

18.

EL TRAZO URBANÍSTICO DE NIXTUN CH'ICH',
PETÉN, GUATEMALA

Evelyn Manuela Chan Nieto y Timothy W. Pugh

XXX SIMPOSIO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS EN GUATEMALA

MUSEO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA Y ETNOLOGÍA
18 AL 22 DE JULIO DE 2016

EDITORES

BÁRBARA ARROYO

LUIS MÉNDEZ SALINAS

GLORIA AJÚ ÁLVAREZ

REFERENCIA:

Chan Nieto, Evelyn Manuela y Timothy W. Pugh

2017 El trazo urbanístico de Nixtun Ch'ich', Petén, Guatemala. En *XXX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2016* (editado por B. Arroyo, L. Méndez Salinas y G. Ajú Álvarez), pp. 227-237. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

EL TRAZO URBANÍSTICO DE NIXTUN CH'ICH', PETÉN, GUATEMALA

Evelyn Manuela Chan Nieto
Timothy W. Pugh

PALABRAS CLAVE

Guatemala, Petén, Nixtun Ch'ich', urbanismo, Preclásico, Clásico, Postclásico.

ABSTRACT

Urbanization is a central topic in studies of emergence of social complexity. Some ancient cities emerged gradually with periodic and limited planning, while others were constructed rapidly according to well-planned designs. The absence of the latter in the Maya lowlands contributed to the characterizations of its cities as spatially dispersed with only moderate planning. New research reveals that in the Middle Preclassic period, the site of Nixtun-Ch'ich' in Petén, Guatemala was quickly established in the form of a gridded diagram. Established between 800 and 400 B.C., it is the earliest known urban grid in Mesoamerica. The site of Nixtun-Ch'ich' demonstrates that complex city planning can be invented by groups without a long tradition of urbanization. Urban grids have long been connected with social control and organization, thus it is no wonder they emerged along with social complexity in the region. Nevertheless, this "invented tradition" does not seem to have been adopted by other Maya centers.

DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA DE NIXTUN CH'ICH'

Ubicado en el lado oeste del Lago Petén Itzá en la península Candelaria, anteriormente llamada "Ch'ich", fue donde se localizó la capital de un pueblo Itza muy poderoso conocido como "Chakan Itza". Tanto Nixtun Ch'ich' como 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. Los españoles iniciaron su ataque a Nojpeten (actual isla de Flores) desde algún lugar junto a las costas de Nixtun Ch'ich' (Jones 1998:295-300).

Las excavaciones de prueba indicaron 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 un trazo o diseño atípico de cuadrícula. La arquitectura

monumental del sitio incluye un gran templo principal, un colosal juego de pelota, plan triádico, palacios, dos complejos de conmemoración astronómica (Grupo E); además de 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 (Fig.1).

RECONOCIMIENTO Y MAPEO DE NIXTUN CH'ICH'

Los resultados obtenidos después de las temporadas de campo 2013-2015 dieron como resultado la mejor obtención y resolución de lo que podría considerarse como la avenida central del sitio la cual está bien definida y se extiende de norte a sur con más o menos 600 m de largo (avenida F) y pasa al lado oeste del Edificio Z1, uno de los más grandes y altos del sitio. En el mapa se puede observar con claridad la presencia de un juego de pelota en la orilla norte, actualmente se ha constata-

do que tiene la misma orientación del sitio. Además se cuenta con una secuencia ocupacional que data desde el periodo Preclásico Medio (Rice 2009:403-422.) hasta el Postclásico, se piensa que la mayoría de la urbanización que se ha encontrado fue construida durante la fase Chicanel, el cual es considerado como un periodo de construcción masiva. Actualmente no se ha encontrado mucha evidencia del periodo Clásico Temprano, pero si hay muchas construcciones que datan del Clásico Tardío/Terminal, Postclásico, y Colonial. El diseño ortogonal no es permanente, puesto que este pudo haber cambiado ya fuese por el tiempo o que las personas no tenían el mismo sentido de organización espacial (Kostof 1991:48-50). Los diseños ortogonales son la característica principal de ciudades planificadas. Se pueden considerar dos tipos de ciudad; por un lado hay una ciudad con cada detalle planificado y por el otro lado una ciudad con ningún rasgo planificado (absolutamente orgánica). Ambas son imaginarias, pero la idea de ambas da la pauta de que las ciudades reales están organizadas conforme a la intersección entre una ciudad planificada y no planificada. Los diseños ortogonales no están universalmente ni perfectamente planeados, hay variedad en su nivel de planificación (Smith 2007:5-7). Al parecer Nixtun-Ch'ich' presenta un tipo de planificación el cual se llama Planificación Ortogonal Integrado. Un plan ortogonal integrado tiene un rasgo importante que se determina cuando tiene un camino o canal central que estructura el diseño (Smith 2007:16-18). No se ha especificado una función para los diseños ortogonales. Pero pueden funcionar como defensa, movimiento eficiente, por razones económicas, o crear un espacio perfecto (socialmente o religiosamente).

El análisis de cuencas hidrográficas es una aplicación del sistema de información geográfica que traza el drenaje del agua de cualquier área en particular. En el análisis preliminar, sólo se tomó en cuenta la forma y la inclinación del terreno y excluye otros factores como el tipo de suelo y la cantidad de mililitros de las lluvias. El análisis demostró lo que ya se sabía acerca del sitio desde que se observaron varias tormentas muy fuertes –y se hizo una red donde se canalizaba el flujo del agua. La funcionalidad de este tipo de canales debió haber sido muy importante en tiempos antiguos cuando el área incluía numerosas plazas abiertas y otras superficies planas que habrían requerido un drenaje substancial. Es muy probable que durante las tormentas intensas, este tipo de drenaje debió haber sido impresionante y puede que le haya dado un toque estilístico a la monumentalidad de la ciudad (Figs.2 y 3).

ESTUDIO DE LAS CALLES Y AVENIDAS DE NIXTUN CH'ICH'

Se determinó dar nombre a los caminos de Nixtun por medio de la cuadrícula ya establecida, de tal manera que el mapa sirvió para obtener los ángulos. A las calzadas de Norte a Sur se les llamó Avenidas, mientras que las calzadas de Este a Oeste se les nombró como Calles. Siguiendo el método europeo, con el fin de hacer más entendible el proceso de investigación (Fig.4).

SECTOR BB

El Sector BB está ubicado en el parte central del sitio Nixtun-Ch'ich'. Este sector fue investigado con el fin de tener una mejor datación del eje central del sitio. Además incluye un complejo triádico alineado con el axis central. El edificio más alto del complejo está a 29 metros arriba de la avenida este. Como la mayoría de grupos triádicos en la cuenca el Mirador, el del Sector BB está formado por tres edificios sobre una plataforma, el más grande esta al Este, mientras que dos pequeños edificios se encuentran al norte y sur (Hansen 1998:66). En 2015 se excavaron cinco pozos en la Plataforma BB1. Los objetivos de la investigación fue obtener más información acerca de la urbanización y para dar una fecha de uso a la plataforma (Fig.5).

PLATAFORMA B1

La excavación se ubicó en una rampa al lado norte del complejo triádico. Midió 1 m por 18 m y el objetivo de la investigación fue para encontrar la escalinata, además de tener alguna relación entre la rampa y la 4ta. calle al norte. Ahora bien, las características principales de esta área fueron que en la base de la parte sur de la excavación se encontró un nivel de barro (Nivel 14) encima de la roca madre con cerámica de la fase Pre-Mamom. La roca madre en esa área no estaba nivelada, además de ser muy dura. Hubo un relleno de caliza (Nivel 13) con cerámica Mamom y Pre-Mamom encima del Nivel 14. El Nivel 13 estaba cubierto por un piso (Nivel 11b). Este piso estaba a la misma altura que el piso encontrado a la mitad de la calle (Nivel 11) pero el Nivel 11b es más antiguo que el relleno debajo del Nivel 11, los Niveles 12 y 12b son de la fase Mamom. Se cree que el Nivel 11b es una parte de la superficie de la calle más antigua preservada por el relleno que fue depositado encima (Fig.6). El primer muro norte (Nivel 10) de la Plataforma BB fue construido encima del piso pues

es probable que hubiera un muro más temprano adentro de la plataforma. El muro fue construido por rocas de tamaño mediano, no trabajadas y fueron colocadas en 14 hileras.

Durante la fase Mamom cubrieron el muro norte de la plataforma y además de agregar 6 metros de relleno (Niveles 8-9) sobre el piso, después de extraer esta capa se observó muy bien el ensamblado o "pavimento de mosaico de piedra" (Nivel 7) similar a los de Nakbe que fueron construidos en el periodo Preclásico Medio (Hansen 1998:60-61). Pero en este caso, el pavimento fue construido con un ángulo de inclinación, asemejando una rampa que posiblemente fue usada para drenar el agua de la Plataforma BB1 y/o como un acceso (Fig.7). Las piedras del pavimento están tan bien compactadas y ensambladas que no se puede introducir un cuchillo entre ellas. Sus formas y tamaños son irregulares, además las hileras del pavimento están tan bien colocadas que llevo un costo de mucho tiempo y habilidad para construirlo. El mosaico estuvo cubierto por estuco. La población de la fase Chicanel destruyó parte del pavimento de mosaico de piedra (arriba de Nivel 6), con el fin de usar las piedras para construir un muro (Nivel 5c). Este muro y su relleno (Niveles 5-6) cubren la mayor parte del pavimento de mosaico de piedra, solo el último metro al norte esta descubierto. Pues la parte sur del pavimento está bien preservado, mientras que el metro al norte está mal preservado. Durante el periodo Preclásico Medio se rellenó el corredor dos veces (Niveles 3 y 4) pero no hay evidencia que el relleno fuera cubierto con un piso. Después del último relleno (Nivel 4), el área parece abandonada y con el paso de los años se fue depositando tierra y piedras por erosión y colapso (Nivel 2). La cerámica Clásico Temprano, Clásico Tardío, y Postclásico indicaron que parte de la población vivió cerca pero no construyeron en esa área. El Nivel 1 fue material orgánico "humus".

EXCAVACIÓN EN PLATAFORMA KK

Ubicada en el lado este de la Plataforma KK. El objetivo de esta excavación se centró en la búsqueda de evidencia del periodo Postclásico en el área central del sitio, al mismo tiempo de investigar una de las avenidas (H2), que corre de norte a sur, la cual se observa muy bien en el trazo urbanístico y se encuentra al este de la Plataforma KK. Se colocó una excavación de 1 m x 6 m encima del lado este de la plataforma con el fin de encontrar algún basurero del cual extraer la información necesaria para responder los cuestionamientos del proyecto.

Del área investigada se obtuvo cerámica del periodo Postclásico, pero fue solo en la superficie, puesto que los siguientes niveles dataron para el Clásico Terminal, al parecer esta cerámica era depósito de la erosión que venía desde la calzada. Los niveles más profundos dieron a conocer renovaciones realizadas en la fase Chicanel. Todos los niveles estuvieron ubicados en el lado este de la Plataforma KK y encima del corredor.

La orilla de la Plataforma KK está compuesta por tres terrazas que descendían a la calzada. La primera terraza estuvo compuesta por dos hileras de bloques de caliza formando un aparejo de dos piezas. La hilera de abajo es más grande (0.3m alto) que la de arriba (0.08m) y ambas juntas miden 0.39m de alto. La segunda terraza estuvo cubierta por estuco, de tal manera que no se sabe con exactitud la forma de construcción de la misma, pero el borde exterior estucado muestra un diseño curvo convergente con la primera y tercera terraza. Esta terraza midió 0.35m de alto. La tercera terraza estuvo formada entre dos a tres hileras de caliza que en total median 0.23m de alto, se identificó sobre la tercera terraza un piso estucado.

En la base de la primera terraza había un piso que se extendió 2.77 m al este, luego de esto había un corte y se encontró un relleno con cerámica de la fase Chicanel. Se siguió excavando esta área con el fin de llegar a roca madre. La roca madre se encontró cortada por los primeros constructores en forma de surcos con patrones rectangulares y al parecer fueron cortados con el fin de obtener bloques para la construcción.

Se excavó un pozo de 1 m por 1 m en el piso enfrente de la primera terraza y se encontró un relleno Mamom. Debajo del mismo hubo roca madre. Entonces, la roca madre debajo de nivel 9 está a 0.39 m por debajo de la roca madre del nivel 8a. Por lo tanto, la calzada fue tallada sobre la roca madre pero tiempo después este corte fue cubierto con relleno Chicanel. Al otro lado, el relleno del nivel 8a tiene el mismo tipo de cerámica Mamom, pues es posible que las personas del periodo Chicanel excavaron un piso de la fase Mamom, con el fin de buscar material de caliza y luego cubrieron la cantera con relleno de la fase Chicanel (Fig.8).

EXCAVACIÓN EN PLATAFORMA LL

Ubicada en el lado oeste de la Plataforma LL. El objetivo de esta excavación fue la búsqueda de evidencia Postclásica en el área central del sitio y para investigar la calzada de norte a sur conforme al trazo urbanístico con evidencias del mismo en el extremo este de

la Plataforma KK. Se colocó una excavación de 22 m² encima del lado oeste de la plataforma con el fin de buscar basureros.

Los primeros niveles con cerámica del periodo Postclásico. Los más profundos en su mayoría de colapso con cerámica del Clásico Terminal. Varios niveles con Clásico Tardío y antes de llegar a roca madre el relleno fue de la fase Chicanel.

Se puede observar cómo hay tres muros y un corte formando cuatro terrazas. Al parecer el corte fue realizado durante la fase Chicanel. Al igual que el corte en la roca madre encontrado al lado de la plataforma KK, la roca madre al igual que el KK fue cortada por los primeros constructores en forma de surcos con patrones rectangulares y al parecer fueron cortados con el fin de tener bloques para la construcción.

El tercer muro estuvo construido con bloques de caliza cortada, tanto los bloques como las hileras fueron irregulares. Los bloques más grandes fueron de 0.70 m de largo y 0.19 m de alto.

Se excavaron ambos lados de la calzada entre los Sectores KK y LL, de tal manera que se puede decir algunas generalidades acerca de la calzada. Como por ejemplo: La calzada mide 18.3 m de ancho. El piso de la calzada cerca de la primera terraza en el Sector LL es solamente 0.08 m más alto que la del Sector KK. La tercera terraza de ambos lados mide una altura de 40 cm; mientras que la segunda terraza de ambos lados es de 0.37 a 0.41 m más alta que la tercera; y la primera terraza de ambos lados tiene de 0.19 a 0.20 m. Esos datos surgieron que hubo alguna coordinación en la construcción de las dos terrazas. Sin embargo las terrazas variaron en la longitud y composición.

Durante la fase Chicanel, las personas destruyeron el piso de la calzada y excavaron hasta la roca madre. En ambos lados de la calzada se encontró evidencia que el material fue cortado en forma de surcos con patrones rectangulares. Hasta el momento se piensa que estuvieron haciendo bloques para la construcción en la fase Chicanel. Es muy probable que en un tiempo la calzada estuvo construida solo por roca madre pero al fin fue rellenada.

Los depósitos encontrados entre los sectores KK y LL sugieren que el trazo ortogonal o la cuadrícula identificada en el sitio, tuvo origen para la fase Mamom. Ambos lados de las construcciones excavadas tuvieron ocupación Mamom directamente sobre la roca madre. Por lo que la edificación inicial tanto de la plataforma LL como la de KK pueden ser las mismas. Sin embargo, el corte en la base, y el hallazgo de los depósitos

Chicanel directamente sobre la roca son incomprensibles. El relleno de la construcción Mamón inmediatamente en el borde del corte no fue respaldado por un muro de contención. Si hubiera habido un muro de retención, sin duda la fase Mamón sería el inicio de la secuencia constructiva. De hecho, parece que las personas extrajeron el material de las construcciones de la fase Chicanel como Mamom con el fin de acceder a la base y cortar los bloques para construcciones posteriores (Fig.8).

ESTUDIOS EN EL EJE CENTRAL

Es de trascendental importancia resaltar el impacto que ha tenido el periodo Preclásico en la zona de los lagos del Petén, en especial de Nixtun Ch'ich' que al igual que otros sitios presenta evidencia de este periodo constructivo, en el caso del edificio AA1/1 que es la plataforma alargada del complejo de observación astronómica nombrado como "Grupo E" recordando al de Uaxactun. El proyecto ha obtenido resultados de una fuerte ocupación del Preclásico Tardío no obviando la ocupación del Preclásico Medio.

Actualmente se han encontrado dos complejos en el sitio, el del Sector AA y el del Sector Y. En Nixtun Ch'ich' se han identificado las características constructivas del Preclásico Medio, además de esto el registro cerámico diagnosticado por Miriam Salas, ceramista del proyecto, con el apoyo de la Dra. Prudence Rice han referido la presencia de ocupación Mamom y Pre-Mamom, los mismos se han encontrado en los pozos de registro cronológico.

CONJUNTO ASTRONÓMICO "GRUPO E" EN NIXTUN CH'ICH' PLATAFORMA AA 1/1, DATOS GENERALES

Los conjuntos astronómicos son conocidos por surgir durante los inicios del Preclásico Medio (600 AC), considerados como los primeros espacios abiertos. Interesante resaltar que el conjunto de conmemoración astronómica de Nixtun Ch'ich' no tiene las estelas características de este tipo de conjunto, que sucedió? Habrán sido extraídas hace años por los saqueadores o simplemente no se erigieron estelas en el sitio, en la mayoría del área mapeada desde 1995 hasta el 2014, no se ha encontrado evidencias de las mismas.

Los conjuntos de conmemoración astronómica son muy comunes durante el Preclásico, además este tipo de patrón se caracteriza por estar dentro de la arquitec-

tura monumental utilizados por grupos de la élite para rituales o conmemoraciones públicas. Hay evidencias de este patrón en las orillas de los lagos del centro de Petén como ejemplo en Cenote, Paxcaman y Tayasal (Chase 1983:1244). El grupo 23 de Tayasal es un conjunto de conmemoración astronómica el cual se encuentra al suroeste de la acrópolis, la característica que identifica a este conjunto en Tayasal es que la plataforma rectangular está orientada 9° al sur del este verdadero y por lo tanto no está orientada para marcar los solsticios y equinoccios, pero este tipo de conjuntos también fueron utilizados como lugares para realizar rituales o ceremonias específicas en relación al tiempo, Aimers y Rice sugieren que estos conjuntos fueron usados para celebrar la finalización de los Katunes.

Se realizó la investigación en la parte central de la plataforma donde se constató la presencia de por lo menos tres estadios constructivos. El primero, la plataforma del Preclásico Medio-Tardío, la segunda del Preclásico Tardío, y luego una muy posterior plataforma del Clásico Terminal, no obviando que el edificio fue reutilizado durante el Postclásico (Fig.9).

EXCAVACIÓN EN LA FOSA DEL SECTOR Y, DATOS GENERALES

El Sector Y está formado por un Grupo E (Y₁) junto con otro grupo al este del cual se desconoce su función. El Grupo E incluye un edificio al oeste (Y_{1/2}, Radial) y la plataforma al este con los tres edificios (Y₁). En la mitad oriental del Sector Y se encuentran dos edificios alrededor de una gran depresión. Las excavaciones realizadas en 2014-2015 revelaron que la depresión contiene una gran concentración de cerámica ritualmente destruida además de tener una construcción en la base. Se asume que la depresión fue inicialmente algún tipo de agujero grande o pequeño que se utilizó para realizar posibles peticiones a los dioses, lo que luego se convirtiera en un edificio ceremonial.

Entre la Estructura Y₁ y Y₂ se encontró una gran fosa. La cual tiene una forma ovalada y mide un aproximado de 46 m de largo (norte-sur), 31 m de ancho y 2.5 m de profundidad (Fig.10). Al principio se pensó que la fosa era una balstrera o una fuente de caliza. Pero al realizar el mapeo del área se comprendió que la fosa estaba alineada con el eje central del sitio (formada por una línea imaginaria que pasa por el centro de los lugares más altos en el sitio como lo es el edificio Z₁ y BB₁), de tal manera que surgió la pregunta de que si esta fosa pudo haber sido un reservorio de agua cere-

monial puesto que se encontraba cerca del área central y ritual del sitio. En trabajos anteriores en el sitio Zacpetén se encontraron varios de este tipo de pozos o fosas, los cuales han llegado a contener grandes depósitos del periodo Postclásico (Pugh 2003:408-430).

Las excavaciones realizadas en esta área fueron sorprendentes puesto que se encontró un gran depósito de cerámica ritual la cual está en proceso de análisis pero que hasta el momento la mayoría data desde el Preclásico-Medio.

CONCLUSIONES DEL PROYECTO PROYECTO ARQUEOLÓGICO ITZA 2015

A pesar de que no se tuvo el tiempo para excavar muchas unidades como se esperaba durante la temporada 2015 en Nixtun-Ch'ich', se tienen hasta el momento algunas conclusiones preliminares sobre el sitio. Las conclusiones hasta el momento son las siguientes:

- 1) La ocupación Postclásica en Nixtun-Ch'ich' fue más extensa que la ocupación Postclásica en Tayasal. Se encontró cerámica Postclásica en casi todas las excavaciones.
- 2) No se encontraron restos coloniales en las excavaciones del 2015 en Nixtun-Ch'ich'. Parece que los restos coloniales existen solamente hacia la mitad este del sitio, especialmente en el Grupo XX, que probablemente fue el pueblo Nich y en el Grupo ZZ que fue con seguridad la misión de San Jerónimo.
- 3) En el periodo Preclásico Tardío/Clásico Temprano el sitio Nixtun-Ch'ich' tuvo un episodio de construcción masivo. Se determinó el mismo fenómeno en Tayasal pero las construcciones de las dos ciudades son diferentes.
- 4) En el periodo Preclásico Medio (Mamom) el sitio Nixtun-Ch'ich' fue construido conforme a un trazo urbanístico muy bien diseñado. Este trazo hasta el momento es el más temprano en Mesoamérica.
- 5) El trazo fue construido y renovado en la fase Mamom, además de encontrar remodelaciones para la fase Chicanel.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a la Familia Vergara, especialmente a Don Roberto Vergara y Roberto Vergara hijo, por la amabilidad, respeto y comprensión hacia el Proyecto Arqueológico Itza, con esto sabemos que son verdaderamente

amigos de la Arqueología Guatemalteca, además que son protectores de la cultura patrimonial de Guatemala. Asimismo, se agradece a los estudiantes de: Centro Universitario de Petén, Universidad de San Carlos de Guatemala, City University of New York, Queens College, Southern Illinois University y al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala por sus consejos y ayuda.

Esta investigación está financiada por las becas de National Science Foundation de USA (BCS-1219646, BCS-1339273, BCS-1146372, y BCS-1239622) además de soporte Institucional de Queens College.

REFERENCIAS

- AVENDAÑO Y LOYOLA, Andrés de
1987 *Relation of Two Trips to Petén*, traducido por Charles Bowditch y Guillermo Rivera. Labyrinthos, Culver City, California.
- CHASE, Arlen
1983 *A Contextual Consideration of the Tayasal-Pax-caman Zone, El Petén, Guatemala*. Tesis Doctoral, Departamento de Anthropología. Universidad de Pennsylvania, Philadelphia.
- JONES, Grant D.
1998 *The Conquest of the Last Maya Kingdom*. Stanford University Press, CA.
- HANSEN, Richard
1998 Continuity and Disjunction: Preclassic Antecedents of Classic Maya Architecture. En *Function and Meaning in Classic Maya Architecture* (editado por S. D. Houston), pp.49-122. Dumbarton Oaks, Washington.
- KOSTOF, Spiro
1991 *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*. Thames and Hudson, London.
- PUGH, Timothy
2003a *Censored Censers: Effigy Censer Deposition at Zacpetén, Petén, Guatemala*. Ponencia presentada a la 68th Annual Meeting of the Society for American Archaeology, Milwaukee.
- RICE, Prudence
2009 Mound ZZI, Nixtun-Ch'ich', Petén, Guatemala: Rescue Operations at a Long-Lived Structure in the Maya Lowlands. *Journal of Field Archaeology* 34:403-422.
- SMITH, Michael
2007 Form and Meaning in the Earliest Cities: A New Approach to Ancient Urban Planning. *Journal of Planning History* 6(1):3-47.

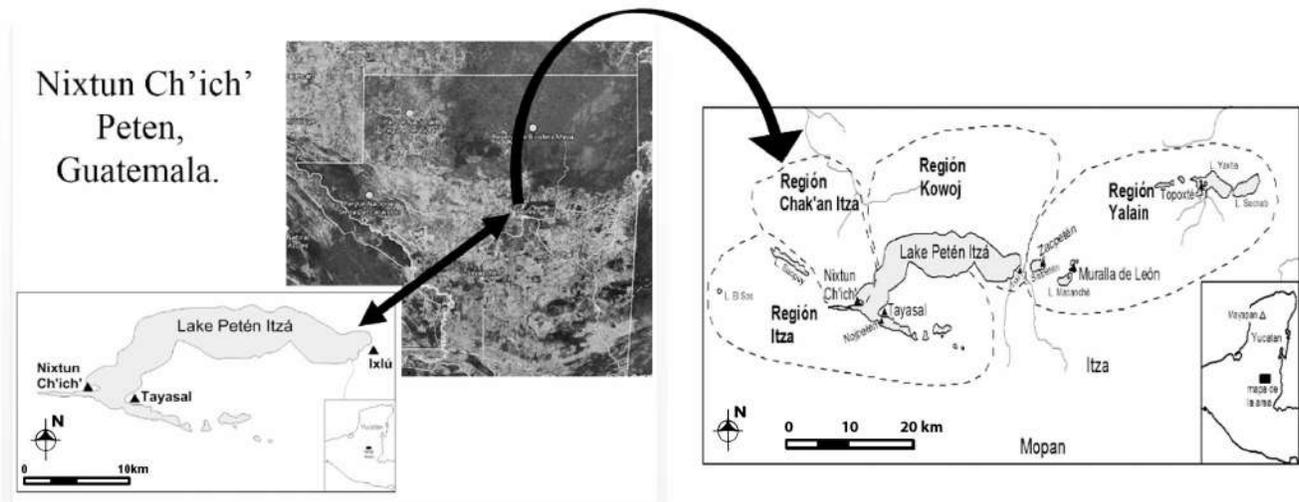


Fig.1: Ubicación del Sitio Nixtun Ch'ich' en Petén, Guatemala. Geografía política de los lagos. (T. Pugh, A. Chase, E. Chan).

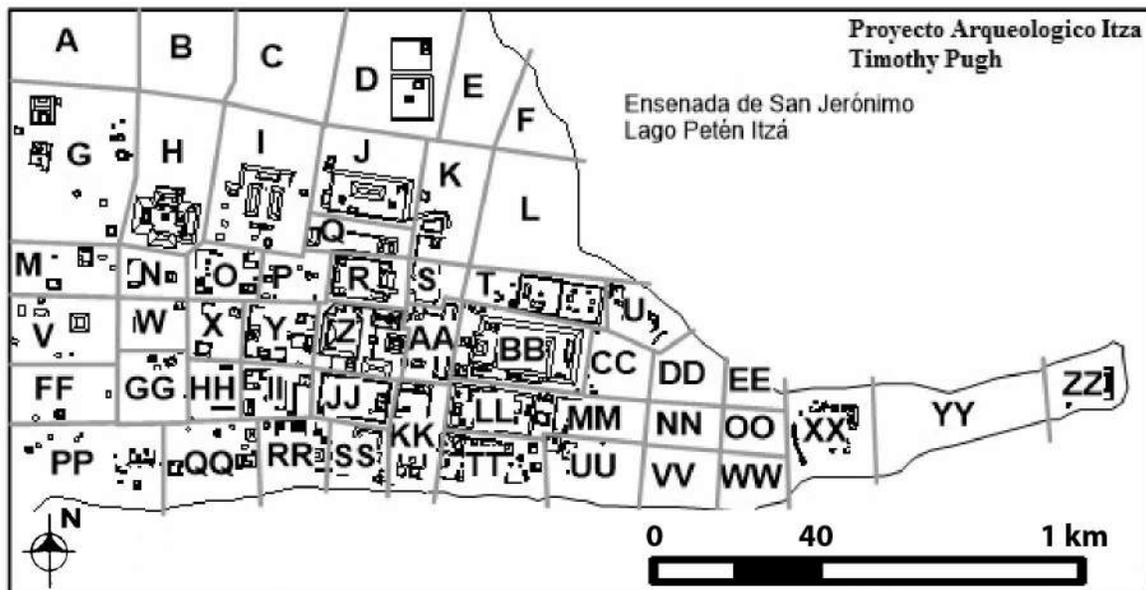


Fig.2: Mapa de Nixtun Ch'ich' sectorizado, Proyecto Arqueológico Itza (T. Pugh, 1998).

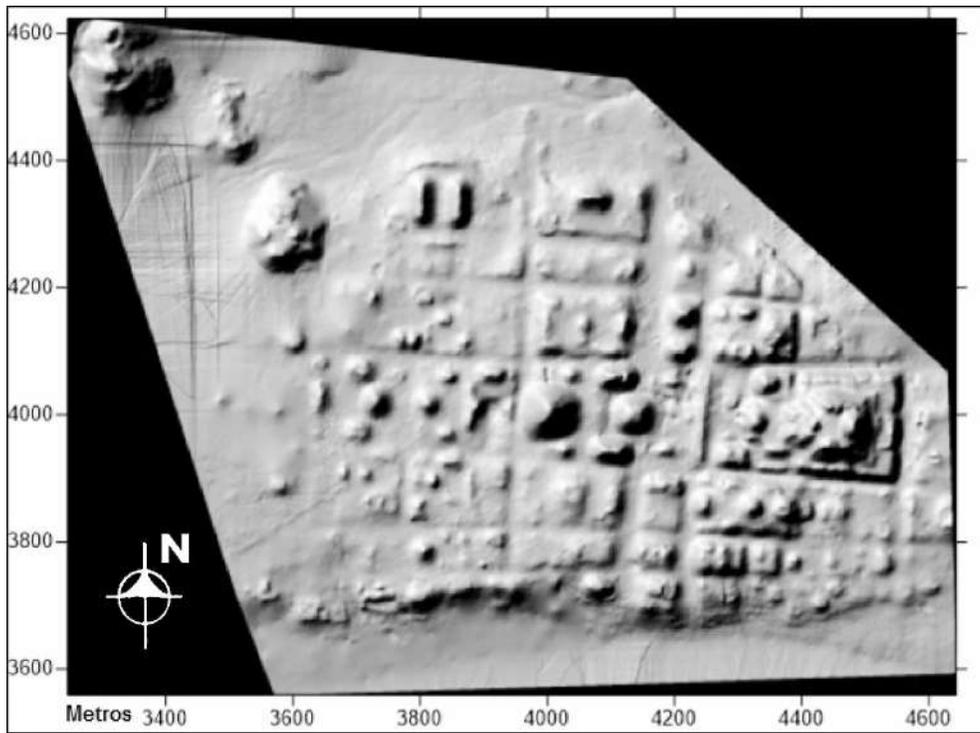


Fig.3: Mapa sombreado en relieve (3D) de Nixtun Ch'ich' (T. Pugh, 2014).

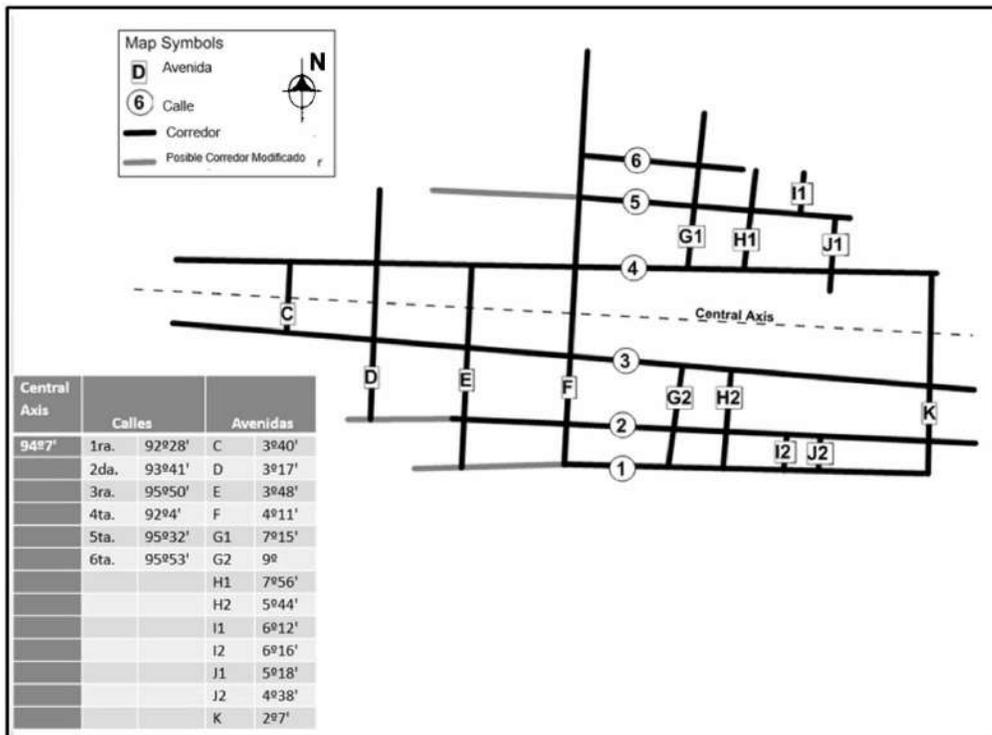


Fig.4: La Cuadrícula Ortogonal de Nixtun Ch'ich'. Ángulos de las calles y avenidas (T. Pugh, 2015).

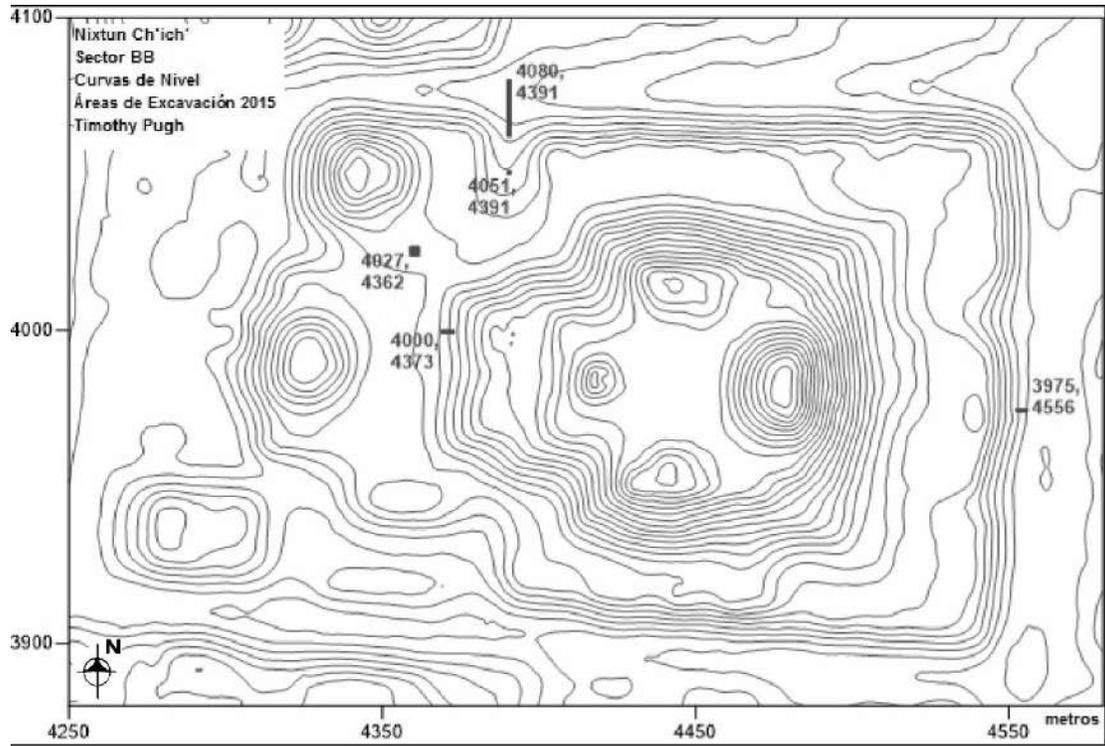


Fig.5: Sector BB, Mapa de Curvas de nivel, Áreas de Excavación 2015 (T. Pugh).

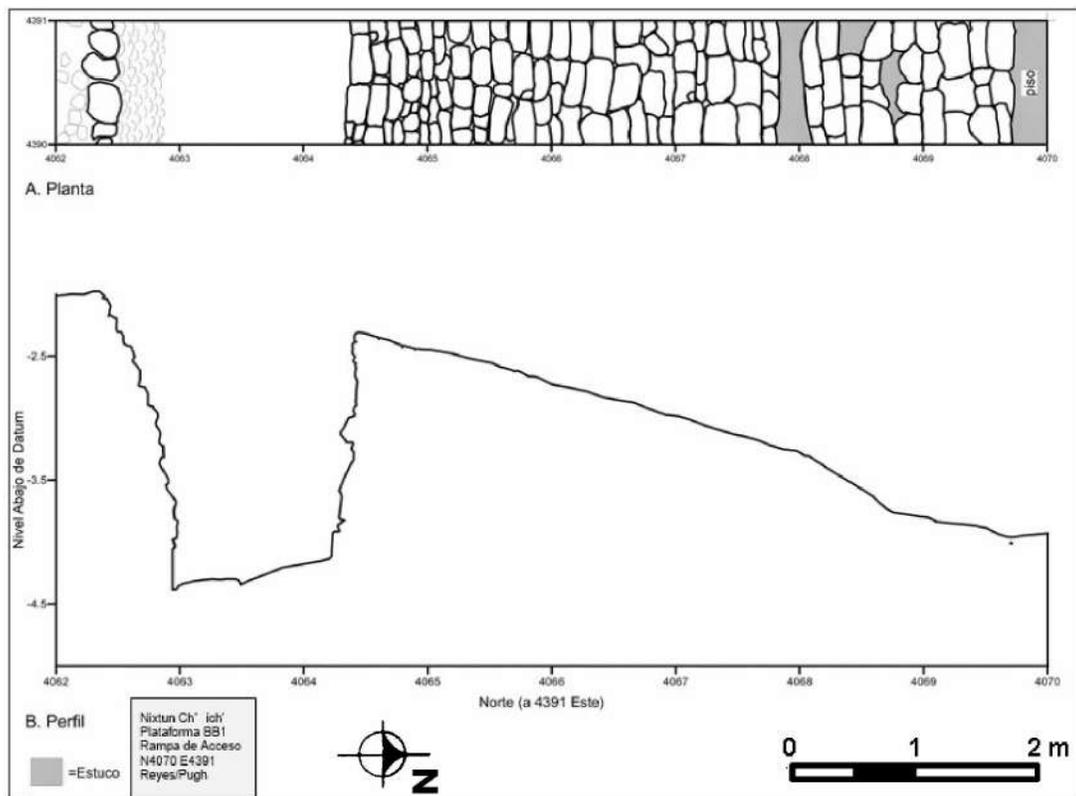


Fig.6: Plataforma BB1, rampa de acceso, Coordenadas N4070/E4391 (V. Reyes y T. Pugh, 2015).

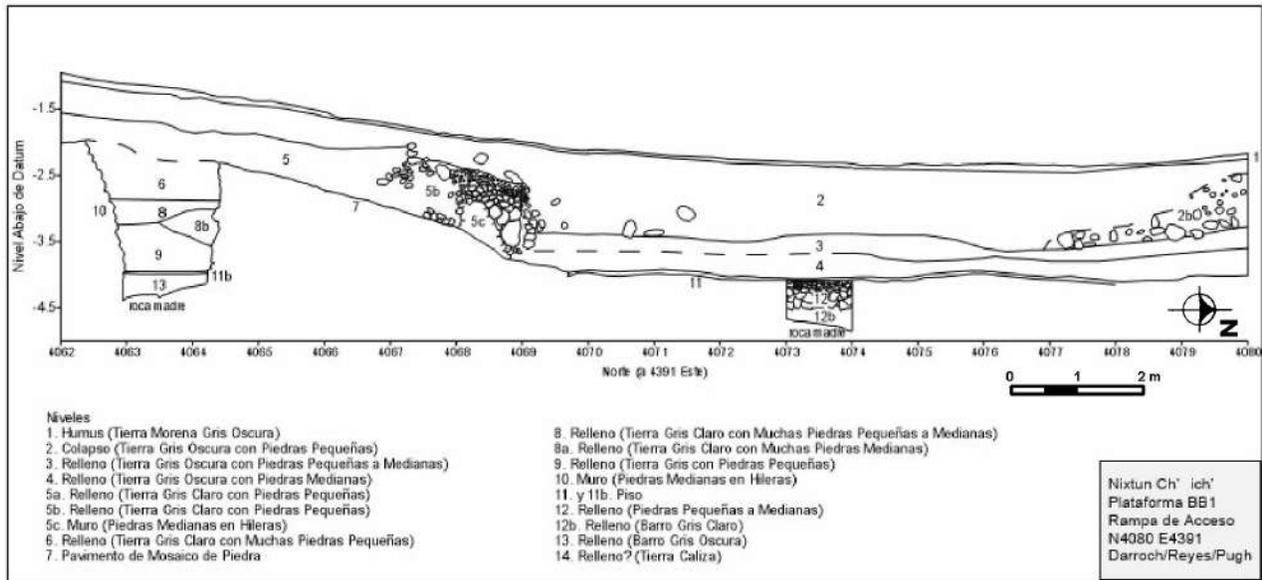


Fig.7: Plataforma BB1, rampa de acceso, Coordenadas N4080/E4391, 4ta. Calle extremo Este (M. Darroch, V. Reyes y T. Pugh 2015).

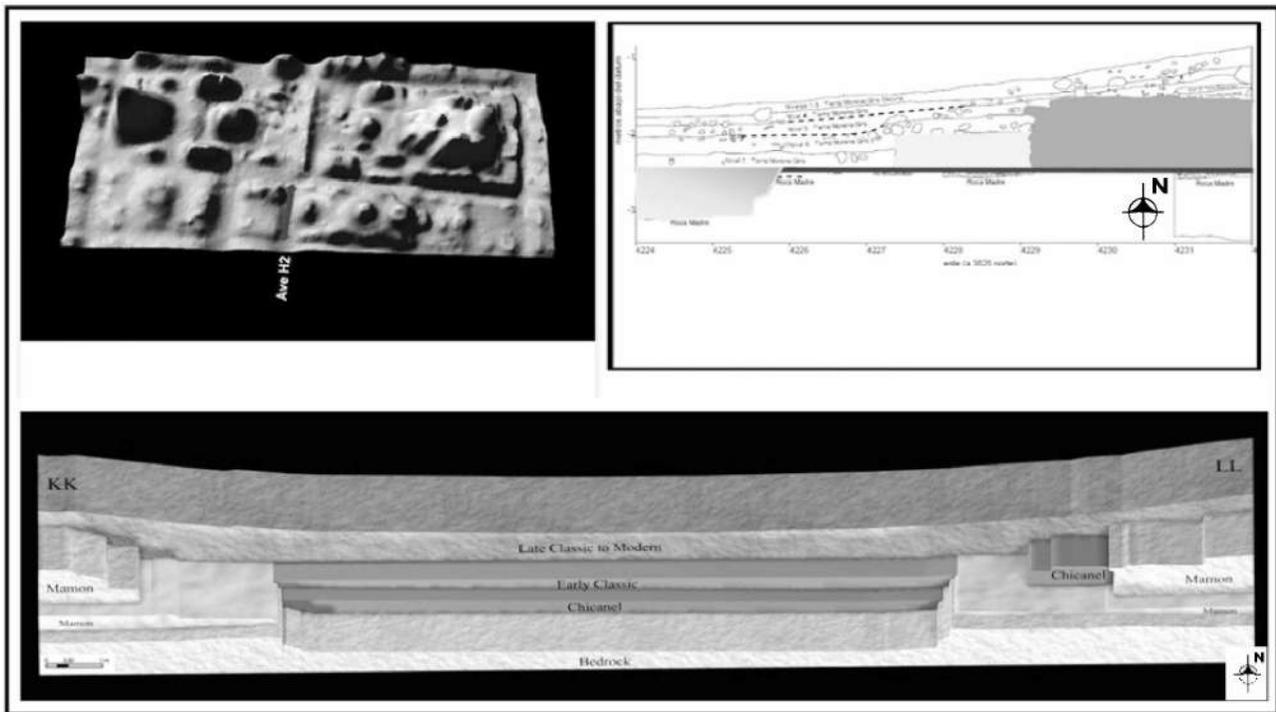


Fig.8: Investigación en la Avenida H2, Plataforma KK y LL (T. Pugh, D. Sandoval, S. Rose, 2014).

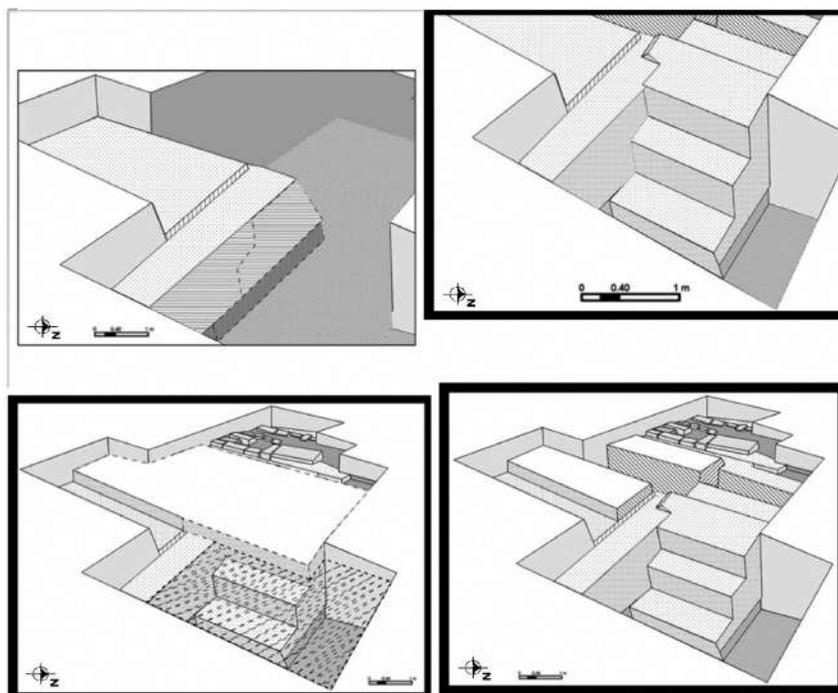


Fig.9: Idealización previa de los posibles estadios constructivos del Edificio AA1/1, edificio del centro en la Plataforma alargada del “Grupo E” de Nixtun Ch'ich' (E. Chan Nieto, 2014).

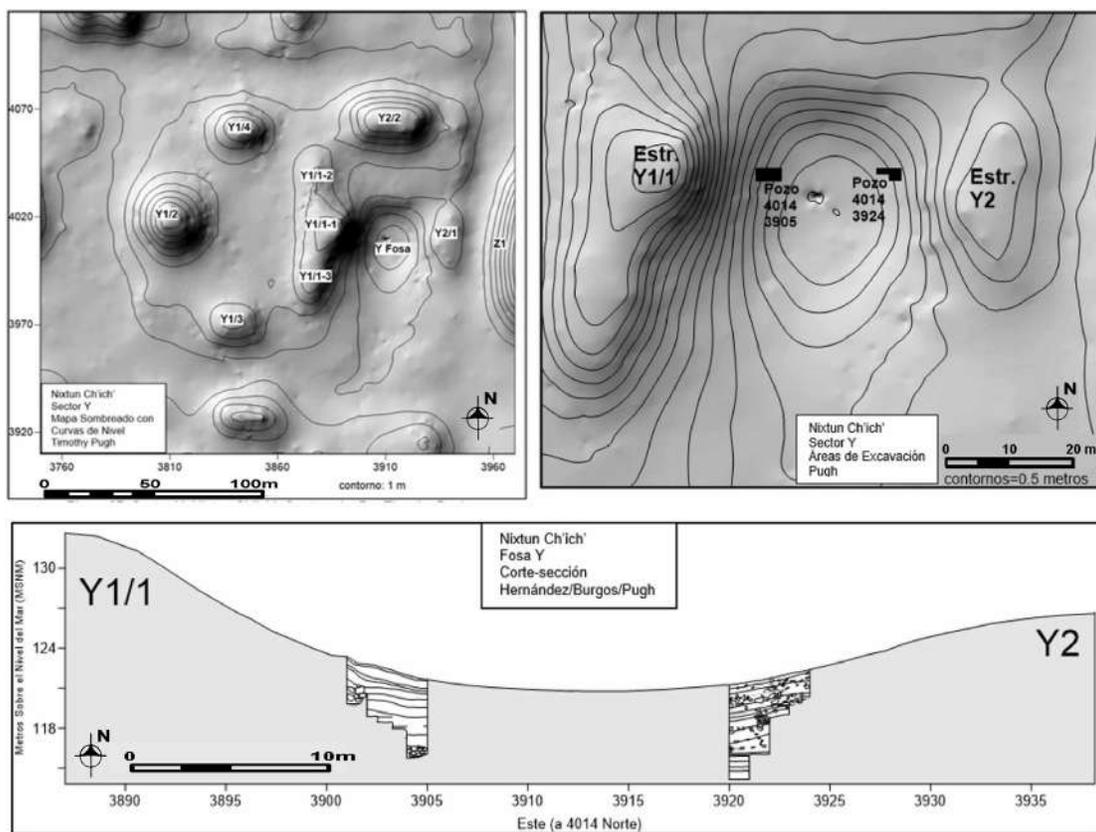


Fig.10: Investigación en el Sector Y, el segundo “Grupo E” de Nixtun Ch'ich' (S. Hernández y T. Pugh, 2015).