



34.

SISTEMAS PREHISPÁNICOS DE SUSTENTACIÓN
ARQUITECTÓNICA: UNA REVISIÓN A PARTIR
DEL ESTUDIO EN EL EDIFICIO 137
DE LA ACRÓPOLIS NORTE DE YAXHA

Jorge Mario Ortíz de León

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:

Ortíz de León, Jorge Mario
2019 Sistemas prehispánicos de sustentación arquitectónica: una revisión a partir del estudio en el Edificio 137 de la Acrópolis Norte de Yaxha. En *XXXII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2018* (editado por B. Arroyo, L. Méndez Salinas y G. Ajú Álvarez), pp. 427-437. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

SISTEMAS PREHISPÁNICOS DE SUSTENTACIÓN ARQUITECTÓNICA: UNA REVISIÓN A PARTIR DEL ESTUDIO EN EL EDIFICIO 137 DE LA ACRÓPOLIS NORTE DE YAXHA

Jorge Mario Ortíz de León

PALABRAS CLAVE

Tierras Bajas, Yaxha, arquitectura prehispánica, periodo Preclásico Tardío.

ABSTRACT

The work carried out for the intervention and rescue of the Building 137 of the North Acropolis of Yaxha because its deterioration due to various factors included the realization of an archaeological investigation through various excavations aimed at assessing its state of conservation and structural integrity. As a result of these works and unexpectedly, the presence of a support platform system was detected, which raises important questions about the characteristics of the basement at morphological and structural levels and its relation to the surrounding area. In this way, this presentation describes the general characteristics of this finding and its possibilities at a functional level within its spatial and temporal framework in relation to similar studies in other settlements of the Maya Lowlands.

UBICACIÓN Y ANTECEDENTES

El sitio arqueológico Yaxha se localiza dentro del Parque Nacional Yaxha-Nakum-Naranjo, en el sector Noreste del departamento de Petén, sobre la orilla norte del lago del mismo nombre dentro de la cuenca de los lagos centrales de Petén (Fig.1). Comprende unas 500 estructuras organizadas en grupos y acrópolis que se encuentran unidos entre sí por medio de calzadas y vías (Hellmuth 1993).

El sitio fue dado a conocer por Teobert Maler en 1904, quien publica el primer plano del lugar y contribuye a que diversos investigadores como William Bullard entre 1914 y 1932, Nicholas Hellmuth entre 1970 y 1974, así como otros, lo que permitiría conocer diversos aspectos sobre la escultura, arquitectura y la realización de un mapa cuya nomenclatura sigue en uso al presente (Hellmuth 1993). Para 1987, un equipo del Proyecto Nacional Tikal llegaría al sitio y dos años después –en 1989–, realizaría trabajos de investigación arqueológica, así como intervención de arquitectura en el lugar (Quintana y Wurster 2001:125, Cabrera 2000:354).

Las investigaciones efectuadas durante la década de 1990 en Yaxha encontraron evidencias arquitectónicas y cerámicas que sugieren una ocupación que inició durante el Preclásico Medio y llegó hasta el Clásico Terminal; asimismo, se detectaron evidencias cerámicas fechadas para el Postclásico, aunque sin asociación directa con actividades constructivas, lo que lleva a la posibilidad de haber sido objeto de visitas con carácter ritual. (Hermes *et al.* 1999, Hermes *et al.* 1997, Morales 2001:135)

La Acrópolis Norte se localiza hacia el límite sureste de la Calzada Blom y al norte de la plaza E. Se encuentra integrada por doce edificios dispuestos sobre una plataforma artificial construida a su vez sobre una colina cárstica, conformando un basamento de planta ligeramente rectangular. Con una orientación de 10° Azimut y una elevación de 241 msnm, presenta una disposición original de tipo triádico, con los edificios 142 al norte, 137 al este y 144 al oeste; posteriormente, el conjunto fue cerrado a través de la construcción de edificios adicionales (Fig.2). Según las investigaciones, la Acrópolis se erigió de manera artificial a partir de un

levantamiento de pequeñas dimensiones y origen natural durante la fase Yancotil del periodo Preclásico Medio, donde se detectó un relleno de tierra de color café grisáceo oscuro dentro de los trabajos de nivelación, seguido de dos rellenos artificiales que sirvieron de soporte a su vez de siete pisos de ocupación dispuestos en el área de la plaza (García 2001:144).

ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Entre junio de 1998 y mayo de 2001 el PROSIAPETEN, contando con financiamiento del BID a través del Proyecto de Desarrollo Sostenible de Petén, desarrolló actividades de investigación en el Grupo Maler, la Calzada Blom y la Acrópolis Norte, trabajos orientados hacia el conocimiento de la secuencia constructiva, donde se incluyó el Edificio 137, bajo la responsabilidad del Vini- cio García (*Ibid.*). En términos generales, las unidades de excavación se concentraron en definir a través de trincheras superficiales los diferentes elementos compositivos externos de la última versión del edificio, su relación con la plaza además de obtención de muestras cerámicas para fechamiento.

Dos años después de la fase de investigación, en 2003, la Acrópolis Norte formó parte de un proyecto de intervención en Yaxha, el cual corrió a cargo de una empresa privada contando con financiamiento externo; entre sus objetivos se encontraba exponer elementos arquitectónicos con una orientación hacia la visitación turística, lo que se prolongaría hasta 2007. Seis edificios de este conjunto junto a las fachadas Oeste y Sur del Basamento. Los resultados finales e implicaciones han sido ya tratados con anterioridad (Quintana 2012:44, Quintana 2013:206, Hermes y Ramos 2004:583).

La intensidad de las lluvias ocurridas entre finales de 2013 y principios de 2014, impactaron de forma negativa en las tres fachadas expuestas del Edificio 137, lo llevó a la necesidad de desarrollar acciones para mitigación de impactos y estabilización, por lo que se realizaron coordinaciones de trabajo entre DECORSIAP y la Administración del Parque contando con el apoyo de la entonces Viceministra del Patrimonio Cultural, doctora Rosa María Chan.

Luego de realizar las evaluaciones preliminares se acordó que DECORSIAP se encargaría de efectuar la intervención del Edificio 137 como parte del componente arquitectónico y por su parte el Parque se encargaría del componente arqueológico y el apoyo logístico. De esta forma, se trazaba como objetivo primordial la búsqueda de su estabilización (Ortíz 2017:7). A nivel

arqueológico dio inicio una primera fase orientada hacia la investigación del estado de la cimentación del edificio y su relación con el basamento; la segunda se encargaría de sondear el basamento y la plaza baja adyacente al este y cuyos objetivos y hallazgos son presentados en este documento. Luego, siguió una tercera fase que acompañó todo el proceso de intervención y cuyos resultados generales junto a las otras fases se presentarán oportunamente.

CARACTERÍSTICAS Y OBJETIVOS DEL ÁREA INVESTIGADA

La conclusión del estudio de la cimentación del Edificio y su estado llevó a estudiar la posibilidad de factores adicionales que pudieran haber incidido en su inestabilidad, tales como diferencias en el suelo causado por la presencia de fallas, elementos a los que Yaxha no es ajeno. De hecho, durante investigaciones desarrolladas en los Edificios 217, 218 y 219 de la Acrópolis Este, se encontraron evidencias de actividad sísmica que es posible haya impactado de modo negativo ese sector del sitio durante el Clásico Temprano (Morales 2005:6). Una excavación efectuada entre la esquina noroeste del Edificio 137 reveló una capa de relleno de más de dos metros de profundidad, material que además presentaba un bajo grado de compactación y en consecuencia tendía a ser inestable, lo que dificultaría cualquier intento de profundizar para localizar el estrato estéril lo que llevó a considerar como alternativa investigar el área de la plaza baja adyacente al este, dando así paso a la fase II.

Tomando como base el eje central del Edificio 137 así como el basamento de la Acrópolis Norte, se decidió trazar una trinchera que correría de forma paralela según un eje norte-sur en la plaza baja adyacente y dispuesta a unos 9 m del arranque de la plataforma. La excavación dio inicio a partir de una unidad de 2 por 2 m identificada como 19^a donde se buscaría definir la estratigrafía y a la vez funcionaría como pozo maestro. Sin embargo, y como suele ocurrir en arqueología, de forma inesperada se detectaron rasgos que alterarían las perspectivas para esta fase de la investigación (Fig.3).

Previo a la excavación se tenía una expectativa sobre las características estratigráficas del subsuelo, el cual ya era conocido a partir de la realización de diversas investigaciones efectuadas en Yaxha, lo que llevaba a suponer que el manto calizo se encontraría a una relativa escasa profundidad, que podría ser de 1.50 a 2 m (Wilma Fialko, com. pers. 2014). Sin embargo, la excavación mostraría que ese sitio aún guarda muchas sorpresas.

La excavación reveló a menos de 70 cm del suelo lo que parecía ser una hilera de piedras que corría perpendicular al basamento, es decir, en sentido este-oeste. Su conformación y morfología era incierta, por lo que se siguió profundizando hasta llegar a una profundidad superior a 1 m donde se observó que se definía como un muro rústico vertical en su lado sur y en forma de talud en su lado norte y hacia el fondo, estaba asentado sobre salientes en ambos lados. Entre tanto, la hilera al sur se definió como un muro en talud conformado sin evidencias de haber recibido algún tipo de acabado, que al descender a 1.70 m varió su orientación al adquirir un carácter de muro vertical.

Hacia el fondo de la unidad el espacio entre ambos rasgos se iba reduciendo desde los 1.30 m iniciales hasta llegar a 0.70 m en su punto más estrecho, donde el elemento al sur adquiriría carácter de muro vertical.

El interés por comprender el comportamiento de estos rasgos, así como cumplir con los objetivos iniciales llevaron a trazar dos unidades; una de las cuales se ubicaría al sur coincidiendo con el eje del Edificio 137 orientada a confirmar la hipótesis de la falla en tanto la segunda por su parte, se trazó hacia el este buscando detectar el manto calizo, de donde se derivarían, por lo tanto, dos trincheras que se fueron trabajando en secciones buscando unirse a la unidad original.

La Trincheras A, se localiza a 8.95 m al este del arranque del basamento y a 16.20 m del muro este del Edificio 137. Su extensión total fue de 15.75 m en sentido norte-sur con un ancho de 1.50 m. Reveló una serie de interesantes rasgos. En su extremo sur, apenas a 0.60 m del suelo, se detectó la presencia de un piso de arcilla compacto de no más de unos cinco centímetros de espesor que se encontraba asentado sobre una serie de bloques tallados de piedra caliza sin un acabado evidente, el cual se extiende por unos 4.60 m, tras lo cual es interrumpido por un tendido de piedras de caliza sin forma definida, seguida por otro rasgo similar a aproximadamente un metro de distancia. A partir de allí, y en sentido descendente ocurren hileras de piedras, que en este punto se asocian con los muros rústicos detectados previamente en la Operación 19^a (Fig.4).

La Trincheras B por su parte, corre de modo perpendicular y con sentido este-oeste, habiendo alcanzado una extensión de 7.50 m de largo por 1.5 m de ancho. De modo similar a la Trincheras A, presentó tres muros rústicos de piedra que corren en sentido este-oeste de forma descendente aunque luego del tercer muro parece interrumpirse (Fig.5).

ASPECTOS CRONOLÓGICOS

El análisis preliminar de la cerámica ha brindado datos interesantes que llevaron a definir un marco cronológico para los rasgos detectados.

De las muestras recuperadas y luego de realizar el descarte se identificaron al momento 2277 ejemplares de los cuales el 3.29% corresponde a los periodos Clásico Temprano y Tardío y se ubicaban en los niveles superiores de la excavación (Fig.6). En contraste, el 92.19% corresponde a ejemplares del Preclásico Tardío de los cuales los materiales de la Clase Paso Caballo Ceroso predomina (61.13%) con el Grupo Sierra como el más representativo que pueden presentar decoración incisa, acanalada, rojo impresa o pintura negra según sus tipos y variedades correspondientes. Le siguen materiales de los grupos Flor y Polvero entre otros (Fig.7). A nivel de formas ocurren cuencos con bordes engrosados, así como pestañas sublabiales e incluso decoración negativa. Llamó la atención la presencia de ocho ejemplares del Grupo con Color Diferenciado de los tipos Velorio Dícromo variedad Mateo Rojo y Crema (n=5) y Guachimán Dícromo con sus variedades ND/Rojo Interior y Guachimán (n=3). (Fig.8)

La clase Uaxactun sin Engobe para este momento presenta una menor frecuencia (31.05%) y se encuentra representada por los grupos Paila, Caulote y Zapote. A nivel de forma corresponden a ollas de cuello curvo-divergente y cuerpo globular.

El Preclásico Medio (4.52%) por su parte, se encuentra representado por ejemplares de las clases Uaxactun sin Engobe (0.53%), así como Flores Ceroso (1.01%) y Mars Naranja (2.99%). En el caso de este último, no obstante, ya se ha notado su escasa, aunque amplia presencia en las Tierras Bajas incluso durante la esfera Chicanel (Laporte 2007:55). (Fig.9)

DISCUSIÓN DEL HALLAZGO Y COMENTARIOS GENERALES

Para la comprensión de la naturaleza y posibles funciones del rasgo cuyo hallazgo ocupa estas líneas es importante tomar en cuenta varios aspectos con los que está relacionado de modo directo.

Las investigaciones en las Tierras Bajas han mostrado cómo a finales del horizonte Mamom se produjo un poblamiento generalizado con grupos de personas que establecieron diversos sistemas de organización sociopolítica (Laporte y Fialko 1994:336). En el área comprendida entre Tikal y sitios del noreste de Petén como

Yaxha, Nakum y Naranjo sucedió una evidente inclinación de esas personas para establecerse en lugares que presentaran una moderada elevación y estuvieran cercanos a fuentes de agua (Fialko 2000a:503). En el caso de Yaxha se notó dicha preferencia. En concreto, se establecieron en el sector que llegaría a convertirse, tiempo después, en la Acrópolis Norte. Tal cometido requirió la necesidad de efectuar una serie de modificaciones al terreno circundante para su nivelación, bien fuera realizando cortes en la caliza o aplicando rellenos (Hermes *et al.* 1999:111). (Fig.10)

Las Tierras Bajas durante el Preclásico Tardío verían surgir el Patrón Triádico conformado por tres edificios dispuestos sobre basamentos de grandes dimensiones y una escalinata monumental de acceso que con el correr del tiempo llegarían a adquirir un carácter más restringido al agregarle más construcciones y limitar el acceso convirtiéndose en Acrópolis y llegar a ser el asiento del poder político y religioso. En el caso de Yaxha, este conjunto se convertiría en su centro ritual más importante (Valdés *et al.* 2008, Hermes 2001:1, Gendrop, 1997:9).

Otro aspecto a considerar se encuentra en la cercana Calzada Blom que, como se mencionó al inicio de este trabajo, colinda con la Acrópolis Norte y permite conectar el Grupo Maler con el resto del sitio, en su lado este se ubica una aguada que según las investigaciones podría ser el resultado del aprovechamiento efectuado a partir de una cantera antigua cuya parte más profunda se localiza, de modo interesante, a unos 150 m al noroeste del rasgo descubierto (Hermes y Ramos 2004:582).

El tercer aspecto a tomar en cuenta se encuentra en Tikal, sitio con el que Yaxha sostuvo una estrecha relación durante la época prehispánica. Su influjo se ha hecho notar, por ejemplo, a partir de diversos eventos registrados en inscripciones epigráficas (Grube 2000:257), compartir afinidades a nivel cerámico e incluso en arquitectura, donde su Complejo de Pirámides Gemelas sería un ejemplo (Hellmuth 1993:20). En ese sitio se encuentra el caso de la Aguada del Templo, originada a partir de una antigua cantera cuyo material fue extraído para la construcción de las versiones preclásicas de Mundo Perdido y de modo parcial la Acrópolis del Norte además del hallazgo hacia el Templo III de escalinatas que permitían bajar a recolectar agua y el entorno era protegido mediante taludes o muros de contención (Fialko 2000b:557).

En conclusión, la evidencia cerámica sugiere que el piso detectado hacia el extremo sur de la trinchera A

fue construido durante los complejos Kuxtin 1 o 2 del Preclásico Tardío. A partir de la analogía con el caso de Tikal, en relación con la cercana aguada de la Calzada Blom y al tomar en cuenta la importancia que tenía a nivel político y religioso el conjunto Triádico que después sería la Acrópolis Norte de Yaxha, deja entrever la posibilidad de que hubiera funcionado como un sistema de rampas, en especial la que se dirigía hacia el norte, que facilitara la obtención de agua para distintas actividades que llevaran a cabo en el lugar.

Aún es necesario ampliar la investigación en esta área para poder comprender con mayor precisión las dimensiones de la aguada y el tipo de manejo que la sociedad preclásica de un Yaxha que ya estaba en franco crecimiento a nivel urbanístico e importancia a escala regional aplicaba.

REFERENCIAS

CABRERA, Tania

2000 Resultados preliminares de las investigaciones realizadas en el Grupo Maler, Yaxha, Petén. En *XIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1999* (editado por J.P. Laporte, H. Escobedo, B. Arroyo y A.C. de Suasnívar), pp.354-373. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala (versión digital).

CONAP

2006 *Plan Maestro del Parque Nacional Yaxha-Nakum-Naranjo 2006-2010*. Reserva de la Biósfera Maya Petén, Guatemala (editado por Rudy Herrera y Vilma Fialko). Ministerio de Cultura y Deportes -MICUDE-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural -DGPCN- y The Nature Conservancy -TNC-. (Versión digital)

FIALKO, Vilma

2000a Distribución de los asentamientos Preclásicos Mayas entre Tikal, Nakum, Yaxha y Naranjo. En *XIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1999* (editado por J.P. Laporte, H. Escobedo, B. Arroyo y A.C. de Suasnívar), pp.501-513. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala (versión digital).

2000b Recursos hidráulicos en Tikal y sus periferias. En *XIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1999* (editado por J.P. Laporte, H. Escobe-

- do, B. Arroyo y A.C. de Suasnávar), pp.556-565. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala (versión digital).
- GARCÍA, Edgar Vinicio
2001 Investigaciones en la parte norte de Yaxha. En *XIV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2000* (editado por J.P. Laporte, A.C. Suasnávar y B. Arroyo), pp.113-130. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala (versión digital).
- GENDROP, Paul
1997 *Diccionario de arquitectura mesoamericana*. Editorial Trillas, México (reimpresión 2001)
- GRUBE, N.
2000 Monumentos esculpidos e inscripciones jeroglíficas en el triángulo Yaxhá-Nakum-Naranjo. En *El sitio Maya de Topoxté. Investigaciones en una isla del lago Yaxhá, Petén, Guatemala* (editado por Wolfgang W. Wurster), pp.249-268. Verlag Philipp von Zabern-Mainz am Rhein.
- HELLMUTH, Nicholas M.
1993 *A report for IDAEH on research accomplished at the Maya Ruins of Yaxha, Petén, Guatemala*. Foundation for Latin American Anthropological Research
- HERMES, Bernard
2001 La secuencia de ocupación prehispánica en el área de la laguna Yaxha, Petén: Una síntesis. En *XIV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2000* (editado por J.P. Laporte, A.C. Suasnávar y B. Arroyo), pp.151-177. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala (versión digital).
- HERMES, Bernard y Carmen Ramos
2004 Investigación arqueológica en la calzada Blom, Yaxha, Petén. En *XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2003* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía), pp.582-596. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- HERMES, Bernard; Paulino I. Morales y Sebastián Möllers
1999 Investigación arqueológica en Yaxha, Petén: La Calzada del Lago y la Vía 5. En *XII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1998* (editado por J.P. Laporte y H.L. Escobedo), pp.110-138. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala. (versión digital).
- HERMES, Bernard; Raúl Noriega y Zoila Calderón
1997 Investigación arqueológica y trabajos de conservación en el Edificio 216 de Yaxha. *Sonderdruck aus Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie* 17:257-309. Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein.
- LAPORTE, Juan Pedro
2008 La Secuencia Cerámica del Sureste de Petén: Tipos, cifras, localidades, y la historia del asentamiento. *Monografías Atlas Arqueológico de Guatemala*. Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Ministerio de Cultura y Deportes (versión digital).
- LAPORTE, Juan Pedro y Vilma Fialko
1994 Mundo Perdido, Tikal: Los enunciados actuales. En *VII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1993* (editado por J.P. Laporte y H. Escobedo), pp.335-348. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- MORALES, Paulino I.
2001 Rasgos arquitectónicos y prácticas rituales en el Grupo Maler de Yaxha, Petén. En *XIV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2000* (editado por J.P. Laporte, A.C. Suasnávar y B. Arroyo), pp.131-150. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala (versión digital).
- 2005 *Investigación arqueológica del Edificio 218, Acrópolis Este de Yaxha, Petén*. Informe presentado al PROSIAPETEN.
- QUINTANA SAMAYOA, Oscar
2012 Resultados regionales del Proyecto Nacional Tikal: enfoque en el Proyecto Triángulo 1987-2006. En *XXV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2011* (editado por B. Arroyo, L. Paiz, y H. Mejía), pp.38-49. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala (versión digital).
- 2013 *Ciudades Mayas del Noreste del Petén, Guatemala. Análisis urbanístico y conservación*. Reichert Verlag Wiesbaden
- QUINTANA, Oscar y Wolfgang W. Wurster
2001 *Ciudades Mayas del Noreste de Petén*. Mainz: Verlag Philipp von Zabern.

VALDÉS, Juan Antonio; Marco Antonio Valladares y José Roberto Díaz

2008 *Historia de la Arquitectura prehispánica de las Tierras Bajas Mayas de Guatemala: El Preclásico*. Inf. 2008-47. DIGI, Escuela de Historia, USAC.

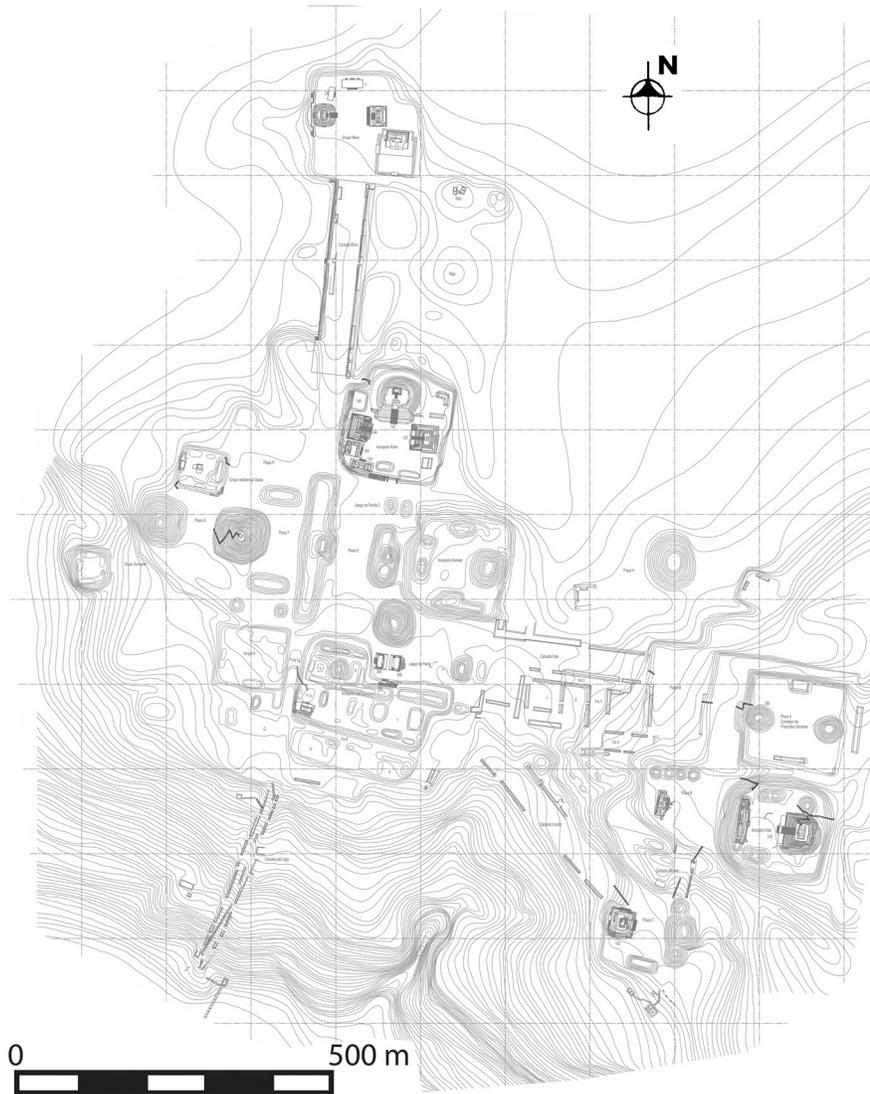


Fig.1. Mapa de Yaxha (realizado por J. Pierre Coureau, O. Quintana y R. Noriega, 2007 y editado digitalmente por J. Ortíz).

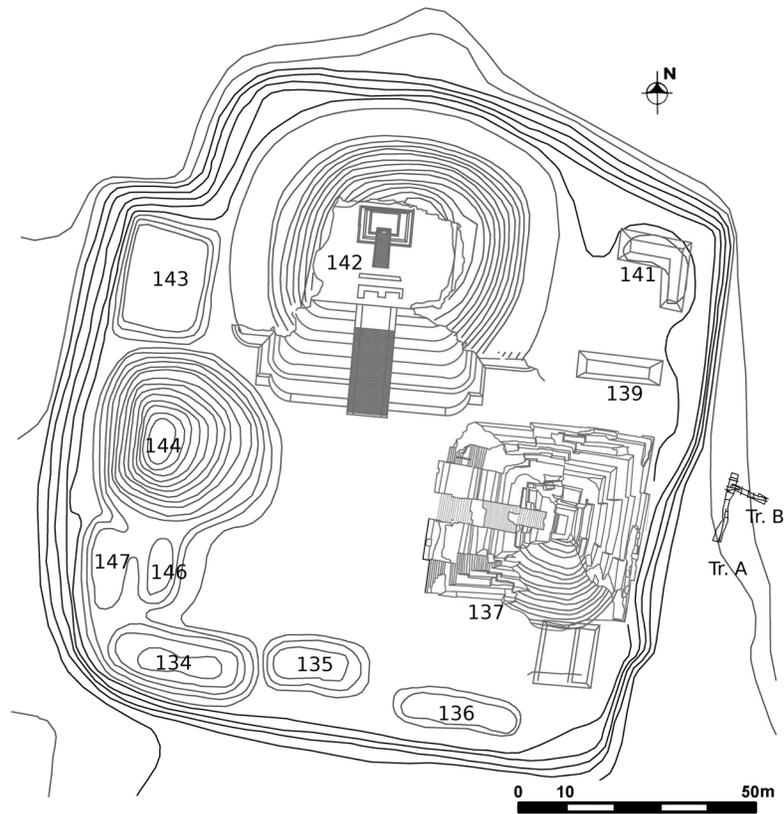


Fig.2. Detalle del mapa de Yaxha con la Acrópolis Norte, las trincheras A y B así como numeración de estructuras (basado en el mapa de Coureau *et al.*, 2007 con levantamiento de la trinchera por José Borjas y digitalización por J. Ortiz).

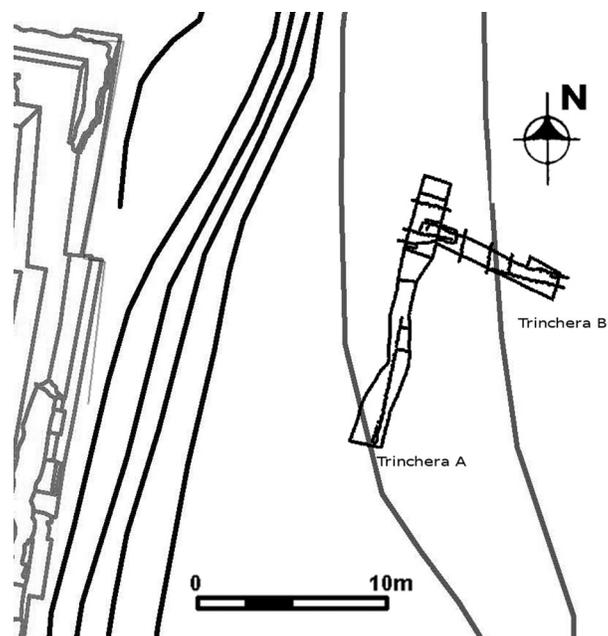


Fig.3. Planta de las trincheras A y B (Realizó J. Borjas con adiciones y digitalización por J. Ortiz).

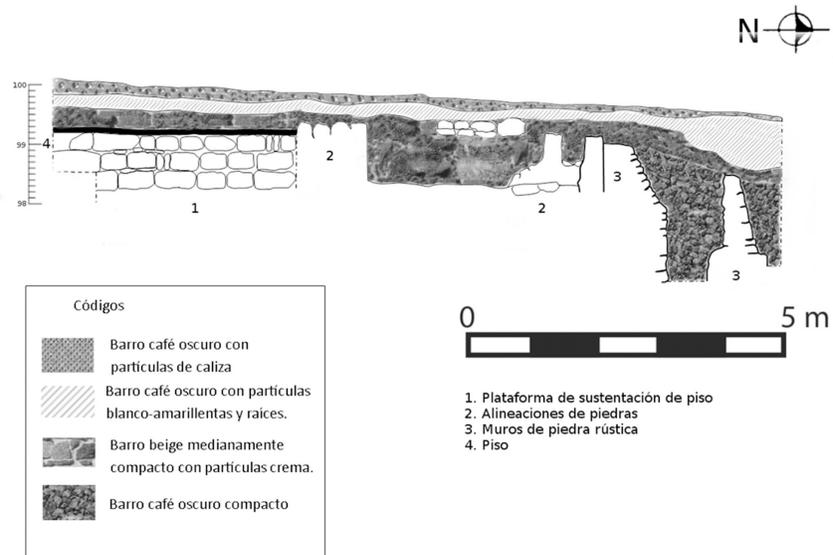


Fig.4. Trincher A, sentido n-s (dibujó y digitalizó, J. Ortíz).

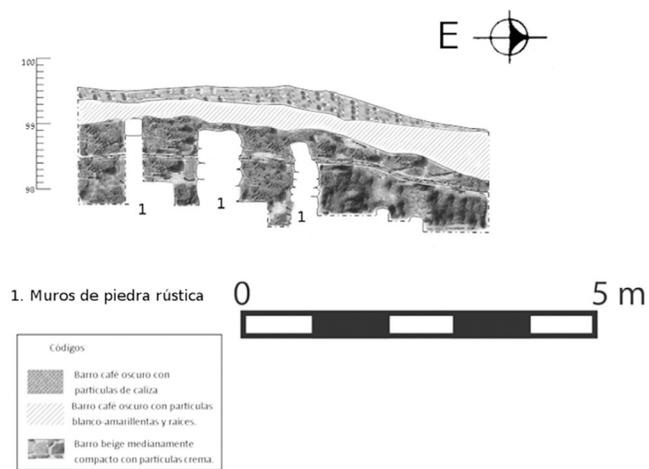


Fig.5. Trincher B, sentido e-w (dibujó y digitalizó, J. Ortíz).

Horizonte	Clase	Grupo	Total
Clásico Tardío	Petén Lustroso	Máquina	0.13%
		Tinaja	0.35%
	Uaxactun sin Engobe	Cambio	0.26%
Clásico Temprano	Paso Caballo Ceroso	Sierra	0.13%
		Con color diferenciado	0.09%
	Petén Lustroso	Águila	0.26%
		Balanza	0.70%
		Pucte	0.18%
	Uaxactun sin Engobe	Quintal	1.14%
Triunfo		0.04%	
Preclásico Tardío	Paso Caballo Ceroso	Flor	1.58%
		Polvero	13.35%
		Sierra	35.75%
		Boxcay	7.95%
		Sarteneja	0.57%
		Baclam	1.19%
		Con color diferenciado	0.26%
		Con decoración negativa	0.44%
		Caramba	0.04%
	Uaxactun sin Engobe	Paila	27.45%
		Caulote	3.03%
		Zapote	0.57%
Preclásico Medio	Flores Ceroso	Juventud	0.48%
		Chunhinta	0.40%
		Boolay	0.13%
	Mars Naranja	Savana	2.99%
	Uaxactun sin Engobe	Achiotes	0.53%
Total general			100.00%

Fig.6. Tabla con las frecuencias cerámicas (realizó J. Ortíz).



Fig.7. (a) Borde del tipo Sierra Rojo: Sierra y (b)pestaña sublabial del tipo Polvero Negro: Polvero (tomó J. Ortíz).

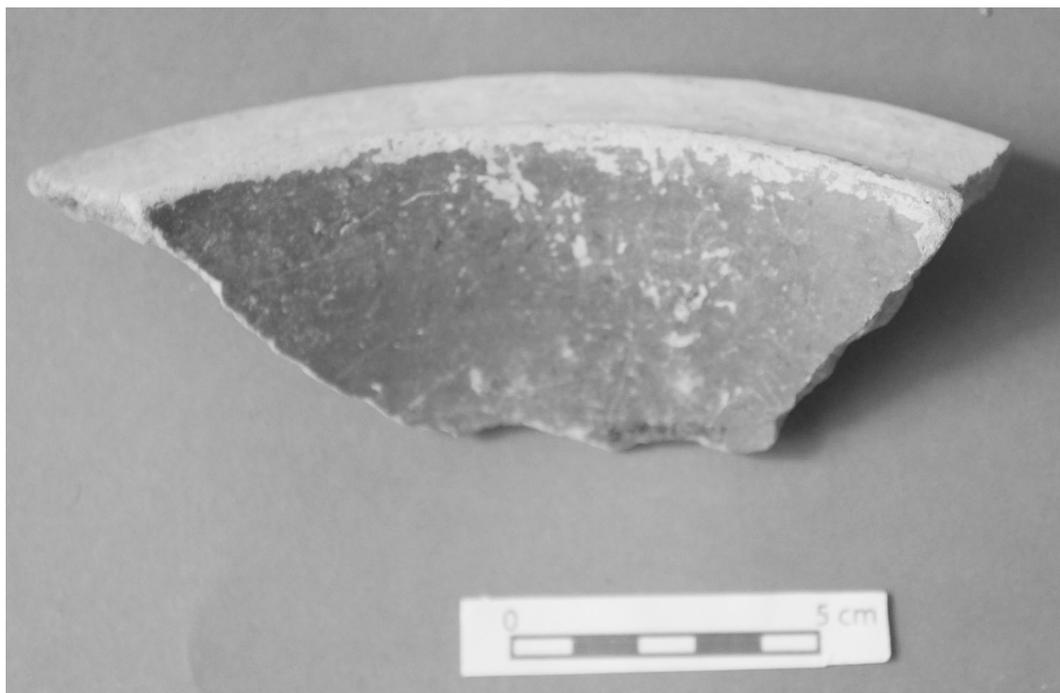


Fig. 8. Borde del tipo Velorio Dícromo: Mateo Rojo y Crema (tomó J. Ortíz).



Fig. 9. Cuerpos del tipo Savana Naranja: Savana (tomó J. Ortíz).

Años	Horizonte	Uaxactun	Tikal	Yaxha-Sacnab	
1000	Postclásico			Isla	
950					
900			Caban		
850	Clásico Tardío	Tepeu 3	Eznab	Tolobojo	
800		Tepeu 2	Imix	Ixbach	
750					
700					
650		Tepeu 1	Ik	Ucutz	
600					
550	Clásico Temprano	Tzakol 3	Manik 3	Tsutsuy 2	
500					
450		Tzakol 2	Manik 2	Tsutsuy 1	
400					
350					
300	Tzakol 1	Manik 1			
250	Preclásico Tardío	Chicanel			
200				Cauac-Cimi	Kuxtin 2
150					
100				Cauac	
50 DC					
0					
100 AC					
150					
200				Chuen	Kuxtin 1
250					
300					
350	Preclásico Medio	Mamom 2	Tzec	Yancotil 2	
400				Yancotil 1	
450					
500					
550		Mamom 1	Eb Tardío	Ah Pam 2	
600					
650					
700			Eb Temprano	Ah Pam 1	
750					
800					
850					
900					

Fig.10. Secuencia cronológica para Yaxha-Sacnab, Uaxactun y Tikal (basado en Laporte 2008).