimentaron con otras opciones. Uno de los primeros ejemplos atípicos es el sitio de Nixtun-Ch'ich', que tiene un diseño urbano denso que cumple con los criterios "típicos" de una ciudad. Nixtun-Ch'ich' fue el asentamiento más grande del Preclásico Medio en el lago Petén Itzá en el departamento de Petén, al norte de Guatemala, y era probablemente la capital de una organización política temprana. Cubriendo un área de aproximadamente 2.5 km², con un núcleo urbano de 1.1 km², el sitio ocupa una loma baja inclinada de oeste a este y desde su eje central al norte y al sur. Nixtun-Ch'ich' difiere de otros sitios mayas en tener un trazo urbano modular construido durante el periodo Preclásico Medio (800-400 AC). La construcción principal continuó durante el Preclásico Tardío (400 AC-200 DC), pero también tiene ocupación durante el Clásico Tardío / Terminal (600-900 DC), Postclásico (900-1525 DC) y un significativo periodo de contacto con los españoles (1525-1697), además del posterior a la conquista que fue el Colonial (1697-1820 DC).

Varias teorías definen a las sociedades complejas con las características que deben incluir grandes poblaciones, diversidad interna, desigualdad social y un fuerte vínculo ideológico. Nixtun-Ch'ich' exhibe algunas de estas y otras características de complejidad, incluida la planificación centralizada urbana, la organización del trabajo, una jerarquía de asentamientos, y posiblemente especialización, además de estilos arquitectónicos estandarizados. A menudo se suele imaginar que los estados incipientes del liderazgo involucran a gobernantes centrales cuya legitimidad es muy difundida y cuyo poder se basa en la coacción. Sin embargo, tam-

bién existían sociedades cooperativas y, contrariamente al pensamiento general, en realidad eran más complejas ya que involucraban capas de personal de apoyo (burocracias) que mantenían los bienes públicos.

PLANIFICACIÓN URBANA

No hay nada sutil en la planificación urbana de Nixtun-Ch'ich'. El trazo consiste en al menos 45 sectores constructivos o bloques formados por corredores urbanos intersectados e identificados como seis “calles” este-oeste y siete “avenidas” norte-sur. Tales pasajes formales para el tránsito de peatones, más comúnmente vistos como calzadas, son un desarrollo del Preclásico Medio en las Tierras Bajas Mayas. Sin embargo, las calzadas generalmente difieren de las calles de Nixtun-Ch'ich' porque son “focales” y unen lugares específicos, ya sean ciudades o grupos arquitectónicos. Las calles de Nixtun-Ch'ich' , por el contrario, no son focales y no tienden a privilegiar ubicaciones particulares con respecto al movimiento peatonal.

En 2017, partes de Nixtun-Ch'ich' que no se habían mapeado anteriormente fueron inspeccionadas por medio de la tecnología de vuelos con vehículos no tripulados, produciendo imágenes georeferenciadas que se combinó con un modelo de elevación digital de producción con fotogrametría. El mapa resultante reveló al menos 21 edificios y dos reservorios alineados en el *Axis Urbis* o sea en el eje este-oeste de la ciudad, además de la nueva orientación $94^{\circ} 40'$. Mientras que las líneas rectas y los ángulos rectos del trazo podrían ser la característica más llamativa del mapa, puesto que el eje se destaca de entre el área peatonal, lo que habría orientado a los residentes y acentuado la importancia de los altos edificios que ocupan un terreno elevado. Los ejes este-oeste son típicos de los sitios Mayas de las Tierras Bajas del periodo Preclásico y contrastan con los ejes norte-sur de las regiones adyacentes Olmecas y Chiapas al oeste (Hansen 2016:347). Además, el eje de Nixtun-Ch'ich' es excepcionalmente alargado, mide: 1,780 m de largo dentro del núcleo del sitio, y se extiende a 3,050 m si se incluye el gran montículo (Estructura ZZ1) en el extremo oriental de la Península Candelaria, aproximadamente en el eje.

El eje se basa en el lado este del núcleo del sitio por medio de la gran plataforma que sostiene al “grupo triádico” (Estructura BB1). Los grupos triádicos, son construcciones ceremoniales comunes del periodo más temprano al Preclásico Tardío, está compuesto por tres templos que pueden representar el típico hogar de tres piedras

de la historia de la creación Maya (Hansen 1998:77-81). El núcleo del trazo urbano se extiende más allá de BB1 hacia el este y termina con la Estructura ZZ1, que es un edificio ceremonial que inicia su ocupación en el año 1000 AC, en el inicio de la ocupación Maya en Petén (Rice ep). Inmediatamente al oeste del grupo triádico (BB1) se encuentra un “Grupo E” (Sector AA), uno de al menos tres de estos complejos en el eje central de la ciudad. Los “Grupos E” son el ensamblaje de edificios tempranos que se piensa han tenido algún rol en las observaciones solares basadas en el horizonte (ver Freidel *et al.* 2017). Estos están formados por un templo “radial” con cuatro escalinatas ubicadas cardinalmente en el lado oeste de una plaza, centrada al este una plataforma baja, orientada norte-sur. Un observador en la pirámide occidental podría, en teoría, ver el sol elevarse sobre los marcadores en los puntos norte, centro y sur de la estructura oriental en los solsticios y equinoccios.

El gran “Grupo E” del Sector Y, en el núcleo ceremonial tiene un anexo inusual al este con una profunda depresión, Fosa Y. Las excavaciones en la depresión, posiblemente un sumidero, revelaron sedimentos depositados en el agua que contienen cerámica del Preclásico Medio y un poco anterior, por encima se encontraron los restos de un depósito de artefactos (cerámica, lítica, malacológico) rodeado de terrazas de piedra similares a un anfiteatro (Fig.3).

La Fosa Y es uno de los dos reservorios en el eje central, aunque actualmente no contiene agua. El otro es la Fosa V hacia el oeste, todavía se llena cada año durante la temporada de lluvias (mayo-octubre) y se seca gradualmente durante la estación seca (noviembre-abril) (Fig.4). La población densa, el espacio público expansivo, la legibilidad y el trazo urbano de Nixtun-Ch'ich' sugieren un sistema social relativamente prosocial o cooperativo (ver Blanton y Fargher 2011). Sin embargo, el porcentaje de espacio dedicado a las calles disminuyó desde su establecimiento inicial hasta el final del periodo Preclásico Tardío, lo que sugiere un cambio hacia un sistema social más “egoísta” (Pugh N.D.). Aún no se asegura si esta tendencia se relaciona con una mayor desigualdad social.

Los grandes proyectos de construcción también requieren conocimiento tecnológico y organización. En Europa, antes de la construcción alineada con las matemáticas formales, la arquitectura se componía y organizaba sin los arquitectos adecuados-por ejemplo, albañiles. Tal era probablemente el caso de la población Maya, también. La albañilería o maestro de obra parece haberse convertido en una ocupación especializada en

El Mirador al final del periodo Preclásico Medio. Estos maestros de Obra inician a hacer uso de piedras talladas, yeso de cal y dada la compleja planificación, las orientaciones y la cantidad de material de construcción requerido en el trazo urbano de Nixtun-Ch'ich', pues esta ocupación especializada también se desarrolló en algún momento entre el año 800 y 500 AC. Se desconoce el grado de participación de las élites políticas en este proceso, pero deben haber participado en el diseño inicial del sitio, ya que la nueva forma pudo haber requerido el consentimiento de cierta cantidad de la población. El concepto de "monarquía" se usa a menudo como un medio para evadir las dificultades inherentes a la compleja contemplación de la sociedad. Sin embargo, los estudios que se concentran en la monarquía parecen estar menos enfocados en la regencia que en la legitimidad y la unificación de una política al idear al gobernante como un símbolo centralizador. Los indicadores de tales "cultos a los gobernantes" o "cultos a la personalidad" como los de Grecia Helenística o la antigua Unión Soviética se pueden encontrar en monumentos / estatuas y ritos que conmemoran y hacen centrales las obras, vidas, poder y conexiones divinas de los soberanos. Tales monumentos deben ser omnipresentes y sus significados deben quedar claros para el público, actuando como una efectiva amalgama.

En las excavaciones, aún no se ha identificado alguna evidencia de una soberanía exaltada. Esto no quiere decir que en el Preclásico Medio de Nixtun-Ch'ich' carecían de líderes: alguien, un individuo o grupo, debe haber tenido una visión y autoridad considerable para planificar el eje, el trazo, el diseño general además de organizar el trabajo masivo de construcción, posiblemente desde comunidades periféricas. Pero hasta la fecha no tenemos restos físicos o imágenes de tales líderes. Las figurillas de barro cocido del sitio proporcionan algunas pistas sobre los símbolos utilizados por la sociedad. Entre las figurillas hay una que lleva una diadema atada, modelada en arcilla, que simboliza la soberanía Maya durante el periodo Clásico y también se ve en algunas cabezas colosales olmecas contemporáneas de la Costa del Golfo. Las figurillas, en otras palabras, no evocan un culto a la personalidad similar al que se manifiesta en los monumentos del periodo Clásico, cuyas imágenes y textos propagandizan al gobernante como un símbolo central de unidad y poder. Los gobernantes se representan en los monumentos donde llevan a cabo rituales, vestidos con sus joyas, trajes y símbolos de la divinidad; están enterrados en elaboradas tumbas acompañadas de rique-

zas tales como cerámica pintada, jade y otros objetos exóticos. El culto al gobernante en la época clásica se ve reforzado por la presencia de textos escritos, que se centran en los logros de parentesco y dinastía, y se publican ampliamente en revistas académicas y medios públicos. Muchos arqueólogos consideran las jerarquías de asentamiento como indicadores principales de la complejidad social. Tal jerarquía generalmente se define por tamaños de sitios y simbolismo político. Hasta el momento se ha encontrado evidencia del Preclásico en la mayoría de los grandes sitios de la región de los lagos de Petén. Estos sitios tienen construcciones de periodos tardíos por lo que es difícil tener acceso a los edificios tempranos y aún más difícil conectarlos con Nixtun-Ch'ich'. Un posible indicador de centros importantes es la presencia de conjuntos ceremoniales formales del Preclásico tales como los Grupos E y los Grupos Triádicos. Hay presencia de grupos E en los sitios cercanos de Sacpuy 1, Chachaclum, Cenote, Paxcaman y posiblemente en Tayasal y Tres Naciones (Fig.5). Estos primeros sitios pueden haber sido centros secundarios de Nixtun-Ch'ich' porque incluyen la arquitectura monumental central, pero no eran tan grandes como este último.

Los centros ceremoniales más pequeños (terciarios) sin grupo E son más difíciles de discernir, ya que las construcciones tardías no permiten observar a simple vista, pero entre ellos tal vez están Buenavista-Nuevo San José y Trinidad de Nosotros al noreste, y el sitio recientemente identificado nombrado como T'up al oeste.

T'up se encuentra a 4,8 km al noroeste de Nixtun-Ch'ich' y aproximadamente a 0,5 km al este del lago Sacpuy. El sitio es claramente visible en imágenes satelitales (Fig.6). T'up parece imitar el estilo arquitectónico único del trazo simétrica de Nixtun-Ch'ich'. El núcleo del sitio, de solo 0.13 km² de tamaño, comprende al menos 13 bloques dispuestos en forma de T. Existe un diagrama en forma de bloques, pero T'up aún no se ha excavado para determinar si se construyeron como calles formales. El trazo está compuesto por cuatro corredores norte-sur y cuatro corredores este-oeste. La hilera de 385 m de largo con al menos cinco edificios y/o plataformas forma un eje orientado aproximadamente a 108 ° al este del norte. El sitio fue construido simétricamente a lo largo del eje, aunque el lado norte del sitio parece estar más erosionado. El eje este-oeste de T'up es una característica común del periodo Preclásico Maya de las tierras bajas en general, pero se desconoce hasta el momento el trazo de los blo-

ques aunque es parecido al de Nixtun-Ch'ich'. Por lo tanto, T'up probablemente imitó la geometría y, por lo tanto, la ideología espacial de Nixtun-Ch'ich'. La arquitectura se utiliza con frecuencia para evocar la unidad política, lo que significa que el plan de realizar un trazo en esta forma geométrica y que es compartida por estos dos sitios, se podría sugerir que pudo haber funcionado como un simbolismo político. Puesto que el eje, el diagrama y la simetría de los dos son demasiado precisos, lo que sugiere una estandarización geométrica. El trazo se utiliza comúnmente como estrategias espaciales hegemónicas para organizar a la población de una manera estandarizada y legible. T'up parece haber sido un satélite o un suburbio del sitio más grande, como un centro ceremonial menor que muestra el estilo arquitectónico único de Nixtun-Ch'ich'. Probablemente era un centro terciario en lugar de un centro secundario, ya que carece de los monumentos estandarizados (Grupo E) y del tamaño de un centro secundario. Nixtun-Ch'ich' tiene importantes tierras adyacentes que fueron abastecedoras, incluyendo hogares al norte del sitio. Se han observado importantes campos levantados o abandonados en terrenos relativamente planos al otro lado del lago Petén Itzá al sur de Nixtun-Ch'ich'. Se extienden al menos 2,3 km de este a oeste y cubren aproximadamente 1,04 km². Aunque todavía no se ha fechado estas construcciones, la tierra es muy productiva, ya que está regada por varias y pequeñas corrientes que drenan desde las colinas kársticas. Los posibles campos elevados, aún sin fecha, así como un pantano, se encuentran cerca de T'up, por lo que este también se ve agregado a su base de recursos.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El trazo urbano de Nixtun-Ch'ich' y T'up se centraron en su *Axis Urbis* y exhibieron simetría bilateral. Esta simetría similar se encuentra en La Venta, un sitio olmeca contemporáneo, aunque el eje de La Venta se extiende de norte a sur. La simetría, la alineación axial y la geometría general de los sitios son diagramas: una realización arquitectónica de un diagrama planificado en papel o con modelos. Los trazos modulares, que se componen de calles perpendiculares que forman bloques rectangulares, generalmente implican una cantidad considerable de planificación. Por lo general, son el resultado de una "racionalización" destinada a hacer que el espacio sea legible y a optimizar su uso. Por lo tanto, son el producto de los planificadores que imponen su visión urbana a la población. No se conocen imágenes

monumentales de gobernantes del Preclásico Medio de Nixtun-Ch'ich', sin embargo, la planificación y organización del espacio sugieren un poder político centralizado, ya sea a través de un consejo y / o gobernante. Aunque el registro arqueológico del Preclásico Medio en las Tierras Bajas carece de gobernantes prominentes. La sociedad centrada en Nixtun-Ch'ich' exhibe muchas características de complejidad social, los investigadores han identificado la institución de los gobiernos como un indicador de la complejidad sociopolítica en el área Maya, los datos del Preclásico Medio de Nixtun-Ch'ich' sugieren que esta característica puede ser desacertado porque las sociedades complejas pueden existir sin un culto a la personalidad como un tema unificador. Tales cultos son comúnmente usados como un mecanismo unificador, pero no son un atributo necesario de las sociedades complejas entre los Mayas o en otros lugares. El Preclásico Medio de Nixtun-Ch'ich' parece haber carecido de esta estrategia, pero muestra evidencia de una planificación centralizada, lo que sugiere la existencia de planificadores y los medios para convertir los planes en realidad. Se sabe poco acerca de cómo se tomaron las decisiones en el Preclásico Medio de Nixtun-Ch'ich'; la falta de un culto a la personalidad no significa que no haya gobernantes centrales o que el gobierno haya sido dirigido por un concilio, aunque tal vez fue así, simplemente significa que un gobernante no fue venerado abiertamente.

Entonces, ¿cuáles fueron los símbolos unificadores de Nixtun-Ch'ich'? El sitio tiene un eje este-oeste y conjuntos arquitectónicos planeados, tales como Grupos E y Plan Tríadico, pero estos fueron compartidos por muchos sitios del sur de las tierras bajas. Un factor que pudo haber ayudado a centralizar la política de Nixtun-Ch'ich' fue la ciudad misma. La semejanza del diseño de asentamiento de T'up con el de Nixtun-Ch'ich' no es una casualidad. Ambos sitios tienen un trazo específico en su construcción. Por otro lado, T'up no es una copia en miniatura del sitio más grande, sino que incorpora principios geométricos similares y elementos planificados. Además, el trazo de Nixtun-Ch'ich' puede haber sido construido como un paisaje de creación, una imagen de perfección geométrica vinculada al mundo creado por los dioses. No se sabe si T'up copió algo del trazo de Nixtun-Ch'ich', para imitar al sitio más grande y poderoso o si el parecido fue el resultado de la estandarización impuesta. Si esto último es cierto, entonces la ciudad más grande tenía el poder de racionalizar su satélite, lo que sugiere que el poder de Nixtun-Ch'ich' se extendía mucho más

allá de su núcleo reticulado. Cualquiera sea el caso, la geometría y la organización espacial podrían haber actuado como “símbolos de comunidad cultural” que vinculó a la población y los diferenció de aquellos que construyeron el espacio de una manera diferente. Por otro lado, otros símbolos de este tipo, como el eje este / oeste y los grupos E, proporcionaron un marco comparado con el mundo Maya.

REFERENCIAS

- BARTEET, C.
2013 Contested Ideologies of Space in Hispanic American Cartographic Practices: From the Abstract to the Real in Spanish and Indigenous Maps of Yucatán. *Canadian Art Review*, 38(2):22-39.
- BLANTON, R. E. y Fargher, L. F.
2011 The collective logic of pre-modern cities. *World Archaeology*, 43(3):505-522.
- CASTELLANOS, J. A. y Foias, A. E.
2017 The earliest Maya farmers of Petén: New evidence from Buenavista-Nuevo San José, central Petén lakes region, Guatemala. *Journal of Anthropology*, article ID 8109137. <https://doi.org/10.1155/2017/8109137>
- CHASE, A. F.
1983 *A contextual consideration of the Tayasal-Pax-caman zone, El Petén, Guatemala*. PhD dissertation, University of Pennsylvania, Philadelphia.
- CLARK, J.E. y A. Colman.
2014 Olmec Things and Identity: A Reassessment of Offerings and Burials at La Venta, Tabasco. *Archeological Papers of the American Anthropological Association*, 23(1):14-37.
- ESTRADA-BELLI, F.
2011 *The First Maya civilization: ritual and power before the Classic period*. London: Routledge.
- FREIDEL, D. A.; Chase, A. F., Dowd, A. S. y Murdock, J. (eds.)
2017 *Maya E Groups. Calendars, Astronomy, and Urbanism in the Early Lowlands*. Gainesville: University Press of Florida.
- FLANNERY, K.V.
1998 The Ground Plans of Archaic States. En *Archaic States* (editado por G. Feinman y J. Marcus), pp.15-57. Santa Fe: School of American Research Press.
- GRAHAM, E.
1999 Stone cities, green cities. En *Complex Politics in the Ancient Tropical World. Archeological Papers of the American Anthropological Association*, no. 9 (editado por E.A. Bacus y L.J. Lucero), pp.185-194. Arlington, VA: American Anthropological Association.
- HANSEN, R. D.
1998 Continuity and disjunction: The Pre-Classic antecedents of Classic Maya architecture. En *Function and meaning in Classic Maya architecture* (editado por S. Houston) pp.49-122. Washington, DC: Dumbarton Oaks.
2016 Cultural and environmental components of the first Maya states: a perspective from the Central and Southern Maya lowlands. En *The Origins of Maya States* (editado por L. P. Traxler y R. J. Sharer), pp.329-416. Philadelphia: University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology.
- ISENDAHL, C. y M. E. Smith.
2013 Sustainable agrarian urbanism: the low-density cities of the Mayas and Aztecs. *Cities*, 31, 132-143.
- JONES, Grant D.
1998 *The Conquest of the Last Maya Kingdom*. Stanford University Press, CA.
- KNAPP, A.B. y W. Ashmore.
1999 Archaeological landscapes: constructed, conceptualized, and ideational. En *Archaeologies of Landscape: Contemporary Perspectives* (editado por W. Ashmore y A.B. Knapp), pp.1-30. Blackwell Publishers, Malden Massachusetts.
- KRUK, S.
2008 Semiotics of visual iconicity in Leninist ‘monumental’ propaganda. *Visual Communication* 7:27-56.
- MARTIN, Simon
2016 Ideology and the early Maya polity. En *The Origins of Maya States*, (L.P. Traxler y R.J. Sharer), pp.507-544. Philadelphia: University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology.

MARTÍNEZ, G.O. y J. P. Laporte

2010 Laguna Sacpuy en el Centro de Petén y su asentamiento arqueológico. En *XXIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, 2009 (Editado por B. Arroyo, A. Linares y L. Paiz), pp. 441-457. Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología.

MORIARTY, Matthew D.

2012 History, politics, and ceramics: the ceramics sequence of Trinidad de Nosotros, El Petén, Guatemala. En *Motul de San Jose: Politics, History, and Economy in a Classic Maya Polity* (editado por A.E. Foias y K.E. Emery), pp.194-228. University Press of Florida, Gainesville.

PUGH, T. W. y P. M. Rice

2017 Early urban planning, spatial strategies, and the Maya gridded city of Nixtun-Ch'ich', Petén, Guatemala. *Current Anthropology*, 58(5):576-603.

RICE, P. M.

2015 *Pottery Analysis, A Sourcebook* (2d ed.). Chicago: University of Chicago Press.

EPa *A Anthropomorphizing the Cosmos: Middle Preclassic Lowland Maya Figurines, Ritual, and Time*. Boulder. University Press of Colorado.

EPb Maya crocodilians: Intersections of myth and the natural world at Nixtun-Ch'ich', Petén, Guatemala. *Journal of Archaeological Method and Theory*

SCOTT, J. C.

1998 *Seeing like a state: How certain schemes to improve the human condition have failed*. New Haven, CT: Yale University Press.

SMITH, M. E.

2007 Form and meaning in the earliest cities: A new approach to ancient urban planning. *Journal of Planning History* 6(1):3-47.

STUART, D.

2005 *The inscriptions from Temple XIX at Palenque*. San Francisco: Pre-Columbian Art Research Institute. <http://192.168.1.1:8181/http://www.mesoweb.com/publications/stuart/TXIX-lores.pdf>

TAINTER, J. A.

1988 *The Collapse of Complex Societies*. Cambridge: Cambridge University Press.

WOLFE, Michael

2009 Urban design traditions and innovations in France, 1200-1600. *Histoire & Mesure*, XXIV(1):109-156.

WRIGHT, H. T. y G. A. Johnson

1975 Population, Exchange, and Early State Formation in Southwestern Iran. *American Anthropologist*, 77(2):267-289.

YOFFEE, Norman

2005 *Myths of the Archaic State: Evolution of the Earliest Cities, States, and Civilization*. Cambridge: Cambridge University Press.

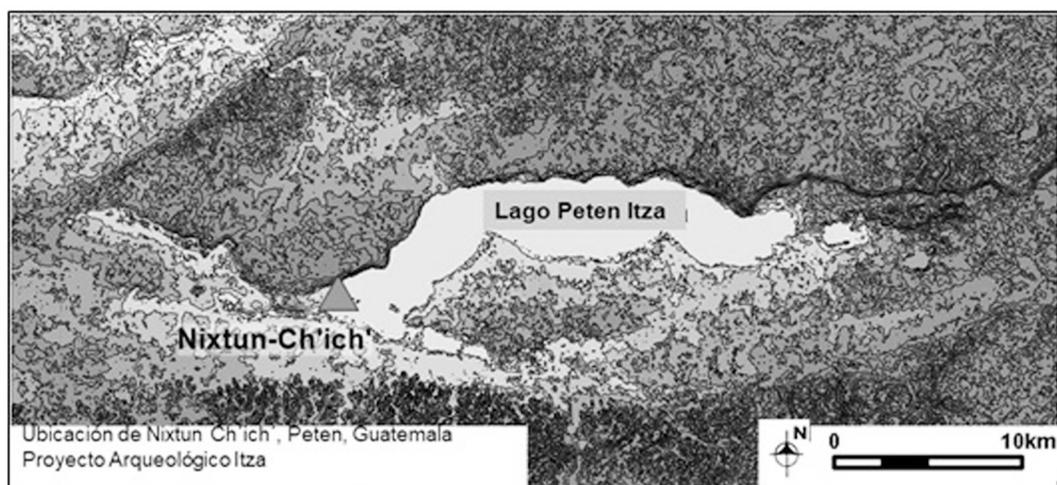


Fig.1. Ubicación del sitio Nixtun Ch'ich'. Petén, Guatemala.



Fig.2. Mapa Nuevo del Sitio Nixtun Ch'ich', Petén, Guatemala.

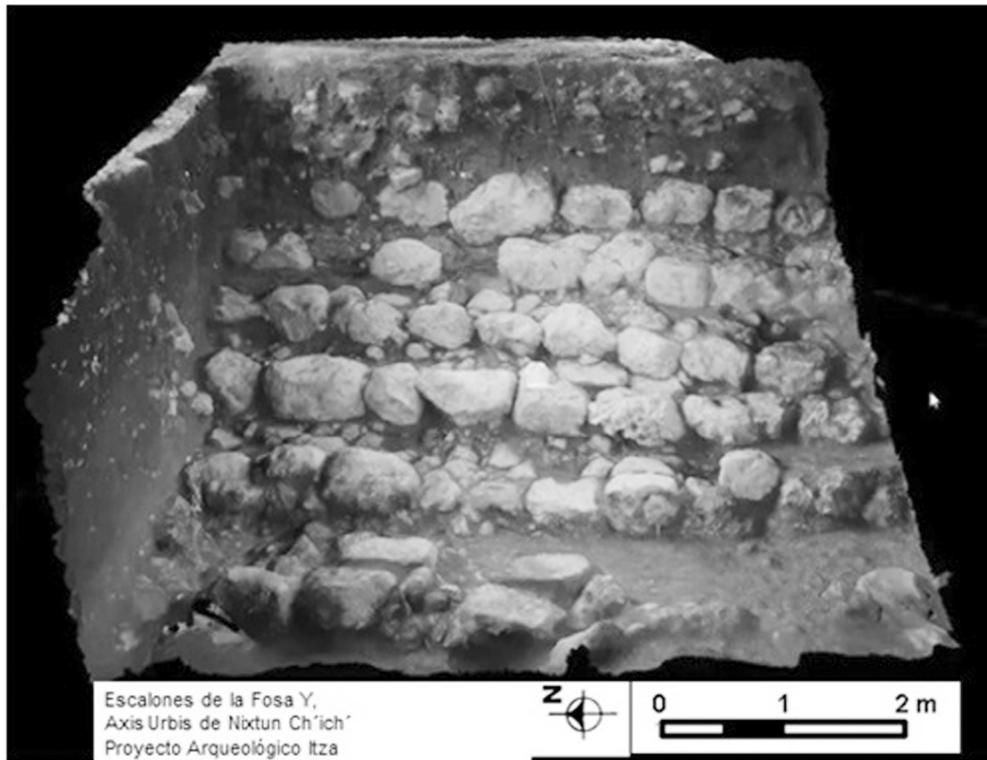


Fig.3. Escalones de la Fosa Y, en el Axis Urbis de Nixtun Ch'ich'.

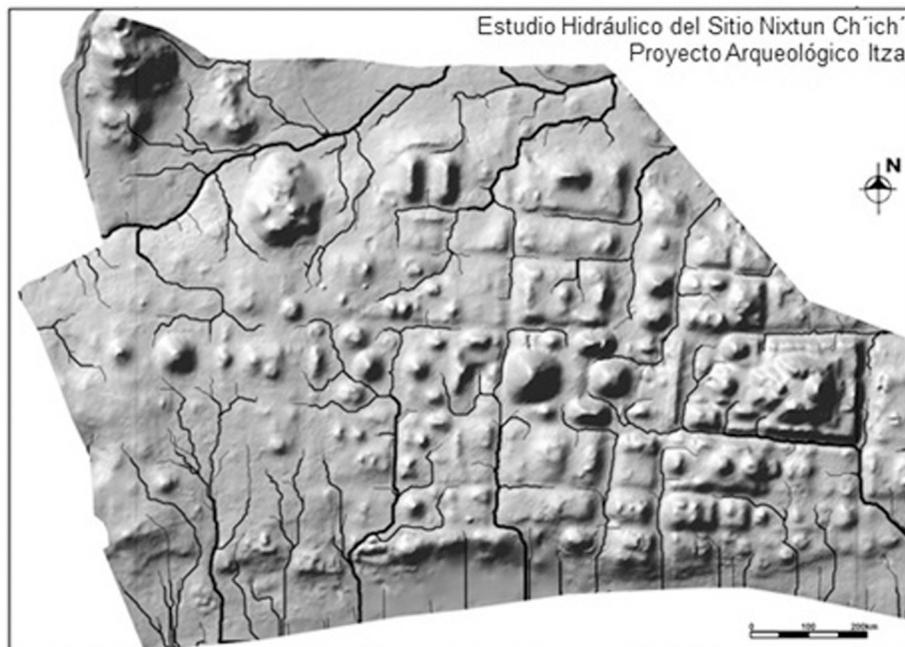


Fig.4. Estudio Hidráulico del Sitio Nixtun Ch'ich', Petén, Guatemala.

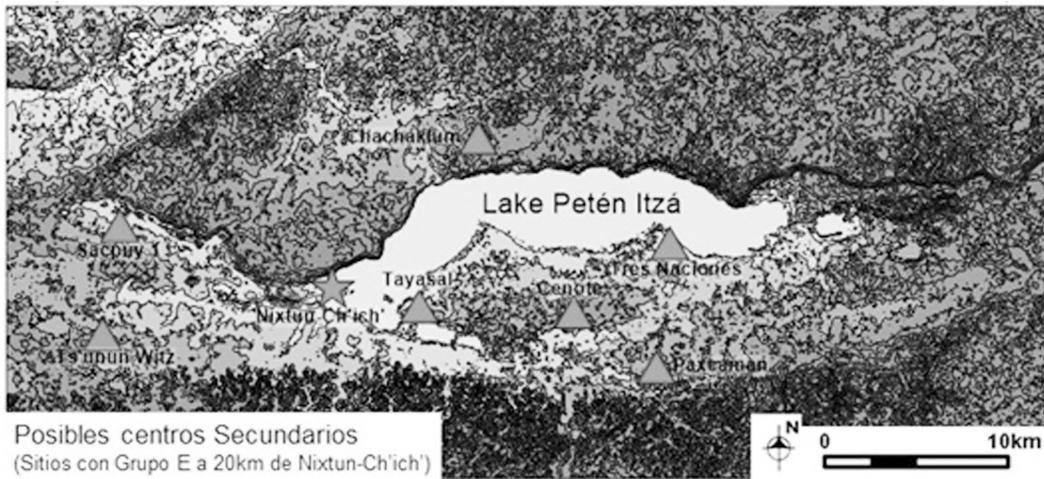


Fig.5. Posibles Centros Secundarios, con Grupo E a 20 km de Nixtun Ch'ich'.

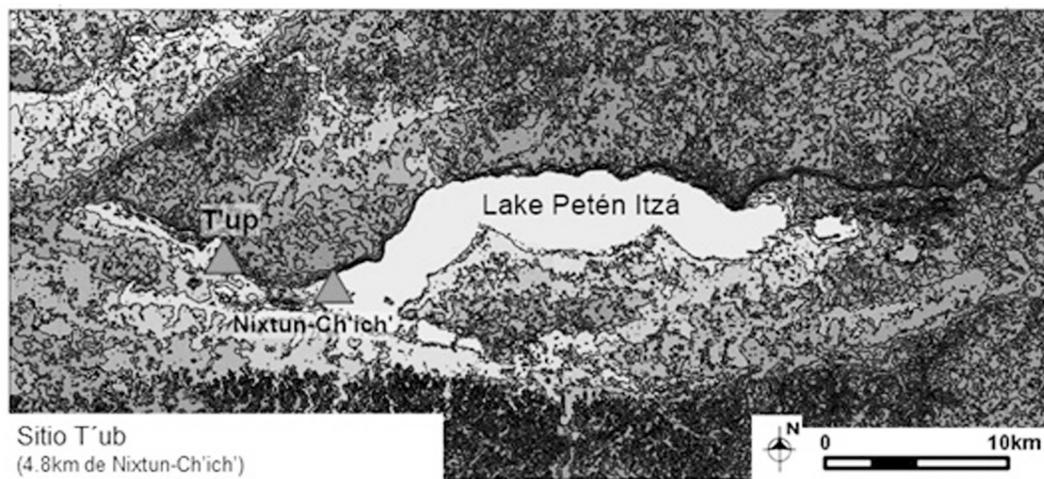


Fig.6. Sitio T'ub a 4.8 km de Nixtun Ch'ich'.