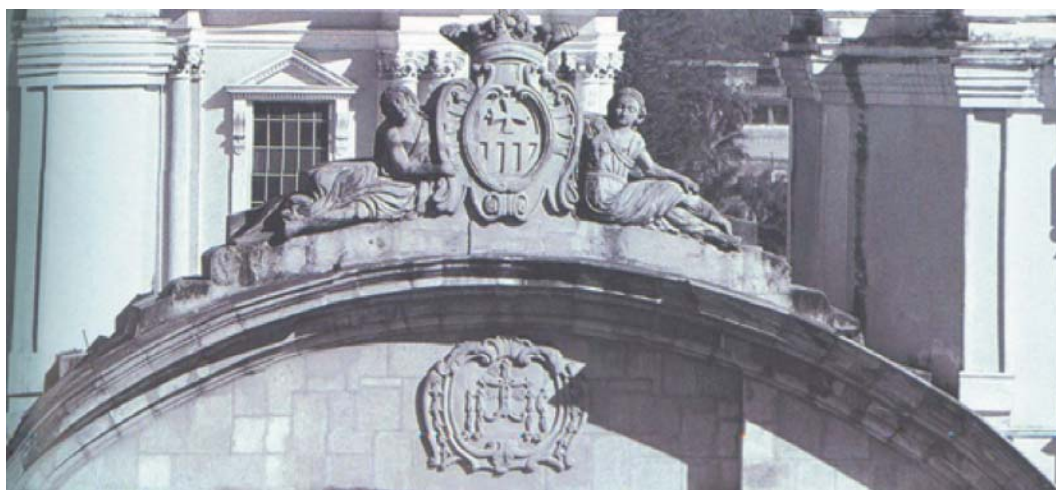




ANUARIO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL



ANTROPOLOGIA E HISTORIA DE GUATEMALA



Ministerio de Cultura y Deportes
Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural
República de Guatemala, América Central

ANTROPOLOGIA E HISTORIA DE GUATEMALA



III ÉPOCA NO. 7, AÑO 2008



ANTROPOLOGIA E HISTORIA DE GUATEMALA

Anuario de la Dirección General
del Patrimonio Cultural y Natural
Instituto de Antropología e Historia

Lic. Jerónimo Lancerio Chingo

Ministro de Cultura y Deportes

Licda. Elsa Beatriz Son Chonay

Primera Viceministra de Cultura y Deportes

Ing. Jacobo Bolvito Ramos

Segundo Viceministro de Cultura y Deportes

Dr. Héctor Leonel Escobedo Ayala

Director General de Patrimonio Cultural y Natural

ANTROPOLOGIA E HISTORIA DE GUATEMALA

III Época No. 7, Año 2008

EDITORES

Hugo Fidel Sacor Quiché

División Investigación en Historia

Patricia del Águila Flores

Jefe del Departamento de Investigaciones

Antropológicas, Arqueológicas e Históricas.

Subdirección de Investigación y Registro

Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural

12 Avenida 11-11 zona 1, Exconvento de Santo Domingo, Ciudad de Guatemala.

csocialpatrimoniomcd@gmail.com

Guatemala, América Central, 2008

Las opiniones expresadas en notas, informaciones, reseñas y trabajos publicados en *Antropología e Historia de Guatemala*, son exclusivamente responsabilidad de sus respectivos autores.

ÍNDICE

PALEONTOLOGIA

1. Estudios Paleontológicos en Guatemala.
Sergio A. Ericastilla Godoy 7

ARQUEOLOGIA

2. La ocupación del Periodo Clásico Terminal en Nakum, Petén.
Bernard Hermes y Jaroslaw Zralka 47

ARQUITECTURA

3. El Origen del Asentamiento Maya de Quirigua
Miriam Olinda Santizo de Polanco 105

HISTORIA

4. El Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala
Hugo Fidel Sacor Q. 129

CREDITOS

Sergio A. Ericastilla Godoy

Trabajó en el Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales de la Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural.

Bernard Hermes

Lic. en Arqueología; Posgrado en Manejo y Planificación de Áreas Silvestres Protegidas CATIE 1987; Rescate en la Urbanización Cumbres de Cuscatlán República del El Salvador. Trabaja actualmente en el Proyecto Nahum.

Jaroslaw Zralka

Doctor en Arqueología de la Univesidad de Jaguellonica Polonia; Investigaciones en Aguateca y proyecto Triangulo, Coodirector de Proyecto Nakum

Miriam Olinda Santizo de Polanco

Licenciada en Arquitectura; Maestra en Restauración de Monumentos, Especialidad en Centros Históricos y Bienes Inmuebles. Trabaja actualmente en el Departamento de Conservación y Restauración de Bienes Inmuebles de la Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural.

Hugo Fidel Sacor Q.

Licenciado en Historia; Fue Jefe del Departamento de Registro de Bienes Culturales, del Subcentro Regional de Artesanías, y Miembro del Consejo Nacional de Antigua Guatemala, del Departamento de Investigaciones Antropológicas e Históricas; Docente de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

ESTUDIOS PALEONTOLÓGICOS EN GUATEMALA



Sergio A. Ericastilla Godoy

INTRODUCCIÓN

A principios de 1993 el Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales (DEMOPRE) del Instituto de Antropología e Historia de Guatemala (IDAEH), recibió notificación de la existencia de restos fósiles en la aldea El Rosario, municipio de Ipala, Chiquimula, restos de lo que al momento de su examen fueron identificado por el autor como correspondiente a restos de un mastodonte adulto, basado en la presencia de un molar; habiendo llamado especial atención la existencia de un hueso largo, el cual presentaba un corte longitudinal de apariencia no natural indicaba la probable coexistencia humana (confirmado posteriormente por el Traumatólogo Edgar Molina: 1994). El Proyecto Paleontológico El Rosario Ipala, presenta resultados del rescate, de 22 días en los meses de marzo y abril de 1993, que expone las evidencias de cada una de las operaciones que desarrolló dicho proyecto.

Otro informe es resultado del Proyecto Paleontológico Experimental de Revalorización del Sitio Chivacabé, desarrollado por personal del Departamento de Monumentos Prehispánicos del Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, IDAEH y la colaboración del Centro de Estudios Mexicanos y Centro Americanos Extensión Guatemala. Desarrollado durante el verano de 1992.

El principal objetivo de la investigación radicaba en confirmar la coexistencia de fauna mayor extinta y los primeros pobladores de Guatemala.

Marco Referencial de Sitios Paleontológicos en Guatemala.

El número de sitios paleontológicos en el altiplano de Guatemala, así como su existencia en la parte oriente de la República es cada día mas documentada y definida, lo cual conduce a considerar que estos grandes mamíferos existieron por casi todo el territorio guatemalteco durante el Pleistoceno Final y Holoceno Temprano. Las referencias existentes de investigaciones paleontológicas asociadas al hombre son la muestra con que se cuenta para entender la prehistoria y desarrollo humano dentro del área geográfica del país, así como comprender el vacío existente entre culturas cazadoras recolectoras y el desarrollo de altas culturas de Mesoamericanas.

Investigaciones llevadas a cabo en regiones de poblaciones paleo indias del altiplano guatemalteco han sido sumamente escasas. Como pocos ejemplos de ello se puede mencionar los descubrimientos de Los Tapiales, localizado a dos kilómetros al este de la Piedra del Coyote, hallazgos localizados dentro ceniza volcánica y poma estéril con profundidad de 1 m, donde detectaron fragmentos de raspadores y abundantes lascas en basalto, ubicados a lo largo de la antigua carretera entre Totonicapán y Los Encuentros, depósitos localizados a 3,150 m SNM. y fechadas con radiocarbono 14 (C14) para 8,700 a.c., (Gruhn *et al* 1976).

Por otro lado es de aludir la punta acanalada encontrada en la finca San Rafael, Mixco, al sur de ciudad de Guatemala, aunque lamentablemente sin contexto (Coe 1960). Valga hacer la anotación también del hallazgo de un mastodonte en 1992 en Mixco, zona 1, la cual dista aproximadamente tres kilómetros de la finca San Rafael, por lo que cabe hacer una relación fosilífera espacial. Por otro lado, una punta del tipo Quad encontrada en el sitio paleontológico Chivacabé, en Huehuetenango, localizada fuera de contexto de excavación (Ericastilla Godoy 1996).

Diversas son las investigaciones paleontológicas llevadas a cabo en Guatemala las cuales inician con los descubrimientos en Estanzuela en (1947), por Barnum Brown del Museo Americano de New York (1949 y 1950), así como con el Dr. Lewis Gazin del Museo de Historia Natural de

la Smithsonian Institution (1955), J. Ibarra y Barnum Brown (1971) y por Roberto Woolfolk y Patterson de la Universidad de Harvard (1972), quienes documentan restos de **Brachiostracon**, Gliptodonte o armadillo gigante, restos de caballo americano, así como de **Eremotherium Rusconii** (Perezoso Gigante), **Mammuthus columbi** (mamut), mastodonte, **Tapirus bairdi** (Tapir), carpincho y por último tacuazín o zarigüeya. Otros hallazgos encontrados, en la década de los cincuenta por Barnum Brown en los bancos del río La Pasión, son huesos no identificados, con evidencia de tres incisiones en V, probablemente realizados por el hombre prehistórico.

Otros descubrimientos se han realizado en Tívoli zona 9 en ciudad de Guatemala evidenciaron restos de gliptodonte, elefante y mastodonte, hallazgos que se encontraron a menos de dos metros de profundidad dentro de un estrato de arcilla café y sobre una capa de ceniza volcánica, suelos comunes en el valle de Guatemala (Shook 1950). Otras muestra fosilífera depositada en el Museo de Historia Natural de la Universidad de San Carlos de Guatemala es una muestra de molar de mastodonte, procedente del depósito fosilífero de Ciudad Real zona 12. Asociado a este hallazgo también son los restos de perezoso, toxodonte, caballo y venado, investigados en 1970, 1971 y 1972, por el Lic. Mario Dary Rivera, Juan de Dios Calle y colaboradores de la Escuela de Biología de la Universidad de San Carlos de Guatemala (Lorena Dávila, Comunicación Personal 1994)

Además, en Santa Rosa se evidenciaron restos de un caballo americano similar a los descubiertos en la República de El Salvador. Otros hallazgos localizados por el Dr. Lewis Gazin y Jorge Ibarra, en Tulumaje y Tulumajillo en el municipio de San Agustín Acasaguastlán, departamento de El Progreso, son la tibia de un *Eremotherium* y el extremo de hueso largo de un Proboscidio. Además, una pieza de mamut localizada en Jutiapa (Ibarra 1980), los hallazgos (1947 y 1972) por Roberto Woolfolk de un **Eremotherium rusconii** y un Mastodonte *Cuvieronius Hyodon*, localizados en la colonia Senahú II en la cercanías de Chinautla, zona 6 de ciudad Guatemala (Woolfolk, *s.f.*). No se puede dejar de mencionar al investigador Karl Sapper, a quién se le considera pionero de los estudios geológicos de Centroamérica, pero que lamentablemente al momento no fue posible conocer información relacionada a la paleontología de Guatemala.

Otros proyectos paleontológicos en Guatemala son realizados en los años de 1976-77 por los investigadores Herbert Alexander y Hayden de la Universidad Simon Fraser de Canadá, en el sitio Villatoro o Chivacabé en el departamento de Huehuetenango, donde descubrieron un depósito fosilífero con un **Odocoileus sp.** (Cérvido), un **Gliptodonte** (Armadillo Gigante), un **Mastodonte**, un **Tayassu Tajuco** (Pecarí), caballo americano. Así mismo, reportan haber recuperado semillas y carbón, que consideró Hayden probablemente de un fogón, razón por el que se atreve a sugerir la presencia del Hombre Americano.

Similares hallazgos es el descubrimiento de un Perezoso Gigante localizado en Salamá, Baja Verapaz, rescate realizado el Dr. Gazin y Jorge Ibarra. Por otra parte, el Sr. Barnum Brown comunicó haber visto restos fósiles de un **Mesosaurio** en nuestro país, desafortunadamente no reportó procedencia exacta (Ibarra, 1980)

Informes en 1989 de Fermín Herrera, Inspector de Monumentos Prehispánicos, en el departamento de Huehuetenango, reporta hallazgos de fauna mayor extinta en el municipio de Malacatancito, entre los cuales aparecen huesos fosilizados, que por fotografía confirma similitudes a los del municipio de Santa Cruz Barillas (s.f. Ericastilla S, Lemus E. y Valencia: Informe a DEMOPRE).

El Instituto de Antropología e Historia en 1982 llevó a cabo un rescate paleontológico en la quebrada Pacux, cercana a la aldea Chiticoy del municipio de Rabinal del departamento de Baja Verapaz, donde extrajeron parte de osamenta de especie de proboscido, probablemente del periodo Holoceno (Arnauld et al, 1990, 1993), el cual fue imposible recuperar totalmente debido al mal tiempo imperante, la muestra quedó en custodia de la municipalidad de Rabinal (s.f. Cifuentes J. y Noguera A., informe a DEMOPRE); igualmente el Dr. Gazin informa el hallazgo de un Perezoso Gigante descubierto en Salamá Baja, Verapaz (Ibarra 1980:38); finalmente restos de fauna mayor reportados en Las Vegas, Chayan Rabinal, Baja Verapaz (Arnauld et al 1993).

Pero investigaciones más recientes son las efectuadas por el Proyecto Paleontológico Experimental Chivacabé en 1992, por el Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales del Instituto de Antropología e

Historia y el Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos (CEMCA), donde realizaron un pozo de sondeo, para verificar la magnitud del depósito (Ericastilla Godoy 1996).

Cabe mencionar también, el hallazgo de un gliptodonte en la construcción de la hidroeléctrica de Chixoy en el departamento de Alta Verapaz, aún no conocido con certeza, y finalmente, sin dejar de mencionar, en el centro de la ciudad capital, se identificó un molar completo de mastodonte, de seis cúspides pares, que era comercializado por un vendedor ambulante y que constituyó la mejor muestra de esta especie hasta la actualidad.

Para mayor ilustración se presenta un listado de los sitios paleontológicos de Guatemala, su ubicación, así como de la diversidad de especímenes reportados. Se puede observar en el cuadro que los hallazgos se han realizado en casi toda la República de Guatemala, y con el tiempo se espera tener informes de nuevos hallazgos que conduzcan a una visualización más clara de la existencia de cazadores-recolectores que convivieron y se beneficiaron de la fauna mayor extinta, así como al conocimiento de su estructura social.

Sitios Paleontológicos en Guatemala.

SITIO	DEPARTAMENTO	ESPECIE
Santa Cruz Barillas	Huehuetenango	Proboscido
Malacatancito	Huehuetenango	Mastodonte
Chivacabé	Huehuetenango.	Mastodonte, Gliptodonte, Cévido, Caballo, Pecari
Quetzaltenango	Quetzaltenango	Se desconoce
Hidroeléctrica Chixoy	Alta Verapaz	Gliptodonte
Las Vegas	Baja Verapaz	Se desconoce
Chiticoy	Baja Verapaz	Proboscido
Salamá	Baja Verapaz	Megaterio
Tulumaje, Guastatoya.	El Progreso.	Megaterio,
	El Progreso.	Gliptodonte.
Tulumajillo	El Progreso	Proboscido.
Chinautla	Guatemala.	Mastodonte
Zona 6	Guatemala	Eremotherium.
Villa de Mixco	Guatemala	Mastodonte
Tívoli Zona 4	Guatemala	Gliptodonte, Mastodonte,
Ciudad Real	Guatemala	Mastodonte, Cévido, Toxodonte.
Estanzuela	Zacapa	Gliptodonte, Camello, Mamut, Mastodonte, Tapír, Caballo Americano, Eremotherium
Songotongo	Jalapa	No reconocido
El Rosario Ipala	Chiquimula.	Mastodonte, Megaterio, Cévido y posiblemente un Roedor.
Jutiapa	Jutiapa	Mamut Caballo americano.
Santa Rosa	Santa Rosa	Caballo Americano
Río La Pasión	Petén	Mastodonte, Camello

Investigaciones Paleontológicas en El Rosario Ipala.

Antecedentes

El Sitio Paleontológico **El Rosario Ipala** se ubica en la aldea El Rosario del municipio de Ipala, Chiquimula, a una distancia de 199 Km. al Oriente de la ciudad de Guatemala, conduciéndose por la carretera CA-10, a escasos 28 Km. al suroeste de la cabecera departamental de Chiquimula

El depósito fosilífero de El Rosario, se halla a 520 m al noroeste de la aldea del mismo nombre, entre dos cerros al suroeste de la quebrada Papalusaca, específicamente en una loma entre dos pequeñas quebradas, al pie de pequeñas colinas localizadas al noreste y suroeste, que forman un abanico natural conocido como Crucitas de la Barranca, la pendiente de 18 de inclinación, localizada cartográfica en los mapas, escala 1:50.000 del Instituto Geográfico Nacional, en la hoja Ipala 2259 I, Coordenadas UTM 226159 y a 1,060 m SNM.

La región sur oriental de Chiquimula corresponde a la de Bosque Seco Subtropical; la topografía correspondientes de esta misma zona ecológica va desde plano hasta accidentado, la precipitación pluvial promedio es de 855 mm, al año y la temperatura oscila entre 19 y 25 centígrados y las condiciones climáticas se caracterizan por días claros y soleados durante los meses que no llueve, algunas partes de la misma región lo forma un bosque húmedo subtropical templado, lo que hace a la región bastante seca y árida, siendo la vegetación diagnóstica: Pochote, Caoba, Ceibillo, Botán y Guacamayo, entre otras especies se hallan Pino Colorado y Roble por los alrededores (De La Cruz 1982:14-16.)

Metodología

El desarrollo del proyecto inició con la ubicación del depósito fosilífero dentro del polígono que se obtuvo del levantamiento topográfico del área alrededor de la misma deposición fosilífera. A continuación se realizó una

recolección de restos óseos en superficie, en el lugar donde habría de realizarse las excavaciones, lo cual determinó la trazar de la operación 1, la cual fue divididas en cuatro suboperaciones que constituyeron los cuadrantes A, B, C y D. Entre estos se dividen los subcuadrantes noroeste, noreste, suroeste y sureste (1 m² cada uno). Los que conformaron un pozo de excavación de 4 m por lado, ubicado en la parte más elevada del abanico natural de la pendiente, la operación 2 se ubico a una distancia de 17 m al sur.

Se inició la excavación dejando evidencia en el lugar de la muestra expuesta y conocer si era posible determinar alguna posición anatómica. Posteriormente se trazaron unidades de excavación de 4 m² al principiar la excavación se excavaron niveles de 10 cm., dado que la deposición se halló casi en superficie. Posteriormente la investigación se condujo excavando por niveles arbitrarios de 20 cm. La nomenclatura utilizada corresponde a las iniciales que identifican al sitio (GRIP), la primera letra identifica al departamento de Chiquimula, la segunda el nombre del Proyecto Rosario y las restantes el municipio de Ipala, a las que se le asignó un dígito que determinó la operación y un segundo que identificó el cuadrante o suboperación y por último el nivel de suelo. Las excavaciones se registraron gráficamente en una planta general de excavación, perfiles, plantas y cortes estratigráficos para posterior ubicación del material óseo o cultural, a la par el registro fotográfico. Por otro lado, se realizó el análisis de suelos de las diferentes matrices estratigráficas con el objeto de conocer su constitución geológica. La muestra recolectada fue lavada, marcada y analizada preliminarmente y se adjuntó una etiqueta identificando el lugar de donde fue extraída y su profundidad. Algo de suma importancia fue preservar la evidencia encontrada, por lo que se consideró la construcción de un ambiente techado y circundado con maya metálica que protegiera los fósiles allí presentes. así como una rotulo indicando que, el mismo era un área paleontológica protegida por el Decreto 425 de la Congreso de la Republica (actualmente es el Decreto 26-97 y sus reformas).

Excavación de la Operación 1

Suboperación A

La operación 1 de 4 x4 mts. se ubicó a una distancia de 3.30 mts. Con una desviación de 127 Azimut., en relación al banco de marca donde se realizó el pozo maestro (GRIP1A) de 1 m x 2 m. Dentro del cual se recuperó un fragmento de la mandíbula inferior de un megaterio. En la suboperación "A" (GRIP.1A.SE), cercana al pozo maestro, se detectó a la profundidad de -0.72 cm (nivel VII) un conjunto de fragmentos de molares de mastodonte, que corresponden al mismo nivel a los recuperados a -70 cm en la suboperación "B", se infiere que a esta diferencia de distancia responde a la remoción de suelos causados por actividad agrícola, a que fue sometido toda el área, como también al deslave que ha tenido el suelo del depósito durante miles de años y es causa principal por la que se hallan dispersos considerable cantidad de huesos fósiles. Dentro de esta misma suboperación A, con profundidad -70 cm y -80 cm (nivel VII) se encuentran abundantes huesos fósiles, que por su condición tan fragmentada, así como por no encontrarse en posición anatómica no fue posible su identificación. Es de mencionar que el pozo maestro (GR.1A NO) evidenció restos óseos en la matriz de humus y barro negro, suelos que comúnmente presentan abundantes intrusiones de riolita. En un tercer estrato se detectó, a profundidad de -80 cm. y dentro de una matriz de tephra (cenizas volcánicas de color beige), se detectó un fragmento de molar que se identificó como perteneciente a un mastodonte, posteriormente todos los fragmentos fueron unificados y se pudo restaurar una buena muestra.

Conforme la excavación del pozo maestro descendía se detectó una concentración de restos fósiles a una profundidad de 1.00 m a 1.10 m (nivel X), dentro de los cuales se identificaron algunas piezas óseas, que a través del análisis de anatomía comparada realizado en el Museo de Estanzuela, corresponden a un radio de megaterio o perezoso gigante. No estando de más dejar constancia que dentro de lo posible toda evidencia encontrada se dejó *in situ*, a excepción de las piezas dentales. Posteriormente se detectó otra pieza fosilífera a una profundidad de -1.35 m. lo que prosiguió excavar suelo estéril tratando de determinar si el hallazgo continuaba, que resultó ser negativo, lo que decidió cancelar el

pozo maestro a -2.00 m de profundidad, siempre dentro del mismo estrato de tephra.

Los estratos mencionados anteriormente no presentan el mismo volumen continuo, debido al movimiento a que estuvieron expuestos los suelos, pero en ciertas áreas fuera de la operación 1, en donde el tercer estrato (tephra) se encuentra expuesto en superficie, presentaba una apariencia verdosa, este caso se explica fácilmente debido a la erosión natural del terreno causado por la pendiente del mismo.

Excavación de la Suboperación B

El cuadrante B de la operación 1, se caracteriza por presentar mayor concentración de vértebras fragmentadas, encontradas dentro de un mismo nivel cuyo promedio de profundidad oscila entre -0.65 cm y -0.75 cm (nivel VI y VII), sin embargo no ha sido posible identificar a la especie que corresponden. La naturaleza de la evidencia es bastante compleja por cuanto los hallazgos de molares fueron encontrados indistintamente en los cuadrantes A y B, dentro de diferentes niveles, predominando el cuadrante A (nivel VII), que corresponde al primer molar, constituido por tres cúspides dobles.

Otra muestra notable del subcuadrante suroeste es la mayor concentración de fragmentos de cráneo, localizados a profundidad de -54 cm (nivel V y VI), así como un fragmento de mandíbula de Cérvido. Dentro del mismo subcuadrante y a escasa distancia de los fragmentos de cráneo, a una profundidad de -53 cm (nivel V) se recuperó la mayor y más importante concentración de fragmentos de molares de perezoso gigante hallada en el sitio.

Excavación de la Suboperación C y D

La suboperación C y D de la operación 1 fueron trabajadas de la misma manera que los cuadrantes A y B. Hay que reiterar que toda la operación 1 se niveló y hasta donde presentó concentraciones de muestras se procedió a exponer la misma, de modo que quedara completamente

expuesto, la muestra se localizó entre profundidades de -53 cm a -67 cm (niveles V y VI), donde es notorio abundante fragmento existente. La evidencia del cuadrante C (GR.1C.NO, NE, SE y SO) fue una muestra bastante pequeña poco reconocida, donde se observó un proximal de megaterio. Estas muestras son los primeros hallazgos encontrados debajo estrato de humus, por lo que se decidió levantar el primer nivel del cuadrante C, a manera de buscar un suelo inmediatamente inferior. Fue así como se localizó a -78 cm (nivel VII) el principal hallazgo de costillas en este depósito, que se halló relacionado con carillas de vértebras, un fragmento de esmalte de molar y un pequeño molar de perezoso bastante significativo por su tamaño, lo que ha llevado a suponer que se trata posiblemente de un megaterio de menor tamaño.

Excavación de la Suboperación 1 D

En el cuadrante D (GR.1D.NO) se localizó la otra concentración de fragmentos de esmalte y molares de megaterio o perezoso, siendo más de 40 piezas, además carillas fragmentadas de vértebras, fragmentos de costillas y proximales de huesos largos, es de mencionar que toda esta muestra se halla mezclada con piedra riolita, la que es muy común en el estrato de barro negro.

Es de enfatizar que los hallazgos de molares de megaterio localizados en los subcuadrantes noroeste están en directa asociación espacial con fragmentos de cráneo, lo que se asume que se trata del mismo animal, así como las vértebras de la suboperación B suponen tengan directa relación. En general los hallazgos de molares de perezoso localizados en los cuadrantes B, C y D, todos se localizan entre -50 cm y -78 cm, es decir (niveles V, VI y VII), cuya deposición se localiza en el estrato de barro negro con espesor de 40 cm, el cual debió sedimentarse en corta duración. Si se observa los hallazgos de molares de mastodonte en la suboperación A y B, a -72 cm, -80 cm y -1.18 m (niveles VII, VIII y XII), los mismos están mayormente dentro del estrato de cenizas volcánicas y que debieron haberse depositado entre 60 cm. de espesor, que podría considerarse como un proceso de sedimentación de escaso espacio de tiempo si se toma en cuenta la pendiente existente.

Dado que otros aspectos de la deposición no es posible conocer es recomendable efectuar ampliaciones de la operación 1, en vista de que en los límites de la excavación los restos fósiles se extienden; principalmente por el área elegida para excavar resultó ser la muy removida y que presenta mayor evidencia fosilífera en comparación con el resto del área excavada.

Excavación de la Suboperación 2

La Operación 2 fue trazada a 25 m y 148 Azimut del banco de marca (BM), al sureste de la Operación 1. Esta operación pretendió como objetivo primordial determinar si la abundante existencia de restos fósiles en superficie es producto de la remoción localizada en la Operación 1, dado a la inclinación del terreno de 18, así como su cercanía considerable. Inicialmente, después de la recolección de superficie, se efectuó la excavación por niveles de 20 cm. Merece mencionar que todo el resto óseo, tanto de superficie como del primer nivel, se recuperaron huesos bastante pequeños, considerado al tamaño de las especies ya reconocidas, lo que infiere que las astillas y fragmentos óseos posiblemente sean causa del uso continuo del arado en los últimos 30 años; algo enigmático es la existencia de restos óseos de tamaño medio, posiblemente producto de remoción natural. En la Operación 2 cuadrante A y B se recolectó material óseo en superficie (GR.2A.SO) entre los que se identifican un fragmento de costilla, cinco de esmalte de defensa de mastodonte, esta última analizada en laboratorio resultó ser una pieza grande fragmentada, que aparentemente es núcleo de la misma defensa, un fragmento de proximal de tibia y un fragmento de molar de perezoso. Es de notar que dichos molares son en todo el depósito y sus alrededores. Al continuar el nivel II (20 cm - 40 cm) se evidenciaron fragmentos pequeños de defensa de mastodonte, un proximal de hueso largo, que se asocia a fragmentos de pelvis, y una carilla de vértebra lumbar. En GR 2B.II (20-40) se identificaron una clavícula y un carpiano, asociados a otros restos más que ha sido imposible identificar hasta el momento. La muestra predominante corresponde a la de un mastodonte, dado que se evidencia tanto partes de la defensa, tórax, como de extremidades, sin restar el molar de megaterio. En general la muestra hace pensar que posiblemente es resultado de la remoción del depósito principal (Gr 1) dado que no presentan el mínimo de posición anatómica

que responda a la muerte de las especies en ese lugar, o que por otro lado se trate de un depósito que estuvo sujeto a hundimientos en tiempos pretéritos.

Excavación de la Operación 3

Esta excavación su objetivo fue conocer si la Operación 1 y la Operación 2 constituyen un sólo depósito fosilífero, o si el vestigio de la Operación 2 es producto del deslave o corrimiento de los restos localizados abundantemente en la Operación 1. Se trazó una trinchera de pozos alternos de 9 m de largo por 1 m de ancho que pretendía unir las dos operaciones. Se determinó la nomenclatura de los pozos de la Operación 3, a los que a cada metro se les asignó una letra correlativa de la "A" a la "J", fue así como los primeros 3 metros (A, B, y C) fueron excavados removiendo el nivel de humus y el estrato de tierra negra que son los únicos niveles que presentan deposición en un espesor de 30 cm - 40 cm en la Operación 2.

En la Operación 3 los primeros tres pozos alternos denominados 3A, 3B y 3C, mostraron relativamente poca evidencia. Un hallazgo de importancia (GR.3A) es donde se localizó un artefacto de piedra, aparentemente de riolita con forma ovoide, su parte superior es cóncava y al centro presenta una leve perforación aparentemente propiciado por el golpe de la piocha del excavador, la parte inferior esta canteada y encaja perfectamente dentro del arco de la planta de los pies, dejándolas manos en total libertad para efectuar cualquier otra actividad, este artefacto evidencia una pátina de color negro, producto de la absorción de óxidos de minerales similar al que presentan los restos óseos del depósito fosilífero, por lo que se asume una relación directa, por lo que reconsidera el artefacto mas antiguo perteneciente a las sociedades de cazadores recolectores de Guatemala.

Prosiguiendo la excavación de la trinchera, tratando de unir los depósitos 1 y 2, el pozo 3C evidenció un fragmento de molar de perezoso, escasa muestra ósea; el sondeo 3E presentó solamente un resto de falange, mientras la suboperación 3H presentó pequeños fragmentos de cráneo, costilla, sacro casi completo, una vértebra coxal, fragmentos de huesos

largos y principalmente un pequeño depósito de 8 molares de perezoso casi completos, hallados en el primer nivel entre 0-10 cm. Estas suboperaciones de pozos alternos fueron excavados quitando únicamente el barro negro, porque el objetivo era tratar de determinar si se hallaba resto fósil entre los dos depósitos, la excavación demostró que el resto fósil está esparcido en todo el terreno o abanico natural, tanto desde el humus hasta la matriz de barro negro.

Excavación de la Operación 4

La Operación 4, localiza a 11.70 m al noroeste del banco de marca, se trazó con el objetivo de determinar el depósito en su extensión hacia el noroeste, es decir a la parte del terreno que asciende y que al momento es plano. Los suelos en donde se localizaron los depósitos 1 y 2 son sedimentarios, es probable que corresponda al mismo suelo de arriba, ya que como se ha dicho las Operaciones 1, 2 y 3 están trazadas en terrenos con pendiente de 18 Az. Para el efecto se trazó un pozo de 2 m x 1 m para tratar de buscar muestra fosilífera, la excavación demostró a 1.40 m la continuación de barro negro pero sin evidencia fosilífera, por lo que fue cancelada la operación, aunque algunos informantes aseguran que a 50 m al norte y este se localizaron fósiles en años anteriores, por lo que debieran realizarse sondeos dirigidos a establecer la certeza de los informes.

Estratigrafía

La estratigrafía es bastante homogéneo, el primer nivel consiste en un escaso estrato de humus que varía entre 0 y 10 cm, donde se observó resto óseo en superficie, debajo de este estrato continúa un estrato de tierra negra, de espesor entre 10 cm y 60 cm, que presenta pequeños fragmentos de arena blanca y comúnmente mezclado con piedra de riolita, este nivel varía de espesor desde los 10 cm a 40 cm en terrenos lavados por la erosión, como en el caso de la Operación 2, donde mayor cantidad de resto fósiles fue detectado.

La tercer matriz estratigráfica es ceniza volcánica, de color beige y de suave consistencia, cuyo espesor varía desde 60 cm hasta 2.00 m. (Op.

1^a, perfil norte, y Op. 2^a, perfil oeste), donde son notorios pequeños fragmentos de Auguita, según el geólogo Hans Joachin Gregor es un elemento que hace que los estratos se conviertan en barros negros, como los localizados en el estrato superior, además agrega, que los terrenos estuvieron sujetos a hundimientos, y considera además, que estos terrenos son de origen sedimentarios, sujetos a constantes lluvias en tiempos milenarios, dada la presencia irregular de toba volcánica. en los alrededores (comunicación personal Joachin Gregor, 1994

Conclusiones

La operación 1 proporciono restos fragmentados sin clara posición anatómica de mastodonte, perezoso, cérvido y de algún roedor aun no identificado. La mayor parte de las muestras de los sectores B, C y D, en profundidad de -70 (nivel VII), se asocian a gran cantidad de corona y pequeños fragmentos de molar de perezoso, cráneo, abundantes costillas y vértebras, lo que hace suponer que estos últimos son también partes óseas de perezoso; también se localizaron molares de mastodonte, principalmente en el cuadrante A en profundidad de -72 cm, -80 cm, -1.18 m y otro en la suboperación B que fue reconstruido conforme a los hallazgos de la suboperación A. Con la continuidad de la excavación del pozo maestro se localizó el último molar a -1.28 m, lo que supone que el mastodonte se hallaba debajo de los restos del perezoso antes mencionado, Posteriormente en el pozo maestro se detectó vestigio fosilífero a una profundidad de -1.35 m, y se prosiguió excavando suelo hasta alcanzar suelo estéril, tratando de determinar la continuidad del hallazgo, que resultó negativo, por lo que se decidió cancelar este pozo a la profundidad de -2.00 m.

Respecto a las suboperaciones A y B de la operación 2, en los primeros niveles se localizaron fragmentos de coronas dentales, vértebras, proximales de tibia, huesos largos, núcleo y tres fragmentos de defensa de mastodonte, así como una clavícula y un carpiano que se localizaron relacionados a un molar de megaterio, por lo que se infiere que estos restos de mastodonte como los de megaterio están revueltos en un tipo de relleno de barro

negro, que se extiende desde la superficie hasta 40 cm y se inicia un suelo de tephra, estrato que se sondeó hasta 1.30 m, no presentando evidencias se alguna por lo que se decidió cancelar la operación.

Los objetivos de investigación de la Operación 3 eran determinar la continuidad de la muestra fosilífera en las Operaciones 1 y 2. Anteriormente había demostrado la Operación 2 que la evidencia fosilífera abarcaba el estrato de barro negro, pero ausente en el tercer estrato de tephra, fue así como se procedió únicamente a levantar el barro negro para conocer la amplitud de la deposición. De esta forma se evidenciaron fragmentos de falange, cráneo, costillas, sacro, vértebras coxales, huesos largos y un pequeño depósito de fragmentos de esmalte y molares de perezoso.

La Operación 4 se trazó como objetivo de conocer si el depósito fosilífero continuaba hacia el noroeste, para lo cual se trazó un pozo de 2 m x 1 m con el que se pretendió bajar hasta alcanzar el nivel de Tephra. Debido al condicionante tiempo reducido del que se dispuso para tan compleja labor solamente fue posible alcanzar 1.40 m dentro del estrato de barro negro sin obtener evidencia fosilífera; situación que en futuras investigaciones debiera establecerse.

Parte de la muestra fosilífera se encuentra en superficie, a lo largo y ancho del abanico conformado por los dos cerros que flanquean al depósito. Para lo sucesivo es recomendable realizar un muestreo de pozos aleatorios con el propósito de establecer si realmente la Operación 1 es el depósito mayor del cual procede toda la muestra del sitio, o si por el contrario los mismos son el producto de la corriente de agua que en época lluviosa desciende del cerro que se encuentra al oeste del mismo. No está de más hacer la observación, que en la parte superior del cerro aludido se encuentra una pequeña depresión en la cual aún hoy día durante la época lluviosa suele formarse una pequeña laguneta, la cual en tiempos remotos pudo haber acumulado una cantidad de agua mayor, la que en determinado momento se desbordó y probablemente arrastró la muestra fosilífera, habiendo formado el depósito mayor (Operación 1), a la vez que esparció por todo el resto del área una buena cantidad de la muestra fosilífera. Dentro del transcurso de la investigación del Proyecto, se pudo identificar la existencia de las siguientes especies, las cuales podemos mencionar:

- 1 Megaterio (perezoso gigante).
- 1 Proboscido (mastodonte).
- 1 Cérvido (venado).
- 1 Posible roedor no identificado. (Comunicación personal con el Dr. en Veterinaria Francisco Vásquez, 1994).

La muestra recuperada anteriormente descrita, presenta el patrón similar notado en la mayoría de depósitos del Pleistoceno Final y del Holoceno Temprano, donde otros investigadores han asociado presencia humana, al encontrar huesos de diferentes especies en forma desordenada y objetos modificados a manera de artefactos, como en muchos otros sitios fosilíferos reportados por otros investigadores a través de casi toda América. Solamente para ejemplificar se pueden citar casos como Velsequillo en México (Armenta 1978), El Bosque en Nicaragua (Gruhn 1978), El Cedral en México (Lorenzo y Mirambell 1981), los cuales corresponden al período Pleistoceno Superior 30,000 a. c. - 14,000 a. c. (Rodríguez - Loubet: 1989).

En cuanto a indicadores de presencia humana, localizados en contexto del sitio El Rosario Ipala, es atribuible al hallazgo de un artefacto lítico, dicho artefacto se describe de forma ovoide en la superficie y canteada en la base, en la parte superior presenta una marcada concavidad pulida por el uso, al centro de la misma se aprecia un pequeño orificio provocado por la piocha del excavador, en el borde presenta cierto grado de pulimento o huella de uso; el material en que está tallado el artefacto es muy poco resistente para que el mismo hubiera sido utilizado como mortero, pero es interesante poder experimentar que su forma permite sujetarlo dentro de los arcos de las plantas de ambos pies al estrecharlos, dejando en libertad ambas manos para realizar cualquier otra acción complementaria sobre un objeto en elaboración. Una evidencia que sustenta la contemporaneidad del artefacto y la muestra fosilífera es cierta pátina de color negro, producto de la absorción de óxidos minerales como ya se indicara con anterioridad.

Una segunda muestra, que podría sustentar lo anteriormente expuesto, es la existencia de un fragmento de hueso largo, el cual en una de sus caras presenta una superficie totalmente plana de la que podría

decirse que fue cortada posiblemente por medio de la acción de un cordel, dado el caso que ningún hueso se fragmenta de una forma tan regular, es decir totalmente plana, la pieza en cuestión ha sido analizada por varios especialistas y han coincidido en que se trata de una intervención no natural (Certificación del Radiólogo Edgar Molina: 1993).

Con las investigaciones paleontológicas realizadas en Guatemala en los últimos cincuenta años, conducen a darle importancia al sitio paleontológico El Rosario Ipala. Y se puede concluir que los trabajos en este depósito fosilífero planteó la posibilidad de establecer la relación fauna extinta y hombre americano, aunque resulte vago en este momento, dado que el salvamento únicamente estableció la magnitud del depósito y sondeo durante un espacio de tiempo de 22 días, sin embargo da la probabilidad de una relación del hombre americano y paleofauna. Por otro lado las otras hipótesis consistieron en comprobar si se trataba de un depósito aislado, pero la investigación aclaró que el depósito de El Rosario Ipala está estrechamente relacionado con el río Songotongo que se encuentra a escasos 17 Km al noroeste del Rosario Ipala, donde se localizó materiales fosilíferos, como se verá más adelante, lo que sugiere el movimiento de fauna mayor extinta en búsqueda del preciado elemento agua.

Las evidencias sugieren que el Sitio El Rosario Ipala se puede definir como un destazadero donde hay varias especies de fauna extintas sin posición anatómica, asociados con un artefacto lítico y un fragmento óseo el que presenta un corte hecho por el hombre amerindio del sur oriente de Guatemala; hallazgos que son considerados en contexto

Tanto la punta tipo Quad de Chivacabé Huehuetenango como la de San Rafael Mixco han sido localizadas en superficie o fuera de contexto directo, no así en el caso de El Rosario Ipala. Por lo que no se dificulta asegurar la existencia del hombre que cazaba y convivía con este tipo de paleofauna en el Altiplano Central, como en el sur oriente de Guatemala, lo que crea la posibilidad de localizar contextos puros sin intervención humana contemporánea en un futuro cecano. Otros trabajos de excavación paleontológica podrían establecer artefactos con una más clara asociación, que confirmen definitivamente este período de la historia del hombre que, como se planteara con anterioridad, convivió con este tipo de fauna extinta durante el periodo Pleistoceno final.



**Molar de Chivacabé,
modificado en su raíz**

Sitio Paleontológico Songotongo

Finalizadas las investigaciones en la aldea El Rosario Ipala, el grupo de investigación se dirigió hacia la aldea Songotongo del municipio de San Luís Jilotepeque, donde según informes se habían localizado restos similares a los encontrados en la aldea El Rosario. Este sitio está localizado en el mapa Ipala 2259 y Holoceno temprano. del Instituto Geográfico Nacional, coordenadas UTM 130195, el cual se ubica a 13Kms. Del deposito fosilífero de la aldea El Rosario. Entre hallazgos óseos fosilizados localizados de fauna mayor son huesos largos, carillas de articulaciones y fragmentos de costillas, siendo imposible identificar la especie dado al tamaño de fragmento localizado, así como por la ausencia de piezas molares, que son de momento los diagnósticos para identificar este tipo de fauna. Es de mencionar que los restos óseos no se hallan en completo estado de fosilización como los de El Rosario Ipala, dado que la matriz dentro de la cual se localizan difiere en su composición mineral, a la vez que presenta notorias estratificaciones. Todo ese material se encontró en un área de aproximadamente 150 m x 150 m, es de agregar que este material está localizado en suelo pendiente, siendo restos depositados resultado por la erosión de los terrenos de arriba, es decir de la cima y alrededores del cerro natural antes mencionado en la rivera del río Songotongo.

Depósito de Paleo flora y Moluscos La Piedra Pintada

En el municipio de San José La Arada del departamento de Chiquimula, se visitó un depósito de carácter travertino que presenta una gran muestra de flora así como de moluscos e invertebrados aun no determinada, como probablemente extinta. Se localiza a un kilómetro al sureste de la cabecera municipal y se ubica en el mapa 1:50,000, Chiquimula 2260 III del Instituto Geográfico Militar, coordenadas UTM. 219285.

El depósito travertino lo constituye una cantera de carbonato de calcio donde actualmente se extrae materia prima para la elaboración de cal, regularmente los pobladores del lugar hacen fogatas, a las que luego de aplicar agua fría propiciando la fragmentación de la roca y extraer la materia prima convirtiéndola posteriormente en cal.

Hasta el momento es notorio la grave depredación que sufre este depósito, su ritmo de destrucción lo hará desaparecer rápidamente, por lo que se hace necesario declarar el mismo como area protegida para que se preserve, dado que representa factibilidad de reconstruir el medio ambiente y clima de la región, así como el tipo de micro fauna en donde se observan caracoles atrapados dentro del mismo carbonato de calcio.

Sitio Paleontológico Chivacabé, Huehuetenango

Antecedentes.

Desde hace varios años el agua ha venido escaseando en toda Guatemala, habiendo sido precisamente la escasez de la misma lo que motivó a los hermanos Villatoro, propietarios de la Granja Chivacabé, a elaborar un pozo artesanal del cual pudieran abastecerse de la misma, lo que propició el hallazgo de una defensa y molar de proboscidio, las cuales fueron identificadas por personal del IDAEH como piezas correspondientes aun Mastodonte. Casualmente se encontraba en Guatemala el Dr. Herbert Alexander, Arqueólogo de la Universidad Simón Fraser, Canadá, quien al enterarse del caso hizo los arreglos correspondientes para conducir una excavación en el lugar del hallazgo, que se prolongó por dos años (1977-78). Finalmente, se concluyó la excavación bajo la dirección del Dr. Brayan Hayden.

Catorce años después de las excavaciones de Hayden se decide revalorizar el Museo de Sitio, siendo de esta manera como nace el Proyecto Experimental de Revalorización del Sitio Paleontológico Chivacabé (Proyecto Chibacabé).

El informe final del equipo canadiense no fue posible obtenerlo completo, por lo que se optó por realizar una nueva excavación con el propósito de verificar el potencial fosilífero del sitio, así como confirmar el postulado de Hayden referente a la posible coexistencia de Fauna Prehistórica y Hombre Americano, a la vez de revisar el material fosilífero recuperado por el equipo canadiense, y determinar la dimensión del mismo.

Localización Geográfica

El Sitio fosilífero Chivacabé, conocido con el nombre alterno de Sitio Villatoro, se encuentra ubicado aproximadamente a 12 Km de la cabecera departamental de Huehuetenango, en dirección suroeste, a una altura de 3,200 m. SNM, ubicación en coordenadas UTM 559930, hoja Santa Bárbara No. 1961 I del Instituto Geográfico Nacional.

Los suelos se dividen en 24 unidades (Simón Ch. et. al. 1959), siendo la roca madre de carácter calizo en un 90%, con inclusiones de esquisto y granito (Ibíd. p. 126). El clima del departamento no es uniforme, debido a las diferentes altitudes, caracterizándose en particular las cumbres de Los Cuchumatanes por sus fuertes heladas durante los meses de noviembre a enero

En cuanto a la flora y fauna se refiere la misma es bastante escasa, debido a la inmoderada tala de árboles así como a la cacería de animales silvestres, conservándose aún bosques de coníferas, ciprés y encino (querque sp.) entre otros; se aprecia una cantidad considerable de bromelias y helechos, sin faltar sarespinos en las zonas más cálidas. La fauna se ha reducido a venados, coyotes, cerdos de monte, conejos, ardillas y otra variedad de roedores; afortunadamente aún existe gran diversidad de aves. Debido a la deforestación existente la precipitación pluvial ha disminuido considerablemente en los últimos años, incidiendo en el caudal de ríos y riachuelos, así como en nacimientos y ojos de agua de los que se surte la población rural.

Metodología

Se realizó un nuevo levantamiento de la planta con el contenido osteológico, a través del cual se pudieron encontrar puntos de referencia de la excavación de Hayden, lo que fue de mucha utilidad. Se trazó un pozo de sondeo (Op. 1-92) de 2m x 2m en la esquina suroeste de la excavación existente. La operación condujo excavando con piochas y palas por niveles arbitrarios de 0.20 m. cada uno, hasta localizar el primer fragmento fosilífero. Posteriormente, se cambió de herramientas utilizando piochines, espátulas, leznas y cuchillos de campo; finalmente la excavación alcanzó una profundidad de 5m x 2m x 1m como se tratará mas adelante. Durante la excavación se recuperó una columna estratigráfica de cada uno de los diferentes estratos y paleosuelos que se sobreponen al depósito fosilífero, para un futuro análisis de laboratorio el cual conduciría a la recuperación de microfósiles.

Estratigrafía

El primer estrato de la Operación 1-92 está compuesto por deposición reciente (humus). El segundo nivel lo constituyen 3 lentes de arena y barro que se sobreponen a seis estratos (entre vetas y lentes) de arena fina y barro extremadamente abrasivo, seguido de un estrato que presenta un paleo suelo arcilloso de aproximadamente 4 cm. de grosor y de cierta consistencia que difiere del resto de los estratos anteriormente descritos, al cual Hayden denominó Horizonte B IV. A continuación se encuentra un manto de alto contenido de fosfato, anteponiéndose a un segundo sello o corteza de arcilla, el cual indica un periodo de evaporación precipitada o bien de una muy larga sequía, ésta a su vez podría interpretarse como otro estadio o paleo suelo, debajo del cual se encontraron los primeros huesos fosilizados, así como un fragmento de lo que se ha considerado tentativamente como asta de cérvido. Finalmente se encuentra el estrato o matriz dentro del cual reposa el depósito fosilífero mayor, paleo suelo u horizonte V (denominado así por Hayden).

Previo a la conclusión de la excavación, a la profundidad de -3.50 m el pozo de sondeo fue reducido a 2 m x 1 m, considerando que la afloración de huesos sería demasiado densa para poder concluir la excavación dentro del tiempo estipulado. Concluida la operación, se pudieron observar 19 fragmentos fosilíferos, entre costillas y vértebras de mastodonte. Una de las costillas presenta una fractura longitudinal en ambos extremos, así como ciertos orificios que parecen ser causas taphonómicas, o en todo caso es de muy poca relevancia para ser tomado como muestra que evidenciara la asociación Hombre y Fauna Mayor Extinta, objetivo principal que persiguió el Proyecto. A la vez se pudo verificar el potencial paleontológico del sitio como enorme, apreciación que posteriormente fue corroborada a través de las Prácticas de Campo desarrolladas en 1993 por estudiantes de la Universidad del Valle de Guatemala, dirigidas por el Lic. Enio Cano; él en su informe de trabajo rendido al IDAEH (Cano s.f.) menciona haber recolectado muestras fosilíferas, que a criterio de Dave Webb corresponden a la parte pélvica de un *Eremotherium* (perezoso gigante), especie no identificada en investigaciones anteriores; planteado a una segunda alternativa pertenece a un *Haplomastodon* (proboscidio). Desdichadamente no se indica el

lugar exacto del hallazgo, pero se sabe que fue localizado fuera del área de las excavaciones anteriores.

Material Fossilífero

Al efectuar el examen del material recuperado por el proyecto canadiense, el cual existe en el Museo de Sitio, se pudo observar dos molares de mastodonte y un fragmento de raíz y parte del esmalte de la corona, de forma discoidal, el cual aparenta haber sido modificado, y por la huella de uso que se observa en el borde del mismo se ha considerado que funcionó a manera de raedera.

Un segundo molar presenta parte de raíz y corona, en él se puede ver que la raíz fue modificada para facilitar la empuñadura del mismo, pues su forma no es natural y se ha considerado que funcionó como macerador. Es de hacer notar además, que las cúspides molares presentan ligero desgaste, que se atribuye a la acción de oclusión del animal en vida; debido al poco desgaste que presenta se ha considerado que perteneció a un animal de mediana edad que se alimentaba de forraje no abrasivo. Por naturaleza estos animales se alimentan de ramas, es por ello la elevación de las cúspides molares.

Un tercer molar presenta erosión casi total en sus cúspides, por lo que se infiere se trata de un ejemplar de avanzada edad. En la parte de la raíz se puede observar cierta adaptación de empuñadura que responde a acción humana. Posteriormente el autor del presente trabajo, detectó en el Museo de Historia Natural de la Universidad de San Carlos de Guatemala, un molar de mastodonte proveniente del depósito fossilífero de Ciudad Real, Guatemala. El molar curiosamente presenta las mismas características que el molar en cuestión.

Algo que no puede dejar de mencionarse es una muestra ósea que se descubrió al final de la Op. 1-92 perfil oeste, que presenta forma de gancho, con indicios de haber sido modificada; lamentablemente la misma se encuentra incrustada en el perfil indicado, lo que impidió apreciarla en su totalidad. Otra muestra que podría ser elemento concluyente de presencia humana en el sitio, es la existencia de un asta de cérvido que presenta dos huellas de corte horizontal, los cuales no se concluyeron.

De igual manera, se detectó una escápula de especie no identificada y un rosetón o plaqueta de gliptodonte que, como indica Hayden al referirse a la escápula, "presenta la orientación, profundidad y diámetro" que se esperaría del impacto de un objeto puntiagudo lanzado a la presa.

A lo anteriormente expuesto se debe agregar, que ninguna de las dos piezas muestra haber sanado, por lo que se infiere que las referidas evidencias son una de las múltiples heridas que sufriera la especie en el momento de la cacería. Así mismo se hace la observación que la deposición fosilífera no guarda un ordenamiento anatómico, a excepción de un pequeño conjunto de costillas, el cual fácilmente pudo haber sido transportado del lugar de caza a un lugar próximo como al asentamiento del grupo cazador-recolector, tal cual lo refiere Hayden, sin tratar de esta manera de postular que se trate un grupo semi sedentario,

Haciendo un análisis comparativo entre diversas muestras fosilíferas recuperadas, basado en su dimensión, se pudo establecer que existen dos ejemplares de gliptodonte. Así mismo se ha establecido que existe más de un ejemplar de mastodonte, lo cual se infiere basado en el tamaño y número de las defensas, como por las piezas dentales que presentan diferencia en dimensión y en desgaste de las cúspides molares.

Según el número y especímenes identificados hasta la fecha, se pueden enumerar y clasificar de manera siguiente: 3 Cérvidos (*odocoileus* sp.), 2 Armadillos Gigantes (gliptodonte), 2 Caballos Americanos, 5 Mastodontes, 1 Pecari (*Tayassu tajuco*) y 1 *Eremotherium* (Perezoso gigante). Este último ha sido propuesto por Cano (s.f.) y queda sujeto a confirmación posterior, dado el caso que exista la posibilidad de que se trate de un proboscidio, como él mismo lo indica. En su contexto 13 ejemplares han sido plenamente identificados, tanto por el proyecto canadiense así como por el Proyecto Chivacabé.

Cabe en este momento preguntarse, ¿Cómo fue posible que los restos de tan diversas especies se encuentren reunidas en un mismo lugar? ¿Especialmente, cuando no se encontró evidencia física de qué pudo haber causado la concentración de tantos animales en un mismo lugar? Si bien es cierto que algunos estratos presentan muestras de diatomeas (algas unicelulares) tal cual lo refiere Cano al igual que lo sugiere Hayden, es

el criterio del autor que las diatomeas recuperadas por Cano obedecen a continuos aluviones que descendían de la parte superior del abanico natural que conforman los cerros que flanquean el depósito, los cuales a través de miles de años paulatinamente sepultaron los desechos de tan diversa fauna, y que los mismos podrían haber creado pequeños depósitos de agua, sin que estos llegaran a constituir zonas lacustre o pantanos, en las que pudieron quedar atrapados los especímenes en cuestión, si se considera que fueron pequeños aluviones los que en determinados momentos fueron cubriendo el depósito.

Lo anterior se propone basado que durante la excavación se observó una curva ascendente, que constituye el penúltimo estrato (paleo suelo) bien definido, así como varios estadios que lo anteceden, no habiendo encontrado piedras mayores o irregularidad topográfica que pudieran haber facilitado el entrapamiento de la osamenta; si bien se recuperaron varias muestras de lítica, éstas no son mayores de lo que un hombre puede empuñar, por lo cual en determinado momento podría tomarse como artefacto, dado que los mismos presentan ciertos rasgos que podría ser producto de la utilería lítica del Hombre Americano. Éstas pudieron funcionar a manera de martillos, maceradores u otros.

Un rasgo que Hayden también considera como evidencia de presencia humana es haber recuperado fragmentos de carbón. Este elemento también fue recuperado por el Proyecto Chivacabé en contexto directo, así como en niveles superiores del depósito, pero como es bien sabido, este elemento no es necesariamente determinante de acción humana y puede atribuirse a acción natural Durante el desarrollo de la excavación se recuperaron diferentes muestras líticas, dentro de las que se pueden mencionar cantos rodados, esquistos, cuarzo, pómez y otros fragmentos líticos que se consideran con posible modificación realizada por el hombre, aunque no se tiene certeza absoluta.

En lo concerniente a elementos transformados, que indiscutiblemente se atribuye a la industria paleo india, el artefacto más significativo que se tiene, proveniente del sitio que nos ocupa y que constituye como principal elemento de fechamiento tentativo, es una punta de proyectil Clovis, tipo Quad (Willie 1966 p.49) elaborada en obsidiana. Desafortunadamente este artefacto fue "encontrado" en superficie por uno de los propietarios

de la Granja Chivacabé, posteriormente a la conclusión del proyecto canadiense, aproximadamente a 10 m. de donde la maquinaria de excavación apilaba la tierra de la misma, lo que la sitúa fuera de contexto directo (comunicación personal Octavio Villatoro, 1992).

Valga este momento hacer la siguiente aclaración, las puntas de proyectil acanaladas son de origen norteamericano, pero su difusión geográfica se extendió hasta Panamá. Pero en Guatemala se sabe del hallazgo de siete ejemplares, encontrados en las siguientes localidades:

- Un ejemplar reportado por Coe (1960), fuera de contexto, material obsidiana casi completa, proveniente de San Rafael, Villa de Mixco.
- Un fragmento, parte proximal, proveniente del sitio paleo indio Los Tapiales, Totonicapán, reportada por Gruhn y Brayan (1976), material basáltico.

Kenet Brown (1980) reporta haber sido informado del hallazgo de dos fragmentos proximales: una proveniente del sitio arqueológico Canchón, Guatemala, y otra proveniente del Valle de Guatemala. Ambas fueron elaboradas en obsidiana probablemente de la cantera El Chayal. Este mismo investigador informa de dos puntas encontradas en el departamento de Quiché, en las cercanías de la aldea Chajbal. Una de ellas presenta todas las características del tipo Clovis, elaborada en material basáltico en estado completo, a excepción de una pequeña fracción de la parte distal. El segundo ejemplar se encontró a inmediaciones de Santa Rosa Churujuyub, tratase de un fragmento proximal elaborada en obsidiana y que lo describe como: "punta de proyectil tipo cola de pescado, parte basal, aflautada", similar a la recuperada en San Rafael, Villa de Mixco, reportada por Coe (op. cit. p. 412).

A este respecto se debe aclarar sobre la generalización que hacen algunos investigadores en denominar tipo Clovis, "Clovis Like" o "Fluted" e inclusive "Fish Tail", indistintamente a todo tipo de puntas de proyectil acanalada similares al tipo Clovis, lo cual es erróneo. Para tal efecto, se debe hacer la distinción de que el tipo Clovis, si bien muestra una o ambas caras acanaladas, las cuales se inician en su parte proximal prolongándose hasta un poco más o menos hasta la parte medial del artefacto, la cual en

su forma presenta cierta convergencia desde la parte medial hasta la parte proximal, diferenciándose del Tipo Quad (Willey. 1966 p. 49), el cual presenta las mismas características que la punta de proyectil tipo Clovis, a excepción de que en su parte proximal lejos de converger, presenta unas protuberancias o aletas en ambos lados de la parte proximal, o dicho de otra forma, inmediatamente abajo de lo que sería el pedúnculo. Referente a la punta de proyectil tipo Cola de Pescado, su denominación la ha tomado por presentar ciertas protuberancias o aletas en la parte proximal del artefacto semejante a la cola de un pez y no presenta ninguna acanaladura. Se sabe que se originó en América del Sur; de este tipo de punta de proyectil se tiene conocimiento de hallazgo de un ejemplar en Belice, desafortunadamente se encontró fuera de contexto. Muchos son los depósitos fosilíferos detectados en Guatemala que presentan características similares a las del depósito de Chivacabé.

Datación.

Desafortunadamente, no se cuenta con información fidedigna sobre cómo fue encontrada la punta de proyectil mencionada con anterioridad, tampoco se sabe nada de su contexto o asociación a materiales fosilíferos, que pudieran indicar la coexistencia de fauna mayor extinta y hombre americano. Si bien se puede inferir que las puntas de proyectil tipo Quad derivan de la punta tipo Clovis, y ésta a su vez proviene de la tradición de los grandes cazadores que atravesaron las planicies de Norte América. Ahora fácilmente se puede afirmar que los primeros pobladores de América Central convivieron y se beneficiaron de aquella fauna extinta, tanto de la proveniente del Norte así como de la que provenía de Sudamérica. En tal sentido, el depósito de Chivacabé se podría fechar alrededor de 11,000 años a.c., pero dado el caso que la punta de proyectil que nos ocupa no fue recuperada en contexto directo, el fechamiento es tentativo en base a la punta de proyectil "encontrada" por Octavio Villatoro.

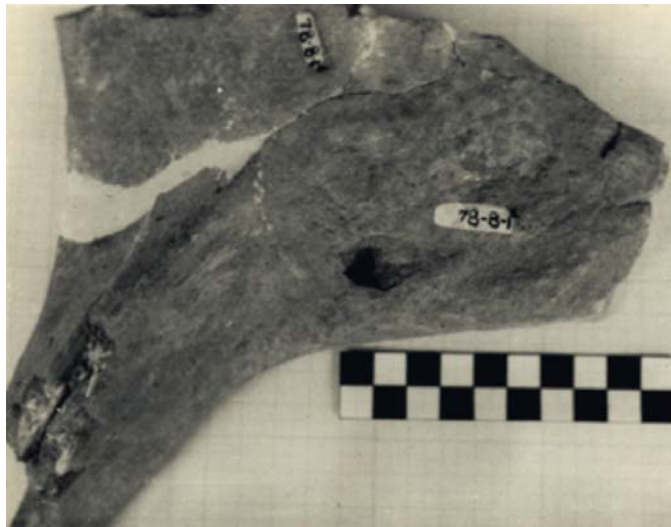
Como ya se mencionara con anterioridad, el informe de Hayden no fue posible obtenerlo completo, y se ignora la razón por la cual él lo fecha entre 20.000 a 30,000 a.c., lo cual parece un tanto temprano si consideramos la temporalidad de las puntas de proyectil tipo Quad. No ignorando de las dos que se encontraron en Chivacabé.



Asta de Cévido



Punta Proyectoil Clovis,
tipo Quad



Escápula

Pictografía de un Proboscidio en la Cierra de Chuacús.

Durante muchos años dedicados a la búsqueda de alguna evidencia que confirmara la coexistencia del hombre americano y fauna mayor extinta, de una manera concreta, que no dejara margen a cuestionamiento alguno, hoy es posible informar del hallazgo de un pictograma el cual define la figura de un proboscidio y se determina como tal, dado el caso que no se podría afirmar que se trate de un mamut o de un mastodonte, pues bien sabido es que tal identificación solamente es posible cuando se dispone elementos diagnósticos, dentro de los que se pueden mencionar las piezas dentarias.

El pictograma en cuestión, es sumamente interesante, no solamente por el hecho de haber sido pintado por uno de los primeros pobladores de América, sino por alguien que deseaba dejar constancia de la existencia de la referida especie, sino que indicaba que el área era frecuentada por la misma.

Dado el caso que la pintura se encuentra ubicada en la cierra de Chuacús, en donde se han reportado varios hallazgos de fauna extinta, tal es el caso del Informe de Jacinto Cifuentes (Q. E. D.), rendido al Departamento de Monumentos Prehispánicos del IDAEH. En el cual informa de haber realizado un rescate de un proboscidio en la quebrada Chiticoy, en jurisdicción de Rabinal, Baja Verapaz. De igual manera Lewis Gazin descubrió dentro del área de Salamá, los huesos fosilizados de un perezoso gigante.

Retomando el tema de *El Proboscidio de Chuacús*, es muy importante el observar, que sobre el lomo de la figura se aprecia el motivo U, el cual se conoce como característico motivo Olmeca, el cual no puede guardar ninguna temporalidad con dicha cultura, por lo que el mismo queda sin repuesta hasta realizar un reconocimiento mas minucioso.

Apéndice

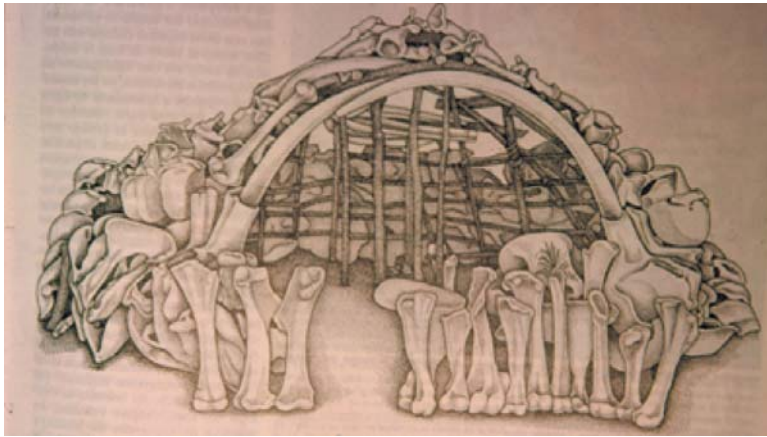
Referente al conocimiento de asentamientos paleo indios en Guatemala, es relativamente muy poco lo que se sabe al respecto, si bien Gruhn y Brayan (1977) realizaron investigaciones arqueológicas en los sitios Los Tapiales y la Piedra del Coyote, Totonicapán, el fechamiento mas temprano que se obtuvo fue de 8,760 años a.c.; pero aún existe un gran desconocimiento al respecto. Solamente se ha propuesto el modelo de pequeñas hordas de cazadores-recolectores que se movilizaban dependiendo de las facilidades que les proporcionaba el medio que habitaban. En tal sentido, se ha considerado conveniente hacer mención de la información que proporcionara Mikahail Gladkish et. al. (1985), quien refiere el descubrimiento de 5 habitáculos en Mezhirich, Ucrania, los cuales fueron construidos con huesos de mamut, sus dimensiones varían entre 5 m y 7 m. de diámetro dispuestos en formación oval. Cuatro de las cinco habitaciones fueron excavadas durante los años 1966-67, la quinta habitación continua intacta.

Durante la excavación se pudo observar un ordenamiento oval, en el cual mandíbulas de mamut se colocaron a intervalos regulares, disponiéndolas con la parte superior hacia abajo, constituyendo éstas el basamento de la habitación. Inmediatamente después, fueron colocadas de manera ordenada pelvis y escápulas, rematando la parte superior con defensas. De ellas aprovecharon la forma geométrica como medio de construcción, las que a la vez eran soportadas por una infraestructura de ramas de árboles. Es de hacer notar que no se encontraron dos habitáculos con el mismo ordenamiento de huesos, pero si se pudo observar que existía cierta similitud, con sus respectivas variantes.

Pidoplichko (quien fuera el descubridor de las viviendas de Mezhirich y quien es una autoridad en cuanto a viviendas paleolíticas se refiere), concluye diciendo que las habitaciones eran recubiertas con la misma piel de mamut. La compleja estructura de las viviendas de Mezhirich, es poco menos que inverosímil, especialmente cuando se trata de un campamento que existió hace 15,000 años a.c., según los análisis de carbono 14.

Valga en este momento hacer la cita textual de Rodríguez-Loubet (1989), al referirse al sitio Cedral, México: "...Lorenzo y Mirambell (1985) señalan la presencia, en los niveles más profundos, de un hogar rodeado de tarsos de mamut que data de 31,850 + - 1,800 B.P...".

Si bien la relación espacial entre las dos viviendas citadas es considerable, no se pueden objetar los hechos que por sí mismos presentan un modelo socio-espacial, el cual merece una reconsideración de la tecnología y organización social del hombre Americano.



GLOSARIO

Augita:	Mineral presente sobre todo en rocas eruptivas jóvenes.
Carpincho:	Roedor anfibio sudamericano.
Covieronius hyodon:	De la familia de los proboscidos.
Eremotherium rusconi:	Perezoso gigante.
Equus:	Caballo americano.
Gliptodonte:	Armadillo gigante.
Mammuthus columbi:	De la familia mamútidos.
Megaterio:	Género de perezoso gigante.
Odocoileus sp:	Cérvido.
Riolita:	Roca de origen eruptivo.
Tapirus Apirus Bairdi:	Tapír.
Tayassu Tajacu:	Pecarí.
Tephra:	Ceniza volcánica.
Toxodonte:	Género de hipopótamo americano .

Bibliografía

- Armenta, J.
1978 *Vestigios de Labor Humana en Huesos de Animales extintos de Velasquillo, Puebla, México.* Consejo Editorial del Gobierno del Estado de Puebla. México.
- Arnauld Charlotte
et. al. 1993 Poderes y Sociedades locales en los Altos de Guatemala. En *Antropología e Historia de Guatemala.*
- Arnauld Charlotte,
Breton, A., Fauvet
Berthelot M.F., Lartigue
F. y Le Bot, Y. 1993 Poderes y Sociedades locales en los Altos de Guatemala Proyecto de Investigación Interdisciplinaria Cemca-Extensión Guatemala, Informe Presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.
- Larousse S.A
1993 *Dinosaurios y otros Animales Prehistóricos de la A a la Z.* Ediciones Larousse S.A.I.C. Buenos Aires Argentina.
- 1980 A Brief Report on a Paleoindian-Arcaic Occupation in the Quiché Basin, Guatemala. *American Antiquity.* Vol. 45, No. 2. Society for the American Archaeology.
- Buffetaut, Eric.
1992 *Fósiles y Hombres.* Plaza & Janes Editores S.A. Barcelona, España.
- Cano, Enio.
s.f. Informe de Trabajo de Campo. Informe Presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.
- Carmona, Martha.
1989 *El Origen Del Hombre Americano.* García Valdés Editores S.A. de V. C. México.
- s.f. Informe presentado al Departamento de monumentos prehispánicos y Coloniales (1982)
- Coe, Michael.
1960 A Fluted Point from Highlands Guatemala. *American Antiquity,* Vol. 25 No. 3. Society for the American Archaeology.
- Ericastilla Godoy S.
Lemus, E. Valencia, M.
s.f. Informe presentado al Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, IDAEH.
- Ericastilla Godoy,
S. García V.
1994 Descubrimientos Paleontológicos en El Rosario-Ipala, Oriente de Guatemala. Revista *Utz'ib,* No. 7, Vol. 1, Asociación Tikal, Guatemala.
- Bárceñas, Joaquín.
1982 *El Prececerámico de Aguacatenango Chiapas, México.* INAH, Prehistoria, Colección Científica. México.

- De La Cruz S.,
Jorge René *Clasificación de zonas de Vida de Guatemala a nivel de Reconocimiento.* Ministerio de Agricultura, Ganadería 1982 y Alimentación, Instituto Nacional Forestal, Unidad de Evaluación y Promoción, Dirección General de Servicios Agrícolas, Guatemala. Pp. 13-36.
- DICCIONARIO
RIODUERO. 1972 *Geología y Mineralogía.* José Sagredo.
Ediciones Rioduero
- Ericastilla Godoy, S
s.f. Proyecto Paleontológico Chivacabé, Informe presentado al Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales (1992)
- Ericastilla Godoy S.,
Lemus E. y Valencia M.
s.f. Informe presentado al Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales (1986)
- Ericastilla Godoy,
Sergio. s.f. Paleontology In Guatemala, New Discoveries.
Ponencia presentada en *Brevard Community College, Cocoa Campus, Florida, USA 1992.*
- Fox, John. et.al.
1992 *Proboscides And Paleo-Indian Interaction.*
Baylor University Press, Waco, Texas E. U. A.
- Gladkih, Mikhail I.
Kornietz, Ninelj L.
Soffer, Olga. 1985 Viviendas de Huesos de Mamut en las Llanuras de Rusia. edición en español de *Scientific American.* Barcelona, España.
- Gruhn, Ruth. Brayan,
Alan L.
1976 Los Tapiales: A Paleo-Indian Camp Site In The Guatemala Highlands. *Proceeding of the American Philosophical Society.* Vol. 121, No. 3.
- Gruhn, Ruth, Brayan,
Alan L.
1976 An Archaeological Survey Of The Chichicastenango Area Of Highland Guatemala. *Cerámica de Cultura Maya.* No.9. Temple University, Philadelphia.
- Gruhn. Ruth,1978. *A Note On Excavations At El Bosque, Nicaragua, In 1975, Early Man In America, A.D.* B. Brayan (ed), Edmonton, Universidad de Alberta. USA.
- Hayden. Brayan.
Cocks, John.
s.f. The Villatoro Mastodon Site. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Departamento de Arqueología de la Universidad Simon Fraser
- Herrera, Fermín.
s.f. Informe presentado al Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, IDAEH, Guatemala.
- Hole, Frank. Heizer,
Robert. 1983 *Introducción A La Arqueología Prehistórica.*
Fondo de Cultura Económica, México.

- Ibarra, Jorge.
1980 *Paleontología En Guatemala*. Editorial José Pineda Ibarra, Guatemala.
- Instituto Geográfico Militar 1961. Hoja 1:50,000, Ipala 2259 I
- Instituto Geográfico Nacional. 1966 Hoja 1861 I Santa Bárbara. Escala: 1:50.000. Guatemala.
- Jelinken, Jan.
1975 *Enciclopedia Ilustrada del Hombre Prehistórico*. Editorial Extemporánea, México Talleres Gráficos de Sivoda, Praga, Checoslovaquia.
- Largen, Floyd B. et. al.
1991 The Spatiotemporal Distribution And Characteristics Of Folsom Projectil Points In Texas. *Revista Plains Anthropologist. Journal of the Plains Anthropological Society*. 36-137
- Lorenzo, J. y
Mirambel. L. 1981 El Cedral, SLP, México: Un Sitio Con Presencia Humana de 30,000 Años BP.", *Actas. Unión Internacional de Ciencias Prehistóricas*, México, I.N.A.H.
- Mirambel, L.
1973 El Hombre de Tlapacoya desde hace unos veinte mil años, *Boletín del INAH*, México, Ep. 2 No. 4.
- Pericot, Luís.
Martín, Ricardo. 1974 *La Prehistoria*. Salvat Editores S.A. Barcelona, España.
- Rodrigues-Loubet,
Francois. 1989 Prehistoria En México Y Centro América. *Revista Arqueología*, INAH, Segunda Época No. 2. México.
- Rouse, Irving.
1973 *Introducción A La Prehistoria*. Ediciones Bella Terra, Barcelona, España.
- Shook, Edwing.
1957 Estado Actual de Las Investigaciones en El Horizonte Preclásico de Guatemala. *Revista Antropología e Historia de Guatemala*, Vol. IX No. 2.
- Silver Berg, Robert.
1970 *Mammoths Mastodons And Man*. McGraw Books Company, New York. E. U. A.
- Steel, Gentry.
Carlson, David.
1989 *Excavation And Taphonomy Of Mammoth Remains From The Duewall-Newberry Site, Brasos, Texas*. Bone Modification. Center for the Study of First Americans, Institute for the Quaternary Studies, University of Maine, Orono. E. U. A.
- Steel, Gentry.
Carlson, David. *Human Modification Of North American Mammoth Remains, At The Duewall-Newberry Site, Brasos, Texas: an example*

- 1989 of an initial bone processing station. *Archaeozoologia*, Vol. III/1.2. Department of Anthropology, Texas A&M University, College Station, Texas EUA
- Sook, E. M.
1950 The Present Status of Research on the Classic Horizons in Guatemala. *The Civilizations Of Ancient America*. Selected Papers of the XXIX Congress of Americanist. Ed. Sol Tax. Chicago, Illinois.
- Swauger, James.
1952 A Fluted Point From Costa Rica. *American Antiquity*, Vol. 17, no. 3. Society For American Archaeology. E.U.A.
- Willie, Gordon.
1966 *An Introduction To American Archaeology*, Vol. 1. Prentice-Hall Inc. Englewood, New Jersey. E.U.A.

LA OCUPACION DEL PERIODO CLÁSICO TERMINAL EN NAKUM, PETEN



Bernard Hermes y Jaroslaw Zralka

INTRODUCCIÓN

Nakum, está situado a 11 Km. al norte del Lago Yaxha (Fig. 1). El sitio fue descubierto en 1905 por un explorador francés, el Duque Maurice de Périgny, quién elaboró el primer plano esquemático de Nakum (Perigny 1908, 1910, 1911). Luego el sitio fue investigado por Tozzer y Merwin (Tozzer 1913), Morley (1938: II: 7-21; V: la parte 1, fig. 13, 86; la parte 2, fig. 194) y Hellmuth (1975, 1992). En 1989 el Instituto de Antropología e Historia de Guatemala inició las primeras acciones de rescate en los edificios más dañados del centro ceremonial de Nakum. Las primeras investigaciones comenzaron en el año 1994 dentro del marco del PRONAT-PROSIAPETEN. En el primer semestre del año 2006 se inició un proyecto de investigación arqueológica en el sitio por la Universidad Jaguellonica de Polonia.

Nakum tiene orientación norte-sur (aproximadamente 1 km de largo), con un eje este-oeste que no excede 0.5 km (Fig. 2). El área monumental está dividida en tres sectores (Norte, Centro y Sur). El sector norte está formado por una plaza muy amplia (Plaza Norte) delimitada en sus costados este y oeste por plataformas de regular altura y un edificio tipo templo (Edificio X). En el costado norte del mismo Grupo Norte existe un conjunto consistente en una plataforma alta que sostiene un palacio de 14 cámaras (Edificio W), una plataforma grande (Edificio 99) y por lo menos dos plataformas pequeños que probablemente sostuvieron edificios de materiales perecederos. En el ángulo sur oriental de la Plaza Norte se sitúa una plataforma grande que sostiene 14 edificios. Este complejo llamado Grupo Este, probablemente tenía función primordialmente habitacional. Los sectores norte y central están conectados por la Calzada Périgny (250 m de largo x 30 m de ancho promedio). Al extremo sur de la calzada se localiza un pequeño campo de juego de pelota (Edificios 7 y 8).

El sector central del sitio está organizado alrededor de dos grandes plazas, llamadas Central y Este. La Plaza Central está delimitada al sur por el Edificio D (edificio tipo palacio con más de 100 m de largo), al oeste

por el Edificio C (tipo templo), otro campo de juego de pelota y un edificio circular (Edificio 12), al norte por el Edificio B (tipo templo) y al este por los Edificios A, 1, 2, 3 y 4 (Fig. 3).. En el espacio que da a la parte posterior de la Plaza Central, se encuentra la Plaza Este en la cual la estructura principal es el Edificio V (aparentemente el único edificio cuya fachada principal da a esta plaza)

El sector sur está conformado por la Plaza Sureste y la Acrópolis (Fig. 3). La Plaza Sureste se encuentra limitada al este por una enorme construcción (tipo templo-pirámide) denominada Edificio U, al oeste por el basamento de la Acrópolis, al norte por dos estructuras grandes (Edificios 34, 35), y al sur por un edificio largo (Edificio 33), detrás del cual están localizados dos grupos formados por edificios de pequeño tamaño (Pacios 13 y 14)

La Acrópolis es una enorme plataforma cuadrangular que sostiene gran cantidad de edificios (en su mayor parte palacios) agrupados alrededor de 12 patios. Cada patio interior de la Acrópolis es único en cuanto a proporción y el tamaño de los edificios que lo limitan. Este conjunto arquitectónico es muy compacto y transmite sensación de privacidad. En el centro de la Acrópolis se encuentra una plataforma de gran dimensión (Acrópolis Interior) que en su última versión sostiene cinco edificios. Este complejo probablemente fue la sede del linaje real de la dinastía Nakum durante el Clásico Terminal.

La Acrópolis es una enorme plataforma cuadrangular que sostiene gran cantidad de edificios (en su mayor parte palacios) agrupados alrededor de 12 patios. Cada patio interior de la Acrópolis es único en cuanto a proporción y el tamaño de los edificios que lo limitan. Este conjunto arquitectónico es muy compacto y transmite sensación de privacidad. En el centro de la Acrópolis se encuentra una plataforma de gran dimensión (Acrópolis Interior) que en su última versión sostiene cinco edificios. Este complejo probablemente fue la sede del linaje real de la dinastía Nakum durante el Clásico Terminal. Los complejos arquitectónicos y las construcciones descritas anteriormente forman una unidad monumental muy sólida que es posible definir como el centro del sitio. Todas las áreas localizadas fuera del centro son consideradas como parte de la periferia. En total la periferia de Nakum consiste de 36 complejos habitacionales

(llamados grupos tipo patio) y varios edificios aislados (Hermes, Zralka y Calderón 2005).

El Clásico Terminal (ca. IX y X d.C.) fue un periodo de muchos cambios en el área Maya. Este tiempo se caracteriza primordialmente por una crisis política y económica que desembocará en el colapso de la mayoría de los centros mayas en las Tierras Bajas Centrales. El colapso se manifiesta en la caída de un sistema político basado en la existencia de estados gobernados por k'uhul ajawob o soberanos sagrados. Desaparecen rasgos asociados con la actividad del soberano y la elite, como los cultos funerarios con templos conteniendo tumbas o la costumbre de erigir monumentos esculpidos. Decaen también las redes de comercio y distribución de bienes indicadores de alto estatus controladas por el estado. En la mayoría de los centros mayas el colapso se manifiesta por la reducción drástica de población y arquitectura pública (Demarest 2001: 445-446). La crisis no afecta a todas las ciudades ubicadas en las Tierras Bajas Centrales. Para algunos centros mayas el Clásico Terminal fue también un periodo de desarrollo y transformación hacia un nuevo orden político y nuevas condiciones socio-económicas que se desarrollaran en el periodo Posclásico (Demarest, Rice y Rice 2004).



Figura 1

Nakum es uno de los pocos sitios mayas en el que está documentada intensa actividad constructiva y aumento poblacional durante el Clásico Terminal. Probablemente aprovechando la crisis político-económico y colapso gradual de sus grandes y poderosos vecinos como Tikal y Naranjo; así mismo su ubicación en la orilla del Río Holmul. Nakum se independizó políticamente al fin del Clásico y logró realizar importantes programas constructivos en el epicentro y su periferia; al mismo tiempo que establecía nuevos contactos comerciales con sitios y regiones continuó su desarrollo durante el Clásico Terminal.

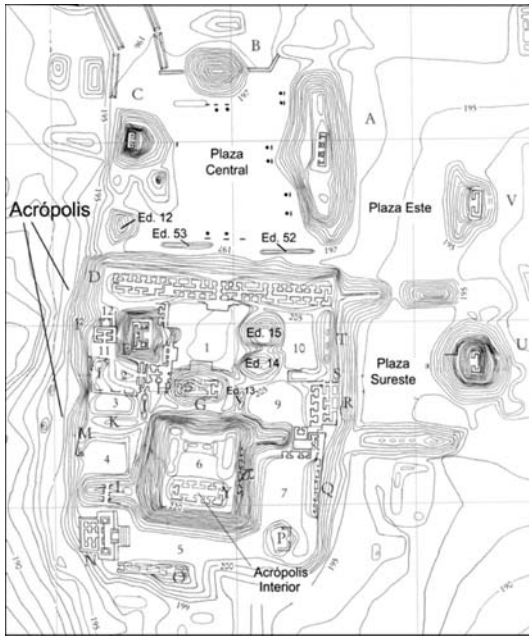


Figura 2



Figura 3

Secuencia Ocupacional: Periodos Preclásico Medio a Clásico Tardío¹

Preclásico Medio

En Nakum se ha recuperado tan escasa muestra de material cerámico de filiación Pre Mamom, las primeras evidencias (constructiva y de otra índole) conocidas de actividad humana, hasta el momento han sido fechadas para la parte final de este periodo. Pero en la parte norte del sitio es clara la existencia de actividad cerámica en el sector sur, que abarca tanto en el Grupo Merwin y como en el extremo norte de la Calzada Perigny.

En el extremo sur de la Plaza Norte, se localizó una cavidad tallada en roca caliza, tal parece el fondo de un chultun, un basurero (No. 1), fechado para la parte tardía del período Preclásico Medio (contemporáneo a los complejos Yancotil y Tzec de Yaxha y Tikal respectivamente) (Hermes 2002).. Aunque poco investigada, la versión inicial del Grupo Merwin puede fecharse para el mismo periodo. Esta estaba formada por un basamento que pudo tener un cuerpo ataludado (entre 25 y 30 m x lado y 2.25 m de altura aproximada). Tenía una escalinata con esquinas redondeadas que vista en planta presenta forma de corchete (I), ocupa la fachada oeste y el extremo este de las fachadas norte y sur.

Durante la parte final del Preclásico Medio o la transición entre el Preclásico Medio y el Preclásico Tardío, en la parte sur se construyó la primera versión del basamento de la Acrópolis, los pisos inferiores de la Plaza Central, del Patio 1 y la primera versión conocida hasta la fecha de la Acrópolis Interior, la cual tiene tres cuerpos escalonados. También frente a la fachada norte de la Acrópolis Interior se erige una plataforma de gran dimensión (2.20 m de altura y al menos 40 m E - O) con escalinata en la parte media de la fachada norte que se encuentra ubicada en el sector sur del Patio 1 pocos metros al norte del área que posteriormente ocuparía el Edificio G (versión G Sub-1) (Hermes 2002). Sobre la parte noroeste del

1. Gran parte de la información contenida en este artículo proviene de los archivos del PRONAT-PROSIAPETEN, proyecto para el cual los autores de este texto trabajaron entre los años 1990 y 2004. Se agradece a Dra. Vilma Fialko, Coordinadora Técnica del Proyecto por sus valiosos comentarios y observaciones a nuestro texto.

basamento de esta versión de la Acrópolis Interior se detectaron vestigios de una construcción (2 m de alto) que probablemente formó parte del primer conjunto con patrón tríadico construido sobre el basamento (Calderón et al. 2004: 48).

Los ejemplos de arquitectura pública mencionados indican que para la parte final del Preclásico Medio, los gobernantes de Nakum tenían suficiente poder político y económico para emprender un programa de edificación monumental de semejante proporción.

Preclásico Tardío

Han sido detectadas evidencias claras de actividad fechada para las partes inicial y terminal del periodo, por el contrario, para la parte media la evidencia es sumamente escasa. Durante la parte inicial del Preclásico Tardío, en la parte norte, la única evidencia de actividad constructiva se encuentra en la mitad sur de la fachada oeste del Grupo Merwin, donde la escalinata es mutilada y sobre ella se construye un piso inclinado hacia el oeste que funcionó como rampa (Hermes 2002).

En la parte sur del sitio, en este momento se construye una nueva versión del basamento de la Acrópolis, es ampliado el basamento de la Acrópolis Interior que continua teniendo tres cuerpos y es construida una de las primeras versiones del Edificio D (estadio D Sub-1, Fig. 4).. La Acrópolis Interior es remodelada de manera significativa aunque mantiene el patrón tríadico del estadio constructivo precedente. La construcción mejor estudiada de este complejo tríadico es la situada al oeste, la cual esta decorada con mascarones de estuco que representan un jaguar. La pared norte del basamento del Acrópolis Interior está adornada con un friso con representaciones de seres supernaturales del panteón maya (entre ellos una serpiente bicéfala que muestra claramente influencias artísticas de filiación Olmeca) (Calderón et al. 2007).

De la parte media del Preclásico Tardío, desafortunadamente se conoce muy poca evidencia arquitectónica. En el sector sur se construye el Edificio D Sub-2 en la parte norte del Patio 1 de la Acrópolis (Fig. 4) y también una construcción en el centro del mismo patio conectada por una pared con el edificio mencionado.

En el sector norte, se construyen las primeras versiones de la plataforma del Grupo Norte, donde existen diversas capas de rellenos y pisos relacionados con una repetida elevación del nivel de la plataforma de este grupo. Igualmente hay evidencia de actividad constructiva en el interior del Edificio 99 y el Edificio 96 ubicado en la parte central de la Plaza Norte (Koszkul et al. 2007, Zralka et al. 2006, 2007). Hay también evidencia de artefactos proveniente de rellenos sellados por pisos en la Plaza Norte, área inmediata al Río Holmul, y de dos chultunes asociados a edificios de tamaño menor ubicados en la periferia inmediata al área monumental. La presencia de estos chultunes en zonas cercanas al extremo sur de la Plaza Norte confirma la concentración de actividad humana en este sector del sitio.

En la parte final del período Preclásico Tardío y/o Protoclásico la población del sitio aumenta; esta afirmación tiene como base la existencia de grandes rellenos y modificaciones substanciales a los basamentos de la Acrópolis y la Acrópolis Interior, así como en la construcción de varios edificios en distintos sectores del sitio. En la nueva versión del basamento de la Acrópolis la fachada norte es ampliada 7 m en relación a la versión anterior (existe evidencia que prueba que los muros estaban recubiertos por estuco rojo). Esta construcción tiene tres cuerpos ataludados que se elevan 5.30 m del nivel del piso del área que posteriormente ocupó la Plaza Central y una escalinata en la parte media (16 o 17 escalones). En el área del Patio 1 el nivel se eleva aproximadamente 3 m siendo sellado este relleno con un piso que cubre todas las construcciones de los periodos anteriores. En el límite este del patio hay evidencia de actividad constructiva, ritual y funeraria formal en el área de los Edificios 14 y 15 (Zralka et al. 2007). El basamento de la Acrópolis Interior es ampliado, el complejo triádico es mutilado y sellado por un piso. La información producto de los trabajos de investigación efectuados indica que en la parte superior de esta versión no existe ninguna edificación.

En el sector norte ha sido detectada actividad humana en el área del Grupo Norte donde se colocan ofendas y se construye el Edificio 99 (Zralka et al. 2007). Algunos grupos periféricos presentan evidencia de actividad humana fechada para este periodo, siendo el ejemplo más relevante el complejo formado por los patios 51-53 donde en el chultun 31 fueron recuperados dos entierros fechados para este momento (Calderón et al. 2003: 5-7; Calderón et al. 2004: 9-11).

Clásico Temprano

La mayor parte de evidencia conocida que se fecha para este periodo se encuentra en el sector sur, primordialmente en los alrededores del Patio 1. Únicamente han sido detectadas actividades que pueden fecharse para la parte inicial de este periodo en el área de los Edificios 14 y 15 (límite este del Patio 1). Los trabajos de investigación realizados en ambas construcciones indican que en el Protoclásico y la parte inicial del Clásico Temprano existían en esta zona dos plataformas separadas.

La parte media del Clásico Temprano también se conoce únicamente en el área del Patio 1, donde tomando como base los trabajos de investigación en el Edificio E se supone que durante este momento en el límite oeste del Patio 1 es construida una plataforma que pudo tener un cuerpo dividido en tres secciones con una escalinata al centro de la fachada este. También es bastante probable que la secuencia constructiva de las primeras versiones del límite oeste del Patio 1 sea coincidente con la del límite este.

En la segunda mitad del Clásico Temprano (Tzakol 3) en el sector sur del sitio se remodela el basamento de la Acrópolis. Además, se da un programa de edificación importante en los costados oeste, norte y sur del Patio 1, el cual es cerrado por plataformas con estilo talud-tablero (estructuras E Sub-2, D Sub-6 y G Sub-2) (Hermes et al. 2006) (Fig. 5a). En el límite este del patio solo se construye un sector (noreste) con estilo talud-tablero que se agregó a la construcción existente (con estilo típico maya de muro en talud fechado para el periodo Protoclásico). La arquitectura con estilo talud-tablero y varios hallazgos recuperados (un cilindro trípode y obsidiana verde) muestran rasgos con influencia foránea (Teotihuacán) en Nakum durante la parte final del período Clásico Temprano. Es probable que estos rasgos con influencia foránea estén relacionados con la actividad de *Siyah K`ak`* en Peten. No podemos eliminar la posibilidad que las expediciones de *Siyah K`ak`* en la región pudieron haber incluido Nakum (Hermes et al. 2006, Koszkul et al. 2006a, 2006b).

En el sector norte del sitio la única muestra de actividad constructiva que ha sido detectada hasta la fecha se encuentra en el Edificio X, del que se conoce una versión de carácter monumental fechada para la parte final del periodo.

Clásico Tardío

Durante este periodo es evidente que el crecimiento del sitio muestra una acelerada progresión ascendente, siendo importante resaltar que este proceso tiene un intenso comienzo en la parte inicial del periodo, el cual es un lapso de tiempo que en las Tierras Bajas Centrales usualmente se caracteriza por la escasa evidencia de todo tipo de actividad y primordialmente aquellas que pueden calificarse como de carácter elitista. El inicio de las actividades constructivas incluidas en tiempos Tepeu 1, posiblemente empieza durante la transición entre el Clásico Temprano y el Clásico Tardío o sea algunos años antes del inicio del siglo VII.

En la parte sur del sitio, por primera vez se marca uno de los límites del área de la Plaza Central, con la construcción de las primeras versiones de los Edificios A, 1 y 2, aunque en estas versiones iniciales la fachada principal del conjunto de edificios está hacia el este (Hermes et al. 1999). En el área del Patio 1 se construyen los primeros ejemplos de edificios abovedados. Sobre la plataforma con estilo talud-tablero ubicada al norte, se encuentra el Edificio D-1 formado por seis cámaras (tres en la fachada norte y tres en la fachada sur). Sobre la plataforma con estilo talud-tablero ubicada al oeste se construye el Edificio E Sub-3, formado por tres cuerpos escalonados que sostienen un edificio de dos cámaras (Fig. 5b). Sobre la plataforma con talud-tablero ubicada al sur se construye el Edificio G Sub-2 y al este posiblemente se construyeran nuevas versiones de los Edificios 14 y 15. Estos edificios se caracterizan por que las cámaras están construidas con piedra semi canteada o sin cantear, de diferente tamaño, las paredes interiores tienen acabado rústico, están recubiertas con una gruesa capa de estuco que no fue nivelada, por lo que la superficie de los muros no es lisa sino más bien sinuosa. Las bóvedas presentan un pequeño espacio reducido (especie de cuello) debajo de la piedra de caballete y sofitos poco definidos. Ejemplos similares de este estilo arquitectónico son los Edificios 21 Sub-2 de Poza Maya y 5D-87 Sub de Tikal. En el sector oeste de la Acrópolis se construye la primera versión del Edificio F y en el extremo sur son construidas las primeras versiones de la plataforma que posteriormente sostendrá a los Edificios N, 60 y 61 (Hermes 2002).

En la parte norte del sitio, las cámaras del Edificio X muestran el mismo estilo arquitectónico de los edificios abovedados del Patio 1, por

lo que tomando en cuenta que estos se encuentran contruidos sobre plataformas con estilo talud-tablero, cabe plantear la posibilidad que el basamento piramidal del Edificio X sea una construcción con arquitectura talud-tablero que continua siendo utilizada.

La parte final de la primera mitad del periodo Clásico Tardío (Tepou 1) es un lapso temporal que se caracteriza por la primera aparición en Nakum de bóvedas hechas con piedra cortada en el típico estilo Maya clásico. Es probable que sea en este momento cuando es creada la primera versión de la Plaza Central, ya que la nueva versión de los Edificios A, 1 y 2 presenta por primera vez la fachada principal hacia el oeste. En este tiempo el basamento del Edificio A tiene forma de pirámide escalonada con siete cuerpos en la fachada oeste y nueve en la fachada este, el basamento sostiene en su parte superior un templo de dos cámaras abovedadas (Fig. 6). En esta época también se construye una nueva versión del basamento de la Acrópolis. En esta versión el basamento es escalonado con una banqueta en la parte inferior del primer cuerpo y una escalinata al centro de la fachada norte.

En el límite oeste del Patio 1 es edificada una nueva versión del Edificio E (E Sub-5). Esta construcción conserva la cámara elevada en la parte central que caracteriza a las versiones anteriores, pero a ambos lados de la escalinata de la fachada este (a la altura del primer cuerpo del basamento) le son añadidos dos nuevos edificios residenciales (cada uno de dos cámaras). La parte superior de la esquina SE de la construcción del lado sur estuvo adornada con un mascarón de gran tamaño que representaba a Chaak o Itzam-Ye que tenía sobre su parte superior una figura antropomorfa en posición sedente que posiblemente representaba a un ancestro (Fig. 5c) (Calderón y Toraya 2002: 4-6, figs 3-5).. En el transcurso de las excavaciones efectuadas en la cámara de la parte superior del edificio E Sub-5, fue recuperada una ofrenda depositada en el interior de la banca. Esta ofrenda tuvo como componentes una cabeza antropomorfa de piedra verde, cuatro cuentas tubulares de piedra verde decoradas con representaciones de calaveras humanas, seis valvas de *Spondylus*, una perla, restos de coral y dos cuchillos (pedernal y obsidiana) de mas de 0.50 m de largo. La jamba norte de esta cámara tenía pintada en rojo una banda de siete glifos (Hermes y Calderón 2000).

En el límite este del patio es construida una nueva versión del Edificio 15 que presenta un recinto abovedado. Durante las siguientes remodelaciones de este edificio el recinto es rellenado y sobre el nivel final fue depositado un entierro real. Este entierro tuvo como ofrenda mas de cuatrocientas cuentas de piedra verde y caracol, adornos de piedra verde, tres vasijas cerámicas (una fuente presenta el estilo denominado “Tikal Dancer plate” [Fig. 7a]), malacates de piedra y un pectoral de piedra verde del Clásico Temprano con decoración incisa en ambas caras (en uno de los lados una cara antropomorfa de perfil y en la otra una inscripción jeroglífica [Fig. 7b]) (Koszkul et al. 2007, Zralka et al. 2006, Zralka y Koszkul 2007).

En el sector oeste de la Acrópolis se remodela la primera versión del Edificio F. La Acrópolis Interior sufre remodelaciones que fueron mutiladas en épocas posteriores, siendo la única evidencia de las mismas, secuencias de pisos superpuestos frente a los muros de la tercera versión del basamento; la parte superior del basamento continua siendo plana.

En el área de la esquina SO de la Acrópolis, es construida la nueva versión del conjunto formado por los Edificios N/60/61. En este estadio constructivo, el conjunto en mención está compuesto por una plataforma con muros ligeramente ataludados sobre la que se construye el primer nivel de los Edificios 60 y 61. El acceso a esta plataforma debió hacerse a través de la escalinata principal que conducía a la parte superior de la plataforma (Fig. 8).. En su versión inicial los Edificios 60 y 61 tenían un solo recinto y sus muros exteriores estaban decorados con frisos, que en las fachadas del lado este parecen ser de tipo glífico, mientras que en las fachadas laterales interiores (Edificio 60 al norte, Edificio 61 al sur) muestran representaciones en bajo relieve (Fig. 8) (Hermes et al. 1999). El relieve del Edificio 60 muestra un ave denominada Martín Pescador sujetando un pez en el pico, mientras que el relieve del Edificio 61 representa a una ave que puede ser una guacamaya o quetzal (posiblemente hembra). Es probable que las fachadas laterales exteriores de ambos edificios presentaran decoraciones similares.

Durante la segunda mitad del Clásico Tardío (Tepeu 2) en el sitio se observa el mismo auge constructivo que caracteriza a casi todos los sitios de las Tierras Bajas Centrales en esta época. Es posible que todos los

edificios bajos que rodean la Plaza Norte tengan una versión fechada para este periodo. Se construye la versión clásica de la calzada que une las partes norte y sur del sitio, así como la primera versión del juego de pelota ubicado al oeste del extremo sur de esta calzada.

En el interior de la Acrópolis, en el costado oeste del Patio 1 se construye una nueva versión del Edificio E (estadio E-1), cuyo basamento tiene siete cuerpos escalonados que sostienen en la parte superior una cámara con un acceso hacia el este, a la altura del primer cuerpo del basamento (fachada este) se conservan dos pares de cámaras de la versión precedente (cámaras nos 4-7) (Fig. 9) (Hermes 2002, Hermes y Calderón 2002).. Son construidas nuevas versiones de los Edificios 14 y 15 cerrando el costado este del patio 1 y una nueva versión del Edificio G que lo cierra por el sur.

En el lado este de la Acrópolis se construye la primera versión de los Edificios R (con bóveda escalonada), T y 25, los cuales se ubican en el área de los Patios 9 y 10 que para esta fecha conforman una unidad espacial con el área que posteriormente ocuparan los Patios 7 y 8. En el lado oeste de la Acrópolis, únicamente se conocen la primera versión de la escalinata de acceso sobre el muro exterior y la primera versión con cámaras del Edificio F, aunque también es probable que daten de esta época las primeras versiones de los Edificios K e I. En el extremo SO de la Acrópolis se construye el segundo nivel de los Edificios 60 y 61 así como las dos cámaras del Edificio N y en el extremo SE la primera versión del Edificio P.

La evidencia producto de los trabajos de investigación realizados por el PRONAT-PROSIAPETEN y Proyecto Arqueológico Nakum indica que al menos desde este periodo, con la posible excepción de los Edificios 14 y 15, no existen dentro de la Acrópolis construcciones a las que sea posible asignarle función específica con carácter religioso - ceremonial.

En la Plaza SE frente a la parte media de la escalinata del Edificio U (templo pirámide) se erige la estela que tiene la fecha más temprana conocida en Nakum. Esta estela presenta en una de sus caras la imagen de un soberano local que lleva un cetro en la mano derecha. La esquina izquierda superior de la estela presentaba un texto jeroglífico con una

fecha calendárica interpretada por Morley como: 9.17.0.0.0, 13 Ahau 18 Cumhu (771 d.C.) (Morley, 1937-38: vol. 2: 12-13; Grube, 2000). Los trabajos de investigación efectuados en el interior de la cámara de este edificio indican que esta construcción se fecha para el mismo periodo que la Estela U (Tepeu 2) (Calderón et al. 2004: 16-24).. Aunque no existe información que permita corroborarlo, es bastante probable que casi todas las construcciones existentes estén en uso durante este lapso de tiempo.

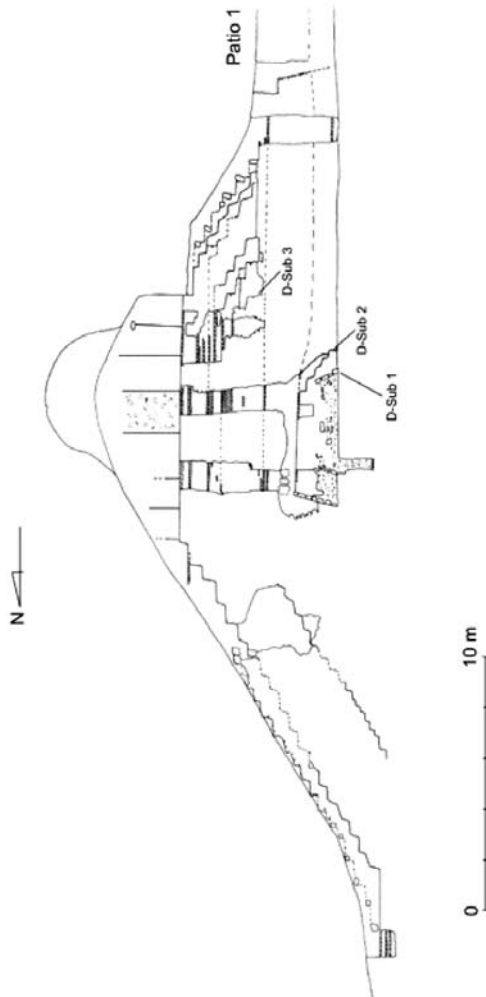


Figura 4

Figura 5

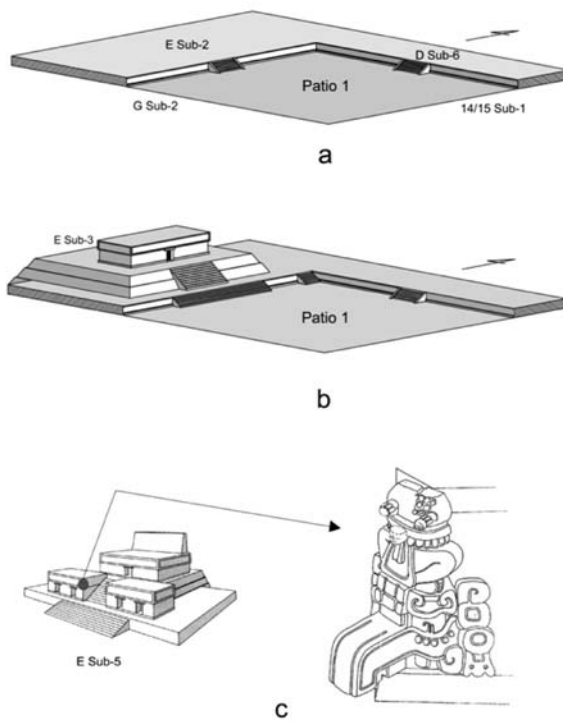


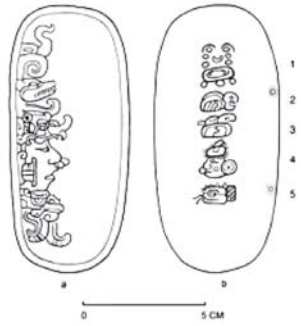
Figura 6



Figura 7



a



b

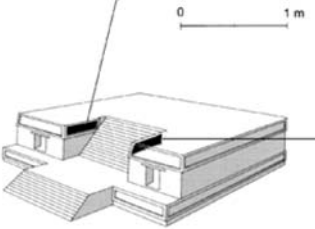
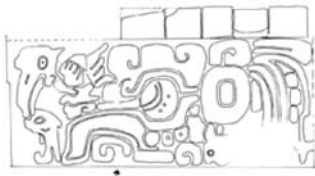


Figura 8

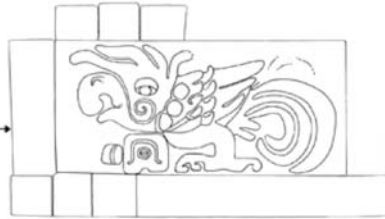
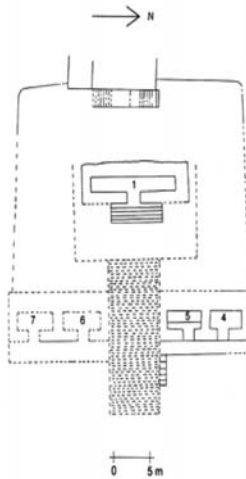
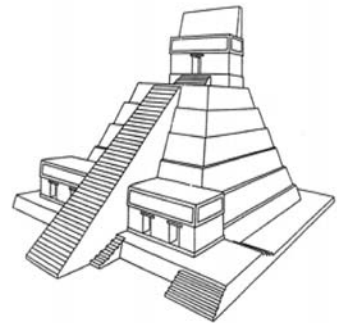


Figura 9



E-1



Análisis de la Actividad Constructiva en el Sitio Durante el Clásico Terminal

Sector Norte del sitio

Hay que destacar el hecho de que el sector norte, excluyendo el Grupo Merwin o Este (según Quintana y Wurster 2002), no ha sido investigado sistemáticamente hasta el año 2006 cuando empezaron excavaciones del Proyecto Arqueológico Nakum. El proyecto en mención se enfocó principalmente en los estudios del Grupo Norte. El Grupo Norte se encuentra en el extremo norte del área monumental del sitio. Esta compuesto por un basamento de forma cuadrangular que se eleva varios metros sobre el nivel de la Plaza Norte. Durante el Clásico Terminal se colocaron varios pisos en la parte superior del basamento. Sobre la parte superior del basamento hay un patio cerrado en sus cuatro costados, por un palacio de 14 cámaras (Edificio W) al sur, una plataforma grande (Edificio 99) al norte y al este y oeste por al menos dos plataformas muy bajas que probablemente sostuvieron construcciones de material perecedero (Edificios 98 y 100). Los trabajos de investigación en este sector se han enfocado especialmente en el Edificio 99. Esta construcción está compuesta por una plataforma de gran tamaño (42.50 m [E-O] x 39 m [N-S] x 8 m de alto aproximado).

En la versión Clásica Terminal del Edificio 99 la parte superior presenta una superestructura compuesta por cinco recintos, que presentan la parte inferior de sus muros construidos con piedras irregulares de mediano tamaño (Fig. 10). La parte superior de los muros y el techo, fueron elaborados con materiales perecederos.

Los cinco recintos están edificados sobre una plataforma baja; algunos muestran vestigios de bancas, había tres accesos principales desde sur y dos adicionales desde el oeste y probablemente norte (Zralka et al. 2007).. En cuanto a forma y dimensión la superestructura del Edificio 99 presenta significativas similitudes con algunos edificios construidos durante el Clásico Terminal en la Acrópolis Interior (Edificios 63 y 65, véase mas abajo). Estas construcciones están conformadas por varios cuartos

conectados entre si y probablemente funcionaron como vivienda para la servidumbre del soberano y su familia, (los cuales vivían en el cercano Palacio Y), y también como los lugares de preparación de comida (Calderón et al. 2003, Bazy 2004). En la parte norte del sitio, también existe actividad constructiva Clásica Terminal en los Edificios 96, X y en el Grupo Merwin. El Edificio 96, construido durante el Clásico Terminal y ubicado en la parte central de la Plaza Norte, estaba compuesto por 4 cuerpos escalonados de baja altura, no ha sido posible, con la información disponible a la fecha determinar con exactitud si la parte superior fue plana o tuvo construcción de material perecedero. En el cuerpo inferior del basamento hay evidencia de trabajos de remodelación hechos también durante el Clásico Terminal; de estos trabajos se conoce la ampliación del cuerpo inferior del basamento, aunque es posible que esta no haya sido la única actividad efectuada. El Edificio X, ubicado en la parte media del límite este de la Plaza Norte, tiene un basamento piramidal que sostiene una superestructura en la parte superior. Sobre el último piso de la cámara este de la superestructura fueron localizados vestigios de un rito de terminación fechado para el Clásico Terminal. El piso fue cubierto por una capa de carbón donde se depositaron vasijas cerámicas quebradas a propósito.

En el Grupo Merwin situado en el extremo SE de la Plaza Norte, en la parte superior del basamento se registró un empedrado situado prácticamente a nivel superficial fechado para el Clásico Terminal. Otra evidencia de la actividad cultural en este conjunto es una ofrenda cuyo único componente es una vasija cerámica localizada en posición invertida sobre el muro norte del basamento, también es un rasgo característico de la ocupación Clásica Terminal la matriz de ceniza encontrada al pie del lado este del basamento.

Sector Central

En este sector, existen trabajos de remodelación en todos los edificios construidos en periodos anteriores y también son construidas nuevas edificaciones. Al campo del juego de pelota ubicado junto al extremo suroeste de la Calzada Perigny le son colocados nuevos pisos y son construidos parapetos para limitar los costados de la Calzada Perigny.

Los trabajos de excavación efectuados por el Proyecto Triángulo en la esquina SO de la Plaza Central, permitieron conocer la existencia de dos edificios construidos durante el Clásico Terminal. Uno tiene tres cámaras (Edificio 12A) y el otro es una construcción con planta circular (Edificio 12) (Fig. 11) (Calderón et al. 2004: 94-103).. El Edificio 12A está fechado para un estadio constructivo anterior que el Edificio 12, cuya construcción provocó que se clausurara el acceso a la edificación precedente.

El descubrimiento en Nakum de una construcción circular es significativo, ya que los edificios de este tipo aparecen en algunos centros mayas durante el Clásico Terminal. Según Ringle et al. (1998) estructuras circulares del período Epiclásico se puede asociar con el simbolismo y culto de la serpiente emplumada. La presencia de este tipo de edificio en Nakum sugiere que las elites locales participaron en este culto general y en estrecha esfera de interacción mesoamericana. La estructura circular de Nakum tiene aproximadamente 16 m de diámetro y se parece mucho a los edificios circulares conocidos de Nohmul (Belice) y Chichén Itzá (Yucatán norte) (Chase y Chase 1982).

En la parte sur de la Plaza Central frente al arranque del primer cuerpo del basamento de la Acrópolis, se construyen dos plataformas bajas (Edificios 52 y 53) durante el Clásico Terminal (Fig. 3) (Calderón et al. 2004: 74-92). Aunque no fue posible recuperar ningún vestigio que permita afirmar la presencia de superestructuras sobre estas plataformas, ambas parecen haber tenido función ritual, tanto por su ubicación en la Plaza Central como por tener monumentos asociados, entre los cuales se encuentra la Estela D fechada para el año 849 d.C. En el límite oeste de la Plaza Central es construido el Edificio C que es una construcción con un basamento piramidal escalonado que sostiene un templo de una cámara. A este edificio se asocia un monumento esculpido (Estela C), ubicado frente a la parte media de la escalinata de la fachada este, el cual tiene una inscripción fechada para el año 815 d.C. (Grube 2000: 265). Dentro del relleno del Edificio C fue recuperado material fechado para el Clásico Terminal, (Calderón et al. 2004: 104-108) lo que sitúa con certeza su fecha de construcción y permite suponer que si la Estela C esta fechada para 815 d.C., es contemporánea a la construcción del edificio, por lo que la cerámica marcadora del Clásico Terminal ya debió estar en uso en el año 815 d.C.

En nuestra opinión el inicio del uso de cerámica característica del Clásico Terminal en Nakum data del principio del siglo IX (probablemente entre 800-815 d.C.) (Zralka 2005). Esta información es esencial para el refinamiento de la secuencia cronológica del sitio porque la mayor parte de investigadores que han trabajado en el área del Parque Triángulo han ubicado el periodo Clásico Terminal entre los años 850 y 950 d.C. basándose en las fechas establecidas para Tikal, donde a la fase Eznab (Clásico Terminal) se le asignan los límites hipotéticos 850 a 950 d.C. (Culbert 2003).. La fecha final del período Clásico Terminal en Nakum y sitios adyacentes continua siendo imprecisa, aunque la existencia de varios estadios constructivos en este periodo tanto en Nakum como en Yaxha indican que fue un periodo largo que probablemente llegó hasta la segunda o tercera década de la primera mitad del siglo X d.C.

En el límite este de la Plaza Central también se efectúan trabajos de remodelación en el basamento piramidal, la escalinata y el templo del Edificio A. Estos trabajos incluye el recubrimiento de los muros exteriores con una nueva fachada y la apertura de dos vanos en forma de arco ciego en los extremos norte y sur del muro intermedio, tallados hasta alcanzar la forma deseada (Fig. 6) (Hermes et al. 1999).. En el límite oriental de la Plaza Este durante el Clásico Terminal se construye el Edificio V, que es una construcción compuesta por un basamento piramidal con escalinata al oeste que sostiene una edificación con un recinto abovedado. Al norte y sur de la fachada oeste del basamento hay dos plataformas adosadas (Edificios 45 y 46), que presentan escalinatas al norte y sur por las que se efectuaba el transito entre el piso de la Plaza Este y el arranque de la escalinata del basamento piramidal (Hermes et al. 1999).

Sector Sur

Durante el Clásico Terminal el mayor volumen de actividad constructiva fue llevado a cabo en el interior de la Acrópolis, aunque en la fachada norte del basamento se construyen una nueva versión de la escalinata central y dos escalinatas laterales que comunicaban el interior de este conjunto con el nivel de la Plaza Central. En el interior de la Acrópolis son construidos varios edificios, con lo que se alcanza la

conformación definitiva de los 12 patios, ubicados en el área de este conjunto. En esta época se construyen: el Edificio S (divide los Patios 9 y 10), los Edificios 26 y 27 (dividen los Patios 8 y 9), el Edificio 24 (divide los Patios 7 y 8), el Edificio O (en el Patio 5, límite sur de la Acrópolis), el Edificio L que delimita y permite la comunicación entre los Patios 4 y 5 y los Edificios Q y Z que delimitan el Patio 7 al este y oeste respectivamente. En el sector al sur del Patio 1 se construyen los Edificios G, H y 13. Con la excepción del Edificio 26 que es un baño de vapor, todas las construcciones mencionadas, tenían función residencial. (Hermes et al. 2001, Hermes 2002).

En la zona que circunda el Patio 1 se lleva a cabo una intensa actividad constructiva. En el límite norte del patio el Edificio D, que en la fase final del Clásico Tardío tenía 19 cámaras (estadio D-1a [Fig. 12a]), es ampliado considerablemente durante el Clásico Terminal. Inicialmente, el palacio es extendido al este y oeste a través de la construcción de 6 cámaras en la mitad oeste y 9 en la mitad este (estadio D-2 [Fig. 12b]). Durante el siguiente estadio constructivo (estadio D-2a) en el interior de algunos de los recintos se construyen muros transversales aumentando a 38 la cantidad de cuartos (Fig. 12c). En el límite oeste del patio al Edificio E le son agregadas dos cámaras en la parte superior del basamento piramidal (cámaras nos 2 y 3) y dos cámaras ubicadas en el primer cuerpo de la mitad sur de la fachada este del basamento son reemplazadas por un cuarto alargado (No. 6; estadio E-2 [Fig. 13]). La fachada del límite del Patio 1 frente a los edificios E y H es modificada estilísticamente. En esta nueva versión el muro de la fachada presenta un perfil compuesto dividido en dos secciones, la parte inferior es un muro vertical y la sección superior está formada por un talud seguido por un tablero enmarcado y una cornisa volada (Fig. 13).

Hay que mencionar que el uso arquitectónico del perfil talud-tablero-cornisa volada (o atadura) es característico de los centros epiclásicos del México Central (p.e. Xochicalco) y Veracruz (El Tajín). Dicho motivo se puede encontrar también en los centros mayas tales como Tikal (Laporte 1993, Jones 2003) en el Clásico Tardío y Yaxha en la parte final del Clásico Tardío o al inicio del Clásico Terminal. En el límite este del Patio 1, se remodelan los Edificios 14 y 15, que al parecer en sus versiones del Clásico

Terminal, tenían en la parte superior construcciones de material perecedero. En el caso del Edificio 15, en la parte superior del basamento piramidal se depositó una ofrenda (No. PANO 4) en la que una vasija cerámica (forma genérica olla) fue utilizada para contener en su interior 3 anillos y 6 cuentas de material malacológico no especificado. Los anillos están decorados con caras antropomorfas incisas (Fig. 14).. La dedicación de esta ofrenda parece estar directamente asociada a actividades relacionadas con el culto a la memoria de un ancestro que posiblemente es el gobernante sepultado en el interior de este edificio durante el Clásico Tardío. En el límite sur del Patio 1, se construye el Edificio G que al parecer tiene importancia fundamental durante el Clásico Terminal (Fig. 15). Los estudios arqueológicos demuestran que durante este periodo el edificio fue remodelado cuatro veces (estadios G-1a, -1b, -1c y -1d). (Calderón et al. 2004).

El Edificio G tiene una plataforma que sostiene ocho cámaras abovedadas agrupadas en dos niveles. En el primer nivel dos cámaras longitudinales (E-O) estaban conectadas por un vano situado en la parte central del muro intermedio. Al este y oeste de las cámaras longitudinales fueron construidas dos cámaras transversales (N-S) a las que se accedía desde el exterior (Fig. 16). En el segundo nivel se repite el mismo patrón mencionado aunque los recintos son de menor dimensión. Los trabajos de investigación arqueológica indican que los muros de la cámara longitudinal norte del primer nivel estuvieron decorados con pinturas de tipo realista en rojo, negro, gris y azul (Calderón y Toraya 2002: 60-63; figs. 62-67). Alfred Tozzer en su informe (Tozzer 1913) menciona que la parte superior de la pared sur del Edificio G estaba adornada con una máscara. La máscara no se ha conservado, sin embargo es posible que máscaras parecidas y otras decoraciones adornaran otros muros del edificio. Durante el estadio G-1c, en ambos lados de la escalinata ubicada al centro de la fachada norte, se construyen muros en talud sobre los muros del estadio constructivo anterior (estadio G-1b). Estos muros presentan relieves de estuco mostrando a dos prisioneros en posición ventral con las piernas extendidas y los brazos atados hacia atrás. Los prisioneros tienen una banda o cinta en el contorno de la cintura que llega hasta sus rodillas. Al lado de los cautivos se pueden observar glifos destruidos que probablemente describían los nombres y la procedencia

de las víctimas (Fig. 16) (Calderón et al. 2003: 22-33, figs. 20 y 21). En el último estadio constructivo (G-1d) los muros decorados fueron cubiertos y en los costados de la escalinata se construyen alfardas.

Durante el Clásico Terminal el Edificio G fue uno de los edificios más importantes en la ciudad, lo cual está demostrado no sólo por las esculturas de cautivos mencionadas y el comentario de Tozzer, sino también por el hecho de que la área de la bóveda, al menos en el caso de la cámara longitudinal norte fue pintado y cubierto con escenas realistas. Además, durante los trabajos de restauración en la escalinata norte se descubrió un elemento sólido que ocupa la parte central de la escalinata y escalones jeroglíficos en la parte superior de la misma. Aunque la inscripción jeroglífica presenta mal estado de conservación se puede observar que su estilo es sumamente esquemático, rasgo típico del Clásico Terminal y semejante a las inscripciones de los centros Clásico Terminales de la parte norte de Yucatán (Simón Martín, información personal, 2006).

El Edificio H, ubicado al oeste del Edificio G tiene 4 estadios constructivos, todos fechados para el Clásico Terminal. Inicialmente este edificio tenía una sola cámara (estadio constructivo H-1), luego es dividida longitudinalmente (N - S) en dos recintos separados (estadio H-2) (Fig. 17a). En el estadio siguiente (H-3) se construyen tres cámaras adicionales. Cabe añadir que en el estadio H-2 la fachada este del edificio fue adornada sobre la entrada con un friso de estuco con una inscripción glífica (Fig. 17b) (Hermes et al. 2001). La inscripción no presenta buen estado de conservación pero sus restos permiten suponer que representaba una fecha de Cuenta Larga. Los glifos conservados tienen rasgos del estilo tardío, típico del Clásico Terminal (Simón Martín, información personal, 2003). Hay que destacar que las cámaras adicionales del estadio H-3 al parecer tenían techo de losa plana. Los techos de este tipo son particularmente característicos de la arquitectura del período Posclásico en el Centro de Peten.

En el sector oeste de la Acrópolis otros edificios remodelados en el Clásico Terminal son las que rodean los Patios 2, 11 y 12. El Edificio F que divide los patios 11 y 12 es un palacio de dos cámaras al cual en el Clásico Terminal (estadio constructivo F - 2a) la fachada principal se traslada al

lado sur, clausurándose el acceso desde el Patio 12; también son efectuadas remodelaciones en el exterior del edificio (Fig. 18b) (Hermes et al. 2001). Se eleva el nivel del Patio 12 y adosa a la fachada norte del Edificio F un recinto de planta rectangular con acceso por el norte. También se eliminan el pasillo y las dos escalinatas laterales construidas en el Clásico Tardío entre los Edificios E y F. Además se construye una nueva versión de la escalinata adosada al muro oeste del basamento de la Acrópolis que desemboca en el Patio 12, esta se diferencia de las versiones anteriores por que los escalones son de mayor dimensión. Es posible que en este momento únicamente se modifique la parte inferior y continúe en uso la escalinata del estadio precedente modificándola para que alcance el nuevo nivel del Patio 12. Es posible que durante esta época también fuera remodelado el palacio ubicado al sur del Edificio F (Edificio I). Esta construcción tiene planta en forma de L (dos alas al sur y oeste). El ala sur tiene tres cámaras construidas en el Clásico Tardío. En el Clásico Terminal se remodela la fachada norte del ala sur y probablemente también se construye el ala este.

En el Patio 4 se construye el Edificio L (Fig. 3) que tiene 6 cámaras abovedadas y en el exterior de la fachada este un mascarón que representa una deidad con nariz larga (¿Chaak?). Además, a lo largo del muro norte de esta estructura se han encontrado piedras con restos de relieve que seguramente adornaban la parte superior del muro exterior (Calderón et al. 2004: 53).. En el Patio 5 que ocupa el extremo sur del basamento de la Acrópolis existe intensa actividad constructiva durante el periodo. En el límite oeste se modifican los Edificios N, 60 y 61 que comparten la misma plataforma de sostén. En el Edificio N se construye frente a la fachada principal una nueva cámara, se modifica la escalinata construyendo al centro un elemento sólido (podio). Además, se construyen a ambos lados de la escalera muros en talud y se amplían los muros exteriores del primer nivel de los Edificios 60 y 61 con una nueva fachada (Fig. 19). En el límite SO de este mismo patio se construye el Edificio O. Este edificio tenía tres cámaras longitudinales E - O con acceso desde el norte y dos cámaras transversales situadas en los extremos este y oeste del edificio.

En el sector SE de la Acrópolis se encuentra el Patio 7, en el que durante el Clásico Terminal se construye sobre el lado oeste del basamento de la Acrópolis Interior un palacio de dos niveles (Edificio Z). En el primer nivel hay 7 cámaras que se comunicaban con el nivel del Patio 7 a través de dos escalinatas. El segundo nivel tiene 6 cámaras. Otros edificios que delimitan el Patio 7 también fueron construidos durante este periodo. El Edificio Q (un palacio de siete cámaras) al este y al norte el Edificio 24 (edificio de una cámara longitudinal E - O que durante el segundo estadio constructivo fue dividida en tres partes independientes). Al norte del Patio 7 se construyen los Edificios 26 (temascal), 27 (de una cámara), S (palacio de una cámara longitudinal) y probablemente una nueva versión del Edificio T (palacio de varias cámaras).

Al Edificio R construido durante el Clásico Tardío se le agregan cinco cuartos en la fachada este, empalmando dos de ellos con el Edificio S que ocupa la mitad este del límite entre los Patios 9 y 10 (Fig. 20). Esta construcción está compuesta por un recinto abovedado bastante amplio con un vano de acceso en la parte central del lado norte (Patio 10), en la fachada exterior debió tener mascarones decorando la parte superior de sus cuatro esquinas o al menos en las del lado norte. Esta suposición está basada en el hallazgo de un mascarón construido con piedra y estuco en la parte superior de la esquina noreste exterior. La construcción de los edificios mencionados en sector este de la Acrópolis delimita el espacio con la conformación de nuevos patios (Patios 8, 9 y 10).

Durante el Clásico Terminal se restringe el acceso desde el exterior a la parte superior de la Acrópolis Interior (Patio 6). La comunicación de la parte superior de la Acrópolis Interior con el resto del sitio siempre se efectuó por una escalinata situada al centro de la fachada norte del basamento. Al construirse el Edificio G frente a ella se impide el acceso directo desde el Patio 1. Al costado oeste del Edificio G es construido un conjunto de seis recintos que ocupan el área entre los Edificios G, H, I y J. Desde este sector había una escalinata que permitía la comunicación entre el nivel del piso del área situada entre la fachada posterior del Edificio G y la Acrópolis Interior para así llegar al arranque de la escalera del basamento (Fig. 21).

Es importante resaltar que los muros exteriores del sector norte del

sistema de recintos entre los Edificios G, H, I y J están adornados con un motivo arquitectónico consistente en un muro vertical con cornisa y atadura pequeña (Fig. 21). Analogías de este motivo se pueden encontrar en algunos centros Puuc al norte del Yucatán: se marca en la parte inferior del muro del Palacio de Gobernador en Uxmal (Kowalski 1987: fig. 58, 64) así como en la base del Edificio A en Chacmultún (Marquina 1964: tabla 225). El florecimiento de ambos centros está fechado para el Clásico Terminal. En esta misma época se construye una nueva versión del basamento de la Acrópolis Interior, en la cual el primer cuerpo es vertical y los dos superiores en talud. La nueva escalinata en el lado norte presenta la parte inferior con dimensión más reducida que en la versión precedente. Durante el Clásico Terminal se construye en la parte superior de la Acrópolis Interior un palacio de 8 cámaras abovedadas (Edificio Y). Este palacio constituye el punto más alto de la ciudad y es posible suponer que desempeñaba el papel de la sede de la familia real. Durante el siguiente estadio constructivo, se construyó un nuevo piso sobre la Acrópolis Interior. Además en la parte abierta entre la escalinata norte y el Edificio Y se construyen cuatro edificios que limitan un pequeño patio (Patio 6) (Fig. 22) (Calderón et al. 2003, 2007).

El primer edificio (64) estaba ubicado a la entrada de la Acrópolis Interior. En la fachada norte tenía cuatro pilares, entre las cuales había pasillos que conducían a su interior. Los Edificios 63 y 65 ubicados en las partes este y oeste del Patio 6 estaban formados por cuartos conectados, algunos muy pequeños y sirviendo de pasillos o almacenes. Otros, más grandes, servían como viviendas. El Edificio 63A, ubicado al norte del 63, tiene en su fachada dos pilares y esta compuesto de dos cuartos. Uno tiene dos bancas situadas a lo largo de las paredes. En cuanto al plano, el edificio se parece mucho a estructuras encontradas en Chichén Itzá y es un edificio tipo 'tándem' (ver: Freidel 1981).. Las investigaciones arqueológicas demuestran que todos los edificios situados alrededor del Edificio Y, a excepción del 63A, tenían techos construidos con material percedero (Calderón *et al.* 2003). Parece que los Edificios 63, 63A y 65 funcionaban como domicilio y lugar de trabajo de personas que servían al gobernante y a su familia. Sin embargo, según Damien Bazy quien investigó el área del Patio 6, el Edificio 63A podía tener función de oratorio (Bazy 2004).

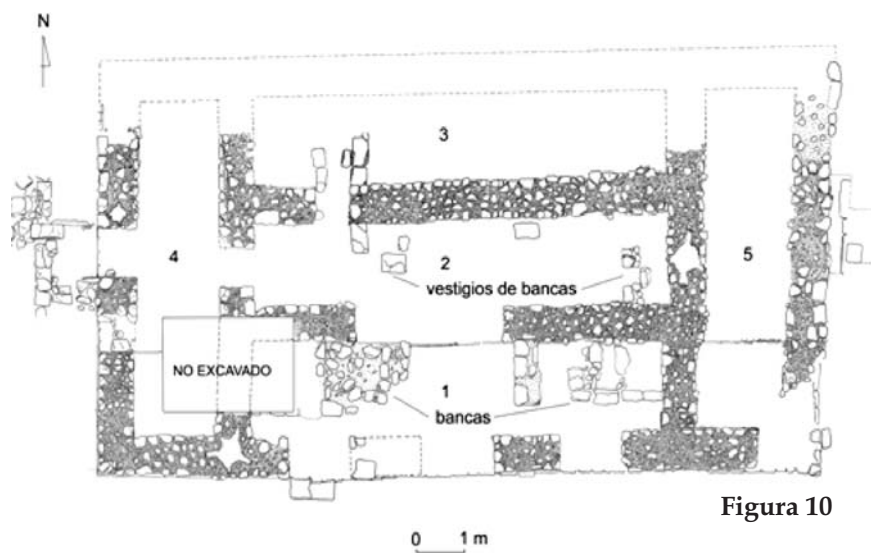


Figura 10

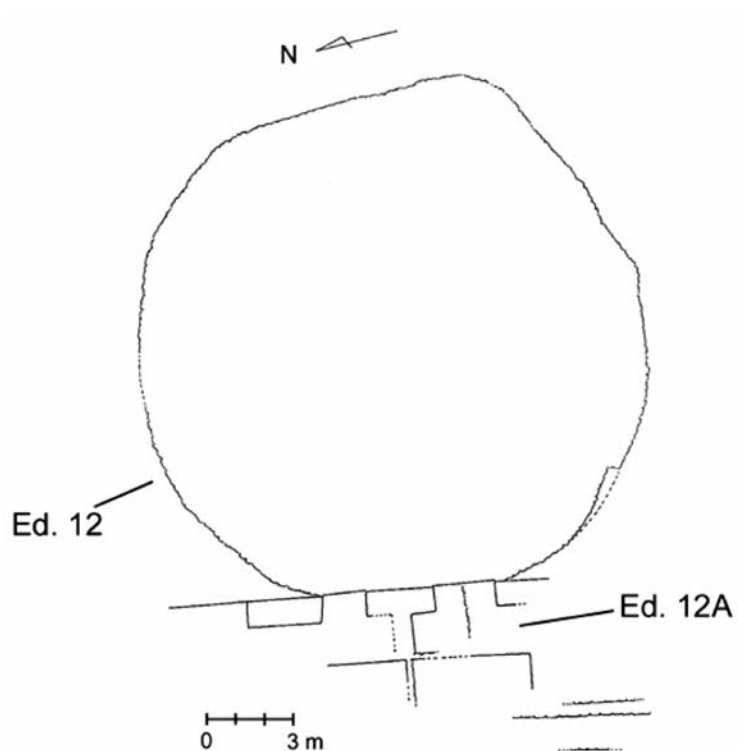


Figura 11

Figura 12

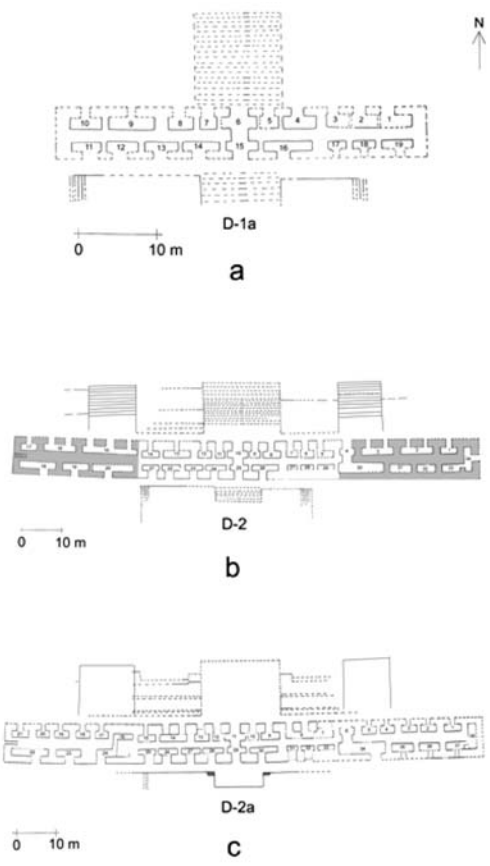


Figura 13

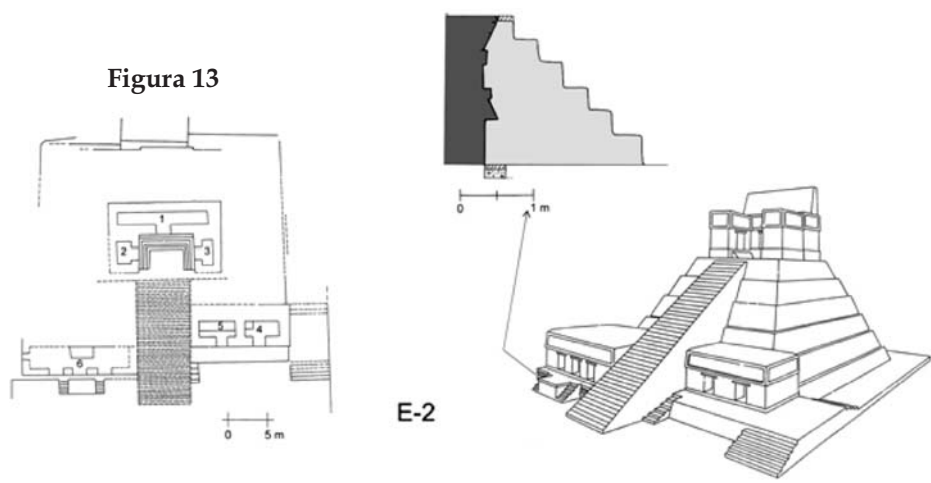


Figura 14



Figura 15

Figura 16

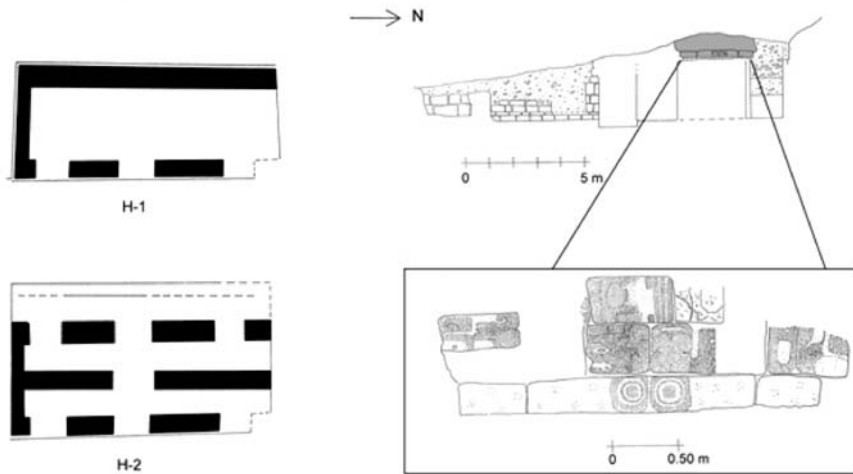
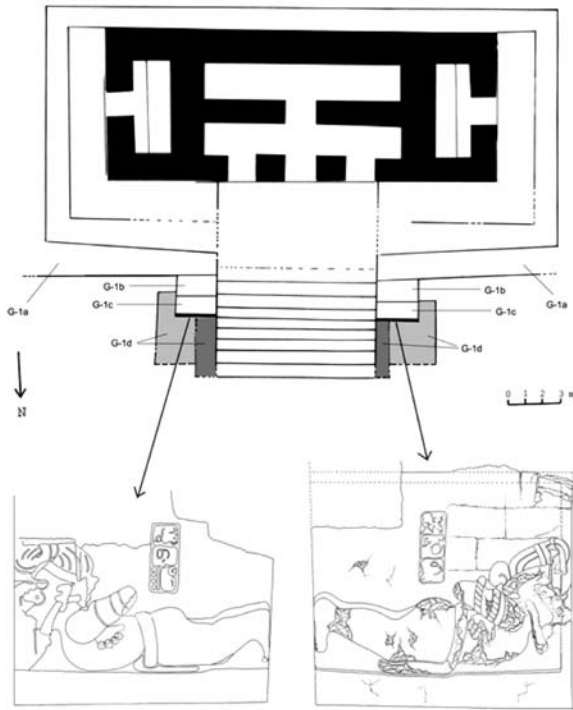


Figura 17

a

b

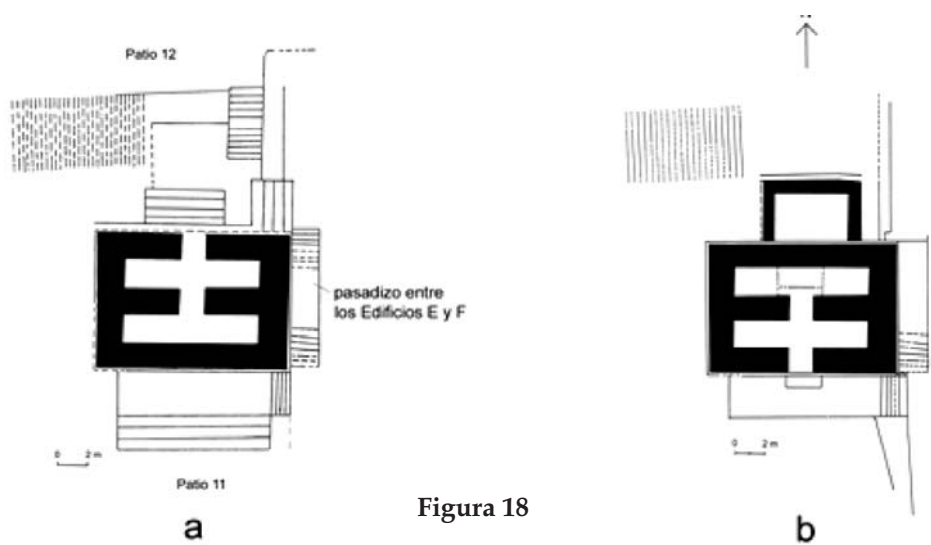


Figura 18

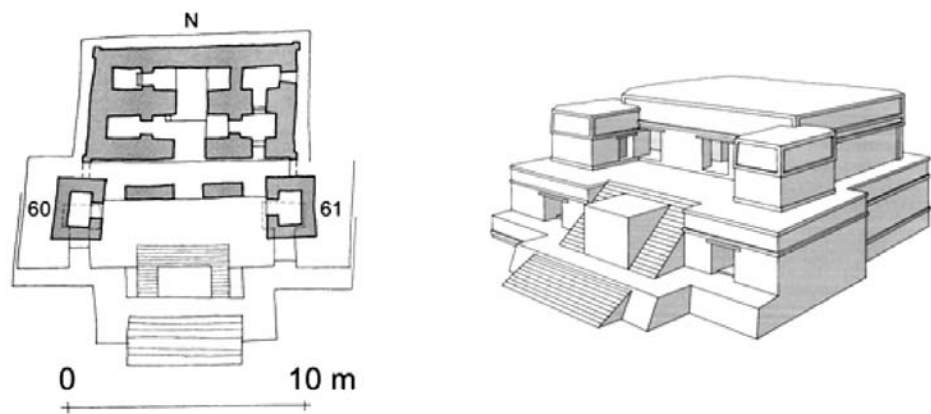
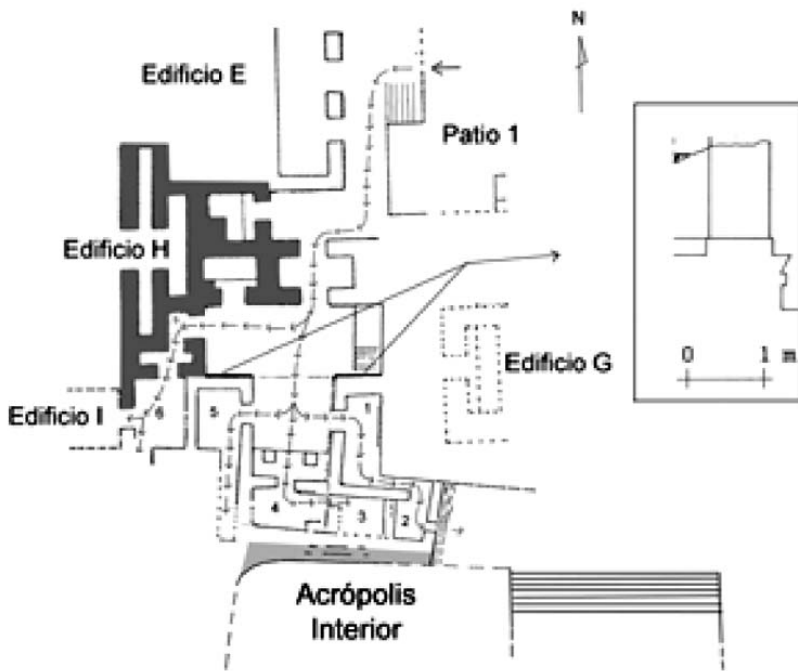
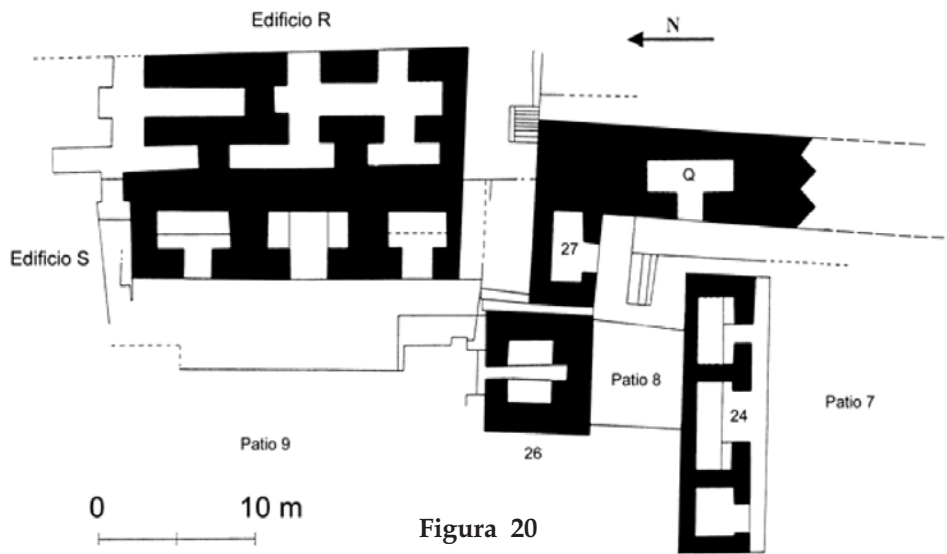


Figura 19



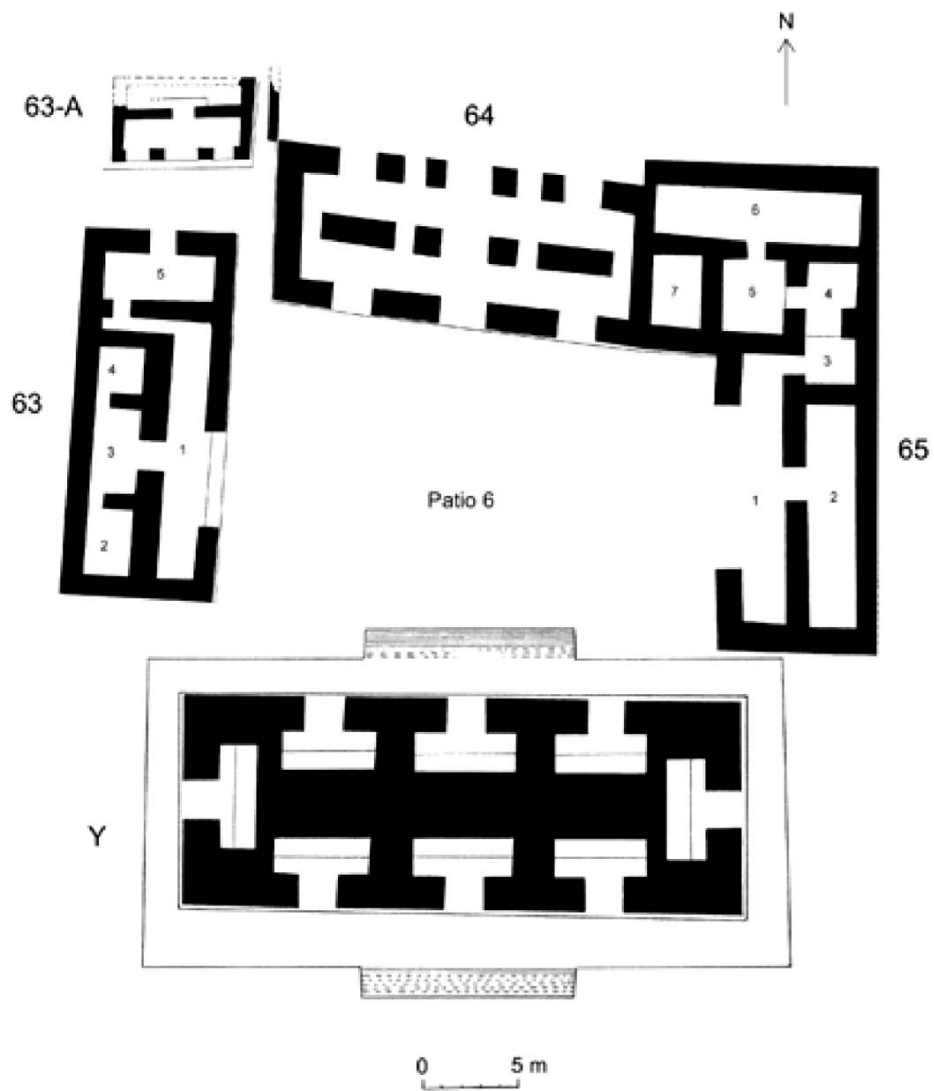


Figura 22

Grupos de Edificios en la Periferia y Chultunes

La intensa actividad constructiva en el Clásico Terminal se nota también en la periferia del área monumental. Las investigaciones realizadas entre 2001-2003 permitieron identificar 36 grupos habitacionales alrededor del epicentro del sitio (Hermes, Zralka y Calderón 2005). Todos los grupos fueron muestreados por medio de pozos de sondeo ubicados en la mayor parte de casos frente a la fachada del edificio de mayor tamaño que da hacia el centro del patio. En 28 de los 36 grupos (Nos. 15 a 19, 28 a 33, 35, 38, 42 a 44, 46, 47, 49 a 58) se identificó actividad fechada para el Clásico Terminal. En otros tres grupos (Nos. 37, 39, 41), es probable que el material cerámico recuperado en el primer nivel se feche para esta época. En 9 complejos (patios Nos. 16 a 18, 31, 35, 38, 43, 49, 53) se recuperó material Clásico Terminal en todos los niveles de excavación de los pozos, lo cual interpretamos como indicador de que es bastante alta la posibilidad para situar en esta época la fecha de construcción y ocupación de estos complejos. Si presumimos con cautela que el material de los estratos culturales corresponde con el utilizado por los habitantes del grupo, resultará que entre el 77.8 y 86.1% de los 36 grupos investigados estuvieran habitados en el Clásico Terminal, lo cual estaría de acuerdo con los datos obtenidos para este período en el área monumental con la relación de la intensa actividad constructiva documentada (Hermes, Zralka y Calderón 2005). De 35 chultunes descubiertos, la mayor parte se ubica en la periferia. En 13 de los 22 chultunes excavados (Nos. 1, 2, 4, 6, 9, 11, 13, 16, 19, 22 a 25) el material de casi todos los niveles es Clásico Terminal lo que indica la fecha de construcción y uso.

Entierros y Ofrendas

Hasta el primer semestre del año 2007 en Nakum han sido recuperados mas de 20 entierros fechados para el Clásico Terminal (Proyecto Triángulo Nos. 1, 2, 4-6, 11, 12, 15-18, 20-24, 29, 30, 32-34 y Proyecto Arqueológico Nakum No. 3), otros cinco (Proyecto Triángulo Nos. 3, 7, 13, 14 y 19) pueden también estar fechados para este período (Hermes et al. 2001, Matute 2005). La mayor parte de entierros se recuperó dentro de edificios, debajo de pisos, en rellenos constructivos o bajo pisos de patios. Su ubicación sugiere que al menos una parte de los entierros

fue dedicada con ocasión de la ampliación de las construcciones arquitectónicas y la dedicación de sus nuevas versiones, posiblemente durante las ceremonias religiosas y políticas relacionadas a estos hechos.

Del Clásico Terminal han sido recuperadas 18 ofrendas (Proyecto Triángulo Nos. 2, 6, 7, 9, 10, 12, 14, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 29, 30, 31 y Proyecto Arqueológico Nakum 2 y 4). Estas ofrendas tienen usualmente como componente vasijas cerámicas y al igual que los entierros, generalmente se depositaron debajo de pisos, en rellenos constructivos, dentro de chultunes. Entre las vasijas encontradas en las ofrendas los tipos mayoritario son Cambio sin Engobe (Proyecto Triángulo Nos 6, 9, 12, 21, 27 y Proyecto Arqueológico Nakum No. 4) y Tinaja Rojo (Proyecto Triángulo Nos 7, 14, 23, 29, 30 y Proyecto Arqueológico Nakum No. 2). En las ofrendas restantes hay vasijas de los tipos: Maquina Café (Ofrenda 19), Camarón Inciso (Ofrenda 10), Zacatal Crema Policromo (Ofrenda 22), Azote Naranja y Botifela Naranja (Ofrenda 9) (Hermes 2004). En el caso de algunas ofrendas no se ha podido determinar los tipos cerámicos presentes. Una ofrenda (No. 31) tuvo como componente una concentración de lascas y algunos artefactos de pedernal así como una mínima cantidad de tiestos. Esta ofrenda fue parte de un rito de terminación en el área de los Edificios 12 y 12A.

Cerámica del Periodo Clásico Terminal

Ha sido recuperada una gran cantidad de material cerámico de contextos puros fechados para el periodo Clásico Terminal y aunque la muestra únicamente ha sido analizada de manera preliminar es posible señalar las características generales de mayor relevancia observadas. La clase cerámica mas representada es Petén Lustrosa primordialmente con los Grupos Tinaja (engobe rojo), Máquina (engobe café), Azote (engobe Naranja) y Achote (engobe negro) los cuales básicamente comparten el mismo repertorio de formas, siendo las mas abundantes los cuencos profundos con paredes recto divergentes y bordes curvos e inclinados hacia adentro seguidos por ollas y cántaros de gran diámetro y cuello curvo divergente (Fig. 23). La mayor parte del material policromado es del Grupo Zacatal (engobe base color crema) siendo la forma principal fuentes tetrápodes de base plana y paredes curvo divergentes. En frecuencias mucho menores hay material de los Grupos Harina (engobe

crema), Botifela (engobe naranja), Tialipa (engobe café) e Infierno (engobe negro). Material de la Clase Vinaceous Tawny hay en bajas frecuencias y únicamente está representado por vasijas con decoración policroma del Grupo Chunhuitz.

Existen imitaciones locales del tipo Pabellón Moldeado Tallado de la Clase Naranja Fina (Grupo cerámico Altar), las frecuencias de estos materiales son muy altas y los ejemplares casi siempre son parte del Grupo cerámico Azote (tipo Retiro Gubiado Inciso) y en menor cantidad existen ejemplos dentro del Grupo Tinaja (tipo Portia Gubiado Inciso). Los escasos ejemplos con pasta naranja fina son del Grupo Cerámico Altar (Fig. 23f). Los materiales del Grupo Tres Naciones (Clase Gris Fina) son prácticamente inexistentes, únicamente ha sido recuperado un tiesto en el Edificio E. Hay cerca de diez ejemplos de cerámica Plomiza dentro de la muestra que sobrepasa los 300,000 tiestos. Fragmentos de este grupo se encontraron únicamente en el área de los Edificios F y L.

Todo el material sin engobe es parte de la Clase Uaxactun sin Engobe, casi exclusivamente de los tipos Cambio sin Engobe y Manteca Impreso, la forma mas común son cántaros u ollas con diámetro grande y medio, cuello medio curvo divergente y boca media o amplia, en los ejemplos del tipo Manteca Impreso el labio esta decorado con el motivo denominado orilla de pie (pay); el único tipo de formas con función ritual son sahumeros con mango hueco. Durante el Clásico Terminal también son sumamente comunes los artefactos manufacturados sobre tiesto así como las figuritas moldeadas que casi siempre son silbatos.

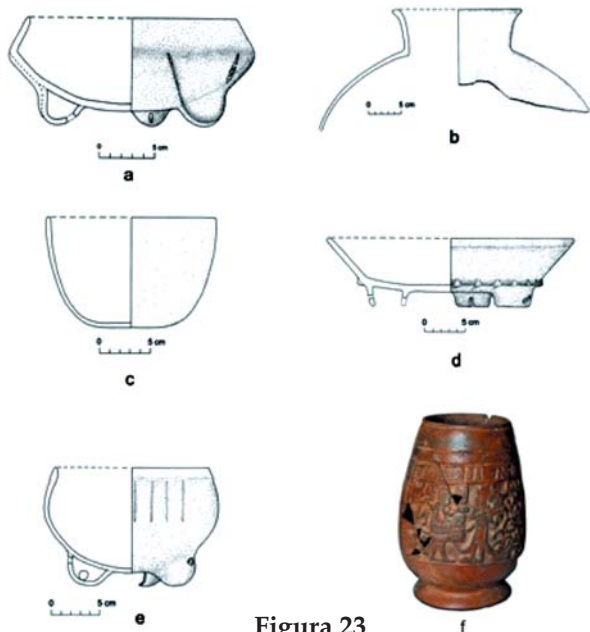


Figura 23

Los Últimos Habitantes: La Ocupación Posclásica

En Nakum los materiales del período Posclásico son muy escasos y se reducen a tiestos aislados en el exterior de los Edificios D, L, O, unos tiestos en el interior de la cámara 4 del Edificio E, tiestos con restos de carbón en la parte sur de la cámara 6 del Edificio R (Hermes 2002). Además se encontró material cerámico fechado para el periodo Posclásico entre los Edificios 14 y 15 (Fig. 25) y a nivel superficial en la parte superior del Edificio 52. Una cantidad importante de materiales fechados para el periodo Posclásico fue descubierta en el Edificio N. En el extremo norte del cuarto 2 se recuperaron pesos para red manufacturados sobre tiestos posclásicos con engobe rojo, en el piso del cuarto 3 fue encontrado un fogón con tiestos posclásicos asociados, frente a la banca del cuarto 6 fue registrada una concentración de carbón y tiestos posclásicos. También es probable que durante este periodo se cerrara el acceso entre los cuartos 2 y 3 de este mismo edificio, habiéndose utilizado piedra unida con mortero de lodo para el relleno del vano, lo que no es un rasgo constructivo usual en el sitio durante el periodo clásico.

Al analizar la evidencia mencionada, es sumamente notorio que todos los vestigios posclásicos recuperados en el Edificio N están concentrados en el sector norte y una causa probable para el cierre de la comunicación entre los cuartos 2 y 3 es que hayan existido fallas estructurales en el sector central, como por ejemplo falla de dinteles). Así mismo es posible que bastantes graffiti existentes en el Edificio N estén relacionados con la ocupación Posclásica de este edificio, lo cual también sucede en el caso de la cámara posterior del extremo sur del lado este del Edificio R. También fue recuperada una cantidad abundante de vestigios Posclásicos en la cámara 2 del Edificio H, donde se depositaron la Ofrenda 16 y el Entierro 14. Otras ofrendas provienen de la cámara 29 del Edificio D y del Edificio 65 situado en el Patio 6 (Acrópolis Interior) (Calderón et al. 2003: 122; Hermes 2002: 284-285).. Dos tiestos que probablemente sean de este período se recuperaron dentro del Chultun 7 ubicado en las cercanías del Patio 15 en la periferia del sitio.

Por tanto, es evidente que la actividad Posclásica se limita casi exclusivamente a la Acrópolis, que en el Clásico Terminal era el lugar de residencia de la elite local (Fig. 24). El contexto de dichos hallazgos indica

que los habitantes del Posclásico ocuparon algunos de los cuartos de los edificios clásicos, participaban en actividades rituales con las cuales se pueden asociar los hallazgos. Sin embargo, no parece que efectuaran trabajos de mantenimiento en las construcciones por lo que partes de los edificios empezaron a derrumbarse, lo cual podría estar confirmado por la ubicación de una ofrenda Posclásica en el Edificio D a nivel del derrumbe del techo en la parte superior de la bóveda de la cámara 29 (Hermes 2002).. La cantidad del material posclásico descubierto en la zona de los edificios mencionados demuestra que al inicio del periodo la población de Nakum podía haber sido de unas cuantas decenas de individuos asumiendo que todos los vestigios recuperados son contemporáneos. Lo que indica una reducción drástica de la población (más del 90%) del sitio en comparación con el Clásico Terminal.

De mayor importancia es el descubrimiento en el Edificio N de un contexto cerrado en el que fueron recuperados fragmentos de piezas cerámicas pertenecientes al los Grupos Chompoxté (Posclásico) y Tinaja (Clásico Terminal). Las características particulares de este contexto pueden ser interpretadas como mínimo de dos formas: 1) Que el Grupo Chompoxté tenga su primera aparición antes de lo que sea supuesto, y 2) Durante cierto tiempo, luego del colapso de los grandes centros en el área al este de la cadena de lagos del centro de Peten, la población continua produciendo y usando vasijas cerámicas con engobe rojo de filiación Clásica Terminal..

La información proporcionada por los trabajos de excavación efectuados hasta la fecha en el sitio indican que la segunda opción mencionada tiene mayor probabilidad de ser correcta ya que todos los datos indican la existencia de un hiatus ocupacional en el sitio entre el fin del Clásico Terminal y la ocupación Posclásica, ya que es evidente que los pobladores Posclásicos utilizaron el interior de edificios que desde hacia mucho tiempo no habían recibido ningún tipo de mantenimiento, al grado que cuando están siendo ocupados por la población posclásica. Hay documentados varios casos en que los muros y techos estaban derrumbándose.

Fechas Tentativas para los periodos de ocupación en Nakum		
Preclásico Medio	700 a. C	- 300 a. C
Preclásico Tardío	300 a. C	- 250 d. C
Clásico Temprano	250 d. C	- 550/600 d. C
Clásico Tardío	550/600 d. C	- 800 d. C
Clásico Terminal	800 d. C	- 900/950 d. C
Posclásico	1200 d. C?	

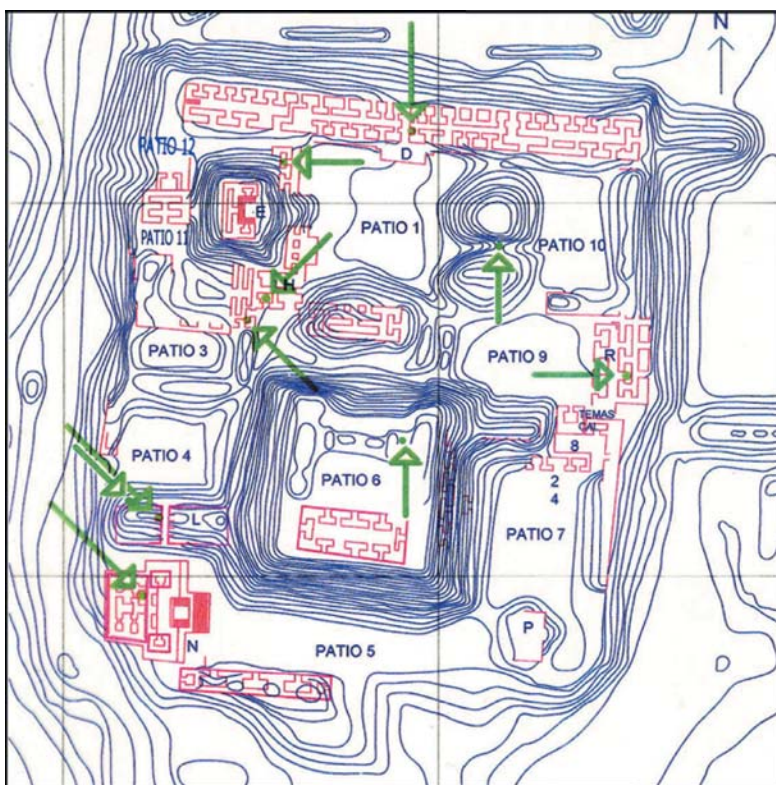


Figura 24

Los Graffiti y la Problemática de la Presencia de Población Posclásica en Nakum

Entre los años 1999 y 2006, fue efectuado el registro de más de 150 graffiti ubicados tanto en los muros interiores como exteriores de distintos edificios de varios sectores del sitio (Hermes, Olko, Zralka 2001; Calderón et al. 2003, 2004; Calderón y Toraya 2002). Casi todos los graffiti fueron hechos sobre el recubrimiento de estuco de los muros de construcciones del periodo Clásico Terminal, lo que constituye *terminus post quem* para su elaboración. La muestra que fue documentada (Hermes, Olko, Zralka 2001, 2002) se ha clasificado dentro de tres grupos, los cuales fueron establecidos tomando como atributo principal los rasgos estilísticos generales de toda la muestra y los rasgos particulares de los componentes que la integran, siendo estos:

1. Imágenes ejecutadas con estilo fino que se caracteriza por el uso de líneas suaves, flexibles y exactas. Este grupo tiene afinidad directa con el arte formal del Clásico Tardío, especialmente pinturas caligráficas en vasijas cerámicas. En este grupo tenemos representaciones de gobernantes o miembros de la élite, representaciones zoomorfas, de arquitectura, glifos y motivos relacionados con intereses de la élite (diseños de estera, representaciones numéricas, etc) (Figs. 26 y 27).
2. Imágenes crudas que en algunos casos llegan a ser demasiado crudas o simplificadas para permitir su identificación. Este grupo es el más frecuente y está representado entre otros por los graffiti presentados en las figs. 28 y 29.
3. Imágenes con estilo diferente al de la tradición maya Clásica. Los ejemplos de este grupo presentan rasgos formales tipificados con frecuencia como “extranjeros” o “mexicanizados”. Algunos de estos graffiti muestran influencia del estilo Pan mesoamericano llamado Mixteca-Puebla característico del periodo Posclásico Temprano (Fig. 30);

El grupo No. 3 aporta información interesante, ya que contiene representaciones cuyo estilo y el contexto donde fueron ejecutados ubican cronológicamente su elaboración para fines del Clásico Terminal o para

el Posclásico Temprano. A este grupo pertenecen los graffiti Nos. E/7, E/12 (Edificio E) y 61/18 (Edificio 61). Para la elaboración de los graffiti Nos. E/7 y 61/18 se utilizó pintura negra y las figuras muestran evidente similitud estilística con las representaciones tempranas del estilo Mixteca-Puebla característico del arte Posclásico Temprano en Mesoamérica. Además de los rasgos estilísticos y el uso de pintura negra en la elaboración de las manifestaciones artísticas mencionadas, también es importante la información proporcionada por su ubicación sobre muros interiores de cámaras que durante el Clásico Terminal tenían recubrimiento de estuco color negro. Este detalle permite inferir que debió pasar largo tiempo para que el color del estuco se decolorara hasta finalmente desaparecer y con esto crearse las condiciones favorables que permitieran el uso de pintura negra para delinear figuras sobre estas superficies.

Es alta la posibilidad que el factor principal para que sucediera este proceso físico-químico haya sido la falta de mantenimiento a los edificios, lo que es otro dato relevante para sustentar la ubicación cronológica de real las imágenes en el periodo Posclásico, en fecha posterior al abandono del centro urbano por los habitantes de la parte final del periodo Clásico.

El graffiti No. E/12 es la representación de una serpiente con patas que tiene varias analogías con representaciones artísticas del Clásico Terminal (p.e. en Chichén Itzá) y con códices Posclásicos (Fig. 31) (Hermes, Olko, Zralka 2001, 2002). Es probable que este graffiti haya sido elaborado en el Clásico Terminal, lo que puede ser interpretado como indicativo para apoyar la existencia de vínculos entre Nakum y otros sitios que muestran gran auge en su desarrollo durante este tiempo, de los cuales Chichén Itzá es uno de los mejores ejemplos. La precisa elaboración de algunos de estos graffiti y su evidente semejanza con el arte Posclásico, nos permite creer que sus autores siendo conocedores de los cánones del arte Posclásico Temprano pan mesoamericano (Hermes, Olko, Zralka 2002). No eran parte de un grupo con una estructura social poco compleja en su jerarquización entre sus miembros que podríamos denominar como “banda errante” con una estructura.

Figura 25

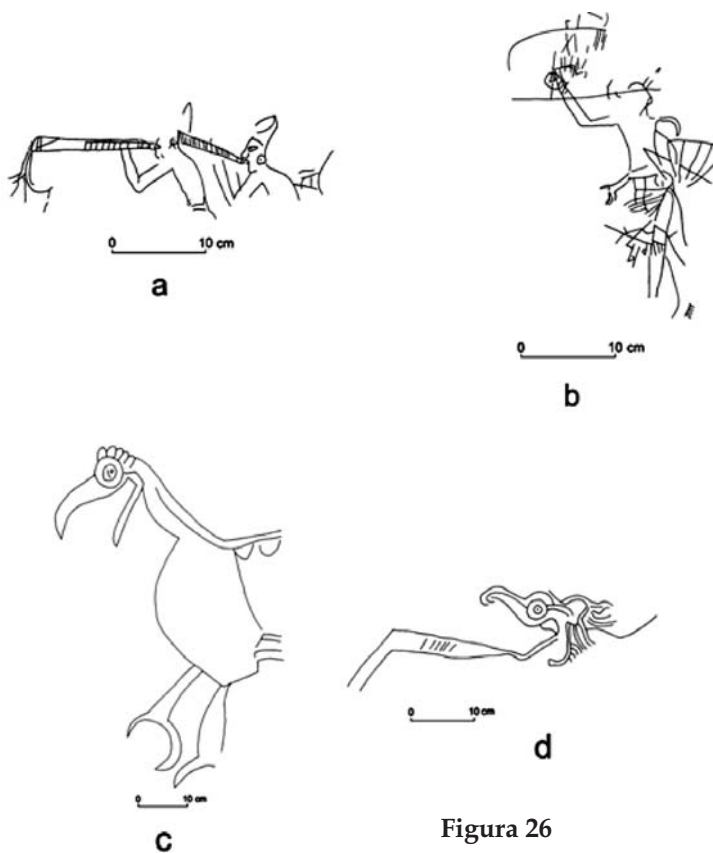


Figura 26

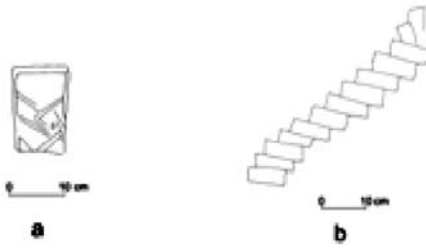


Figura 27

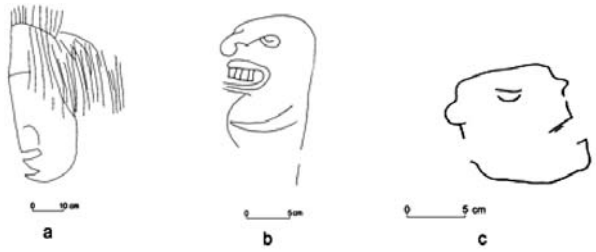
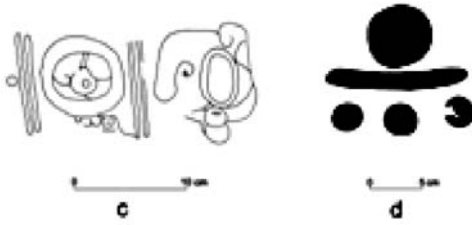
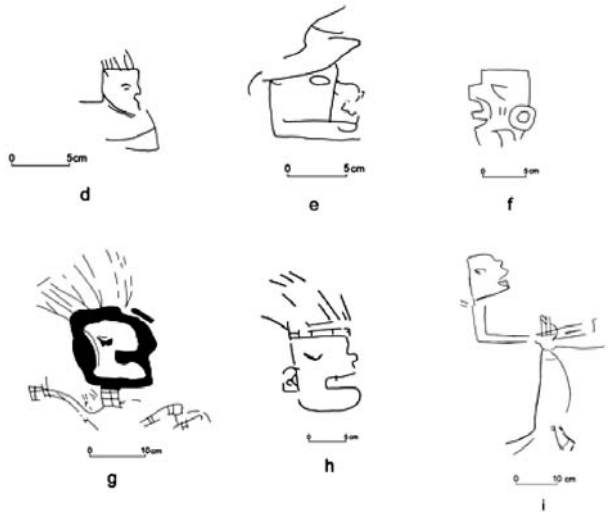


Figura 28



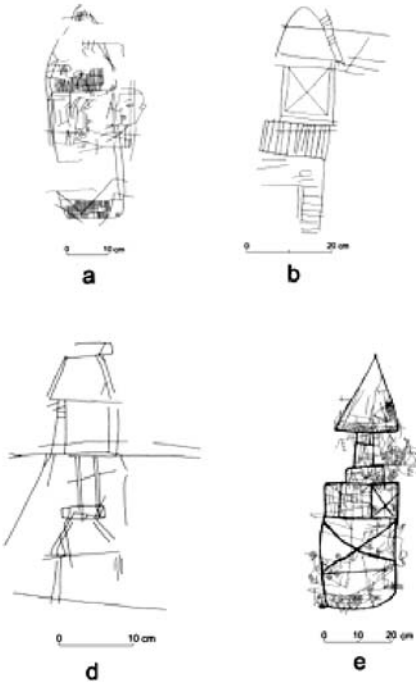


Figura 29

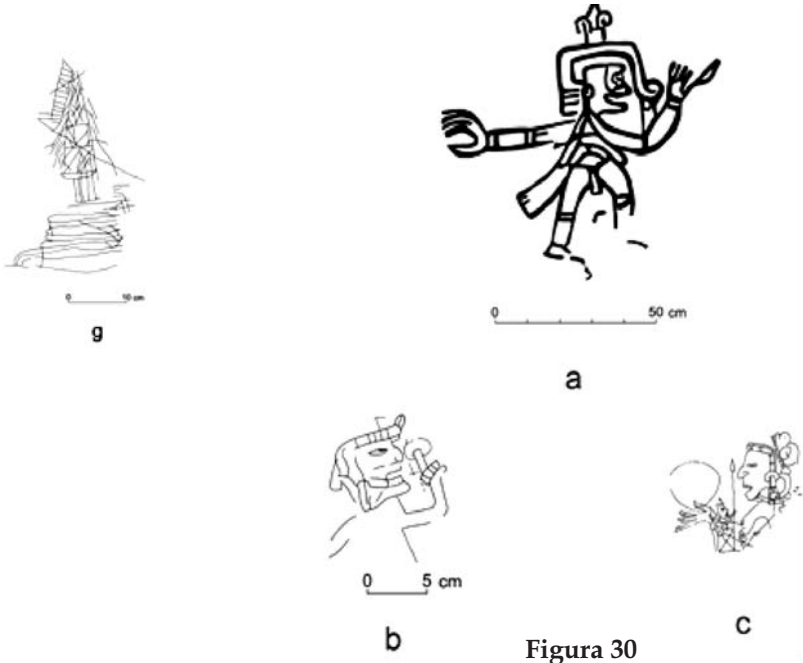


Figura 30

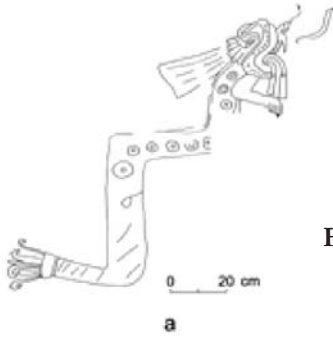


Figura 31

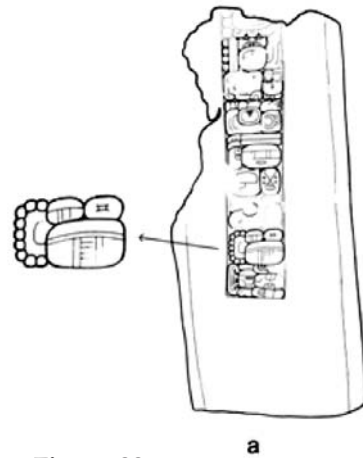
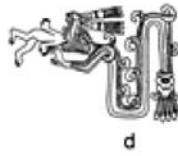
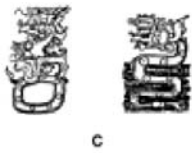
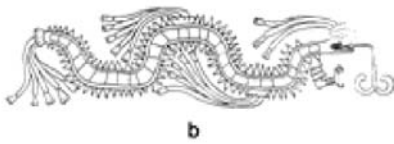
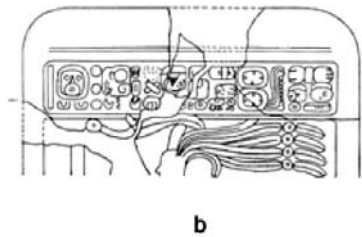


Figura 32



Consideraciones Finales

El éxito de Nakum durante el Clásico Terminal fue la consecuencia de la interacción de varios factores, entre los que pudieron tener mayor importancia: la ubicación del centro urbano en la orilla del Río Holmul (que durante el Clásico funcionaba como una vía de comunicación muy importante y ruta comercial) y el colapso gradual de los enormes centros vecinos: Tikal y Naranjo. Las investigaciones realizadas hasta la fecha en Tikal y Naranjo indican que en ambos centros se dieron crisis en el Clásico Terminal. En Tikal se observa una disminución brusca de la actividad constructiva, acompañada por una reducción demográfica de hasta el 90% en relación a la población del Clásico Tardío (Culbert 1973, Valdés y Fahsen 2004).

La información producto de estudios efectuados recientemente en Naranjo, indica que en esta ciudad también se observa disminución en la actividad constructiva y despoblamiento de varios conjuntos arquitectónicos (Aquino 2007). Aunque en Naranjo permanece un grupo que efectuó programas constructivos, sobre todo en la zona oeste del epicentro del sitio, en la mayoría de casos estas actividades se caracterizan por “reutilización de materiales de mampostería” (Aquino 2007: 490). Vestigios importantes de ocupación y actividades constructivas de este periodo se registraron también en la periferia residencial de la zona suroeste de Naranjo (Fialko et al. 2007), que es una de las últimas concentraciones de población del sitio.

Aquino (2007: 499) menciona que en Naranjo no se han recuperado restos de cerámica Naranja y Gris Fina lo que podemos relacionar con “la pérdida de importancia a nivel regional” y “la falta de participación de Naranjo en las redes de intercambio”.

En resumen, la evidencia sobre la situación cultural en Naranjo entre los periodos Clásico Tardío y Terminal, indica con bastante claridad que esta ciudad sufre una crisis político-económica manifestada por una disminución de la actividad constructiva y un proceso de despoblamiento gradual. La crisis político-económica que sufrieron Tikal y Naranjo en el Clásico Terminal, debió ser un factor fundamental que aprovecharon sitios de menor rango para conseguir mayor independencia. En Nakum podemos

tener un ejemplo de este fenómeno en el aprovechamiento por la elite local de la situación generada por el vacío de poder para hacer propios los beneficios generados por el control de las vías comerciales inmediatas, como sería en este caso el del Río Holmul.

Durante el Clásico Terminal en otros centros secundarios ubicados cerca de Tikal (Jimbal, Ixlu y Xultun) y Naranjo (Xunantunich) se observa una situación semejante. Soberanos de Jimbal, Ixlu y Xultun se independizan y erigen monumentos esculpidos con sus imágenes intitulándose como: *k'uhul ajaw* del reino de Tikal (Schele y Freidel 1990: 391, Valdés y Fahsen 2004: 151).. Sucede algo similar en el área que estaba bajo la influencia de Naranjo, siendo un ejemplo de esto el echo que los gobernantes de Xunantunich (que durante el Clásico Tardío estuvo bajo la influencia política de Naranjo [Le Count et al. 2002: 43] principiaron también a erigir monumentos esculpidos y usar su propio glifo-emblema en esta misma época (Grube y Martin 2004).

Estos datos indican que la hegemonía de algunos de los grandes centros del noreste de Peten, como Tikal y Naranjo mermó en esta época, lo que facilita que ciertos centros de menor rango sometidos a su poder obtuvieran independencia política. El proceso de independencia de Nakum a principios del Clásico Terminal, se confirma también en los datos epigráficos. En el año 815 d.C. frente al Edificio C se erigió la Estela C. La inscripción de este monumento se refiere al “esparcimiento de gotitas” en un lugar para conmemorar un hotun (Grube y Martin 2004: 81). El nombre del gobernante que dedicó este monumento se ha conservado en parte en la inscripción de la estela, pero el signo siguiente representa probablemente el glifo emblema de Nakum (Grube 2000: 253), la primera y única evidencia epigráfica confirmando que en el centro reinaba un soberano intitulado *k'uhul ajaw* (Fig. 32a). El último glifo del texto de esta estela puede leerse como *naah ho chan* (primero-cinco cielo [first-five sky]) – lugar mítico con el cual se identificaría el rey. Otro monumento de Nakum, la Estela D, fechada para el año 849 d.C. es el monumento más tardío dedicado en el área del Parque Nacional Yaxhá-Nakum-Naranjo en el que aun se conserva un fragmento de un tocado del gobernante y un texto breve en el cual usa el prestigioso título *ochk'in kaloomte* (Fig. 32b) (Simon Martin, comunicación personal, 2004).

La aparición de elementos arquitectónicos novedosos en el transcurso del Clásico Terminal, como la incorporación de pilares y muros verticales que tienen integrada, moldura y cornisa como elementos arquitectónicos funcionales, la construcción de edificios circulares y de tipo “tandem” o salón abierto, la existencia de mascarones como los de la esquina noreste del Edificio S y de la fachada este del edificio L, así como el uso de techos de losa plana los cuales muestran fuerte similitud con los rasgos que caracterizan a los edificios contemporáneos de distintos sitios del norte de las Tierras Bajas Mayas, son evidencia material que muestra la existencia de contactos de algún tipo entre Nakum y esta zona. Estas relaciones también pueden observarse en el graffiti No E/12 ubicado en la parte oeste de la Cámara 1 del Edificio E, el cual como se apuntó con anterioridad representa una enorme serpiente con patas, motivo que se encuentra a menudo en las manifestaciones artísticas de Chichén Itzá y en las representaciones efectuadas en códices del período Posclásico (ej. Códice Laud).

Los datos mencionados demuestran que los contactos con las Tierras Bajas del Norte se mantuvieron y estos fueron uno de los principales agentes generadores de intercambio cultural y de personas, esta información es similar a los datos obtenidos en otros centros mayas [entre otros situados en la zona de los lagos del Peten central (Rice y Rice 2004) así como en la valle del Río Mopan (Laporte 2004)], donde también se observan relaciones cercanas con el norte durante el mismo período. El control de la ruta a través del Río Holmul podía asegurar no sólo a la elite de Nakum, sino también a las clases sociales inferiores el acceso a productos comerciales exóticos que fueron una de las fuentes de riqueza durante el Clásico Terminal. Los trabajos de investigación realizadas en la periferia de Nakum indican que los pobladores de esta zona durante el Clásico Terminal tenían acceso a cerámica Naranja Fina, piedra verde y otros productos de lujo, siendo ejemplo de esto el Entierro 5 depositado en el área del Patio 16 (Hermes, Zralka y Calderón 2005: 120)..

La ubicación de Nakum en la orilla del Río Holmul aseguraba también a sus habitantes acceso permanente al agua. Esto tuvo que contribuir bastante al desarrollo del centro si suponemos que la sequía prolongada fue uno de los factores que tuvieron incidencia para que sucediera el colapso de algunos sitios mayas (Gill 2000, Hodell et al. 2001).

El enorme auge constructivo y el aumento demográfico que tuvo lugar en Nakum durante el Clásico Terminal pueden tener relación con la llegada al sitio de poblaciones dispersas tras la descomposición político-económica de otros centros vecinos. El aumento demográfico y escaso espacio existente para albergar a los nuevos habitantes pueden ser los motivos principales para que en la Acrópolis se construyeran varias edificaciones tipo palacio, se ampliaran cámaras existentes o se dividieran cuartos en espacios mas reducidos. No obstante este momento de intenso auge no fue duradero y el centro acabó como otras ciudades mayas, aunque cerca de 100 años después. Probablemente el colapso final del sitio fue provocado por los mismos factores (sobrepoblación, degradación del medio ambiente, etc.), que provocaron la caída de otros centros mayas. En el caso de Nakum otro factor que debió tener fuerte incidencia en el colapso final pudo ser que la red comercial trans-Peten para la que tenía importancia vital la navegación en el Río Holmul se fue debilitando gradualmente en el transcurso del Clásico Terminal hasta finalmente desaparecer.

Bibliografía

Aquino, Daniel

2007 *La ocupación Clásico Terminal del epicentro urbano de Naranjo, Petén*, en: XX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2006, Museo Nacional de Arqueología e Etnología. Ministerio de Cultura y Deportes, IDAEH, Asociación Tikal, Guatemala, pp. 489-501.

Bazy, Damien

2004 *El grupo residencial del Patio 6, Acrópolis Sur de Nakum, Petén, Guatemala. Estudio preliminar*, Tesis de maestría, UFR de Historia del Arte y Arqueología, Universidad de Paris I Panthéon-Sorbonne.

Calderón, Zoila, Bernard Hermes y Damien Bazy

2007 *La Acrópolis Interior de Nakum*; ponencia presentada durante el XXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2007, Museo Nacional de Arqueología e Etnología, Guatemala, en prensa.

Calderón, Zoila, Varinia Matute, Jaroslaw Zralka, Naomi Conrad, y Damien Bazy,
2003 *Memoria anual de actividades. Unidad de arqueología local, año 2003*, archivo del Proyecto PRONAT PROSIAPETEN, IDAEH, Guatemala.

Calderón, Zoila, Varinia Matute, Jaroslaw Zralka, Slawek Konik y Wiesiek Koszkul
2004 *Memoria anual de actividades. Unidad de arqueología local, año 2004*, archivo del Proyecto PRONAT PROSIAPETEN, IDAEH, Guatemala.

Calderón, Zoila, y Rony Alejandro Toraya

2002 *Memoria anual de actividades. Unidad de arqueología local, año 2002*, archivo del Proyecto PRONAT PROSIAPETEN, IDAEH, Guatemala

Chase Diane, y Arlen Chase

1982 *Yucatec influence in Terminal Classic northern Belize*, *American Antiquity* 47 (3), pp. 596-614.

Culbert, Patrick

1973 *The Maya Downfall at Tikal*, en: *The Classic Maya Collapse*, editado por P. Culbert, University of New Mexico Press, Albuquerque, pp. 63-92.

2003 *Ceramics of Tikal*, en: *Tikal: Dynasties, Foreigners, and Affairs of State*, editado por Jeremy A. Sabloff, pp. 47-82, School of American Research Press, Santa Fe

Demarest, Arthur

2001 *Nuevos datos y modelos complejos del colapso de las ciudades arqueológicas en Petén*, en: XIV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala 2000, editado por J.P. Laporte, A.C. de Suasnavar y B. Arroyo, Museo Nacional de Arqueología e Etnología. Ministerio de Cultura y Deportes, IDAEH, Asociación Tikal, Guatemala, p. 445-460.

Demarest, Arthur, Prudence Rice y Don Rice (ed.)

2004 *The Terminal Classic in the Maya Lowlands: Collapse, Transition, and Transformation*, University Press of Colorado.

Fialko, Vilma

2005 *Proceso evolutivo del epicentro monumental de Naranjo, Petén*, en: XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía, Museo Nacional de Arqueología y Etnología, IDAEH, Asociación Tikal, FAMSI, Guatemala, p. 225-233.

Fialko, Vilma, Laura Gámez, y Daniel Aquino

2003 *Investigaciones arqueológicas y rescate en Naranjo. Temporada 2003*, Ministerio de Cultura y Deportes, IDAEH, Protección de sitios arqueológicos de Peten, PRONAT-Triángulo.

2004 *Investigaciones arqueológicas y rescate en Naranjo. Temporada 2004*, Ministerio de Cultura y Deportes, IDAEH, Protección de sitios arqueológicos de Peten, PRONAT-Triángulo.

Freidel, David

1981 *Continuity and Disjunction: Late Postclassic Settlement Patterns in Northern Yucatan*, en: *Lowland Maya Settlement Patterns*, editado por W. Ashmore, School of American Research, University of New Mexico Press, Albuquerque, p. 311-332.

Gill, Richardson

2000 *The Great Maya Droughts: Water, Life, and Death*, University of New Mexico Press, Albuquerque.

Grube, Nikolai

2000 *Monumentos esculpidos e inscripciones jeroglíficas en el triángulo Yaxha-Nakum-Naranjo*, en: *El sitio Maya de Topoxte. Investigaciones en una isla del lago Yaxha, Peten, Guatemala*, editado por W. Wurster, Verlag Phillip von Zabern, Mainz am Rhein, p. 249-268.

Grube, Nikolai y Simon Martin

2004 *Patronage, Betrayal, and Revenge: Diplomacy and Politics in the Eastern Maya Lowlands, Part II*, March 2004, manuscrito.

Hellmuth, Nicholas

1975 *Nakum: A Late Classic Maya Ruin*, *Archaeology* 28(4): 270-272, Nueva York.

1992 *A Report to IDAEH on four days research at Nakum*, Foundation for Latin American Anthropological Research.

Hermes, Bernard

2002 *Síntesis preliminar de la ocupación prehispánica en el área central de Nakum*, *Beiträge Zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie*, Band 22, Mainz, p. 277-285.

2004 *Catalogos de materiales y hallazgos recuperados en Nakum entre los años 1994 y 2003*, Proyecto Triángulo, IDAEH, Guatemala

- Hermes, Bernard, y Zoila Calderón
 2000 *Memoria anual de actividades. Unidad de arqueología local, año 2000*, archivo del Proyecto PRONAT PROSIAPETEN, IDAEH, Guatemala
- 2002 *La secuencia de ocupación prehispánica en Nakum, Peten, Guatemala: una visión preliminar*, Estudios Latinoamericanos 22, Warsaw-Poznan, pp. 210-219
- Hermes, Bernard, Zoila Calderón, Justyna Olko, y Jaroslaw Zralka
 1999 *Memoria anual de actividades. Unidad de arqueología local, año 1999*, archivo del Proyecto PRONAT PROSIAPETEN, IDAEH, Guatemala
- 2001 *Memoria anual de actividades. Unidad de arqueología local, año 2001*, archivo del Proyecto PRONAT PROSIAPETEN, IDAEH, Guatemala
- Hermes, Bernard, Justyna Olko, y Jaroslaw Zralka
 2001 *En los confines del arte: los graffiti de Nakum, (Petén, Guatemala) y su contexto arquitectónico, arqueológico e iconográfico*, en: *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, volumen XXIII, no 79, Mexico, p. 29-69.
- 2002 *Entre el Arte Elitista y el Arte Popular: Los Graffiti de Nakum, Petén, Guatemala*, Mexican XXIV(6): 123-132.
- Hermes, Bernard, Wieslaw Koszkul y Zoila Calderón
 2006 *Los Mayas y la cultura teotihuacana: Descubrimientos de Nakum, Petén*, en: XIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2005, editado por J. P. Laporte, H. Escobedo y B. Arroyo, Museo Nacional de Arqueología e Etnología. Ministerio de Cultura y Deportes, IDAEH, Asociación Tikal, Fundación Arqueológica del Nuevo Mundo, Guatemala, p. 895-910.
- Hermes, Bernard, Jaroslaw Zralka y Zoila Calderón
 2005 *Investigations on the periphery of Nakum: New data on the complex settlement of the Maya site*, Mexican XXVII(6): 116-122.
- Hodell, David, Mark Brenner, Jason Curtis y Thomas Guilderson
 2001 *Solar Forcing of Drought Frequency in the Maya Lowlands*, Science 292, 18 May, p. 1367-1370.
- Jones, Christopher
 2003 *The Tikal Renaissance and the East Plaza Ball Court*, en: Tikal: Dynasties, Foreigners, and Affairs of State, editado por Jeremy A. Sabloff, p. 207-225, School of American Research Press, Santa Fe.
- Koszkul, Wieslaw, Bernard Hermes y Zoila Calderón
 2006a *Teotihuacan-related finds from the Maya site of Nakum, Petén, Guatemala*, Mexican 28 (6): 117-127.
- 2006b *Preliminary Report on the Discovery of Talud-tablero Architecture, Green Obsidian Artifacts and a Cylindrical Tripod Vessel at the Maya Site of Nakum, Petén, Guatemala*, Recherches Archeologiques de 1999-2003, Institute of Archaeology, Jagiellonian University, Cracow, p. 397-414.

- Koszkul, Wieslaw, Jaroslaw Zralka, Bernard Hermes, Simon Martin y Vinicio García
 2007 *Proyecto Arqueológico Nakum: resultados de la temporada 2006*, en: XX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2006, editado por J. P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía, Museo Nacional de Arqueología e Etnología. Ministerio de Cultura y Deportes, IDAEH, Asociación Tikal, Fundación Arqueológica del Nuevo Mundo, Guatemala, p. 651-670.
- Kowalski, Jeff K.
 1987 *The House of the Governor: A Maya Palace at Uxmal, Yucatan, Mexico*, University of Oklahoma Press.
- Laporte, Juan Pedro
 1993 *Architecture and Social Change in Late Classic Maya Society: The Evidence from Mundo Perdido, Tikal*, en: Lowland Maya Civilization in the Eighth Century A.D., editado por J. Sabloff y J. Henderson, Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C., p. 299-320.
- 2004 *Terminal Classic Settlement and Polity in the Mopan Valley, Peten, Guatemala*, en: The Terminal Classic in the Maya Lowlands: Collapse, Transition, and Transformation, editado por A. Demarest, P. Rice y D. Rice, University Press of Colorado, p. 195-230.
- LeCount, Lisa, Jason Yaeger, Richard Leventhal y Wendy Ashmore
 2002 *Dating The Rise And Fall Of Xunantunich, Belize: A Late And Terminal Classic Lowland Maya Regional Center*, *Ancient Mesoamerica* 13 (1): 41-63.
- Matute, Varinia
 2005 *Tabla de información del análisis osteológico 2005 del sitio Nakum, Peten, Guatemala*, manuscrito no publicado
- Marquina Ignacio
 1964 *Arquitectura Prehispanica*, INAH, Mexico.
- Morley, Sylvanus
 1937-1938 *The Inscriptions of Peten*, vol. I-V, Washington D.C. **Morris, Earl, J. Charlot y A.A. Morris**
- 1931 *The Temple of Warriors at Chichén Itzá, Yucatan*, 2 vols., Washington, Carnegie Institution of Washington, Publication no. 406.
- Perigny, Maurice de
 1908 *Yucatan Inconnu*, Journal de la Société des Américanistes de Paris, tomo V, pp. 67-84.
- 1910 **Villes Mortes de l'Amérique Centrale. Le Tour du Monde**, tomo 15, Paris.
 1911 *Les Ruines de Nakcun*, Journal de la Société des Américanistes de Paris, tomo VIII, pp. 5-22.
- Quintana, Oscar y Wolfgang Wurster
 2002 *Un nuevo plano del sitio Maya de Nakum, Peten, Guatemala*, Beiträge Zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie, Band 22, Mainz, p. 243-275.

Rice, Prudence y Don Rice

2004 *Late Classic to Postclassic Transformations in the Peten Lakes Region, Guatemala*, en: *The Terminal Classic in the Maya Lowlands: Collapse, Transition, and Transformation*, editado por A. Demarest, P. Rice y D. Rice, University Press of Colorado, p. 125-139.

Ringle, William, Tomás Gallareta Negron, y George J. Bey III

1998 *The Return of Quetzalcoatl: Evidence for the Spread of a World Religion During the Epiclassic Period*, *Ancient Mesoamerica* 9(2): 182-232.

Schele, Linda y David Freidel

1990 *A Forest of Kings: The Untold Story of the Ancient Maya*, Quill, William Morrow, Nueva York.

Tozzer, Alfred M.

1913 *A Preliminary Study of the Prehistoric Ruins of Nakum, Guatemala*, *Memoirs of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology*, vol. V, no. 3, Harvard University, Cambridge.

Valdés, Juan Antonio y Federico Fahsen

2004 *Disaster in Sight: The Terminal Classic at Tikal and Uaxactun*, en: *The Terminal Classic in the Maya Lowlands: Collapse, Transition, and Transformation*, editado por A. Demarest, P. Rice y D. Rice, University Press of Colorado, p. 140-161.

Zralka, Jaroslaw

2005 *Terminal Classic Occupation in the Maya sites located in the area of Triangulo Park and the problem of their collapse*, tesis doctoral, Universidad Jaguellonica, Cracovia, Polonia.

Zralka, Jaroslaw, Wieslaw Koszkuł, Bernard Hermes y Vinicio García

2006 *Proyecto Arqueológico Nakum: Informe final, temporada 2006*, Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, Guatemala.

Zralka, Jaroslaw, Wieslaw Koszkuł, Bernard Hermes y Gustavo Martínez

2007 *Nuevos descubrimientos en Nakum: resultados de la segunda temporada del Proyecto Arqueológico Nakum*, ponencia presentada durante el XXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2007 Museo Nacional de Arqueología e Etnología, Guatemala, en prensa.

Zralka, Jaroslaw y Wieslaw Koszkuł

2007 *The Nakum Archaeological Project: Investigations on the Banks of the Holmul River*, Informe final, Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies Inc., www.famsi.org.

Gráficas e Ilustraciones

1. Ubicación de Nakum dentro de las Tierras Bajas Centrales (según Quintana y Wurster 2002).
2. Plano de Nakum (según Quintana y Wurster 2002).
3. Nakum, plano de los sectores central y sur del sitio (según Quintana y Wurster 2002).
4. Corte N-S del Edificio D y lado norte de basamento de la Acrópolis (según Calderón 2003: fig. 17).
5. Patio 1 durante la segunda parte del Clásico Temprano (a) y parte inicial del Clásico Tardío (b), estadio E Sub-3; c) Edificio E durante estadio E Sub-5 con un mascarón que adornaba una de las cámaras del edificio (a-b dibujo por A. Witkowska; c según Hermes 2002: fig. 1.3 y Calderón, Toraya 2002: fig. 5, Proyecto Triángulo, IDAEH)
6. Nakum, vista general del Edificio A.
7. Plato con representación del dios de maíz danzante y pectoral de piedra verde recuperados en la tumba real dentro del Edificio 15, Proyecto Arqueológico Nakum.
8. Edificio N/60/61 durante el tercer y cuarto estadio constructivo (Clásico Tardío) con ubicación de los frisos que adornaban las fachadas laterales interiores de los Edificios 60 y 61 (según Hermes 2002: fig. 2.2 y Hermes et al. 1999: fig. 51, Proyecto Triángulo, IDAEH).
9. Planta e idealización del Edificio E durante el estadio E - 1 (Tepeu 2), según Hermes et al. 2001: figs 22 and 23, Proyecto Triángulo, IDAEH.
10. Planta de la superestructura del Edificio 99, Proyecto Arqueológico Nakum.
11. Planta de los Edificios 12 y 12A de Nakum (según Calderón et al. 2004: fig. 150, Proyecto Triángulo, IDAEH).
12. Planta del Edificio D durante el Clásico Tardío (a) y Clásico Terminal (b-c), según Hermes et al. 2001: figs 71, 72 y 73, Proyecto Triángulo, IDAEH.
13. Planta e idealización del Edificio E durante el Clásico Terminal con corte de perfil talud-tablero-cornisa volada (según Hermes et al. 2001: figs 24 y 25, Proyecto Triángulo, IDAEH).
14. Ofrenda 4 de Nakum recuperada en la parte superior del Edificio 15: olla y tres anillos colocados en el interior de esta vasija, Proyecto Arqueológico Nakum.
15. Vista general del Edificio G.
16. Planta del primer nivel del Edificio G marcando estadios constructivos y representaciones de cautivos del estadio G-1c (según Calderón et al. 2003: fig. 20, 21 y 31, Proyecto Triángulo, IDAEH).
17. Planta del Edificio H durante los dos primeros estadios constructivos del período Clásico Terminal con ubicación y dibujo del friso (según Hermes et al. 2001: figs. 107, 109 y 110, Proyecto Triángulo, IDAEH).

18. Planta del Edificio F durante el Clásico Tardío (estadio F-2, [a]) y durante el Clásico Terminal (estadio F-2b [b]), según Hermes et al. 1999: figs 29 y 30; Hermes et al. 2001: fig. 11, Proyecto Triángulo, IDAEH.
19. Planta e idealización de los Edificios N, 60 y 61 durante el Clásico Terminal (según Hermes 2002: fig. 2.3 y Noriega, Hermes 2000: fig. 3).
20. Área de los Patios 7, 8 y 9 con ubicación de los Edificios R, 26, 27 y extremo norte del Edificio Q durante el Clásico Terminal (según Calderón y Toraya 2002: fig. 20), Proyecto Triángulo, IDAEH.
21. Planta de los recintos construidos durante el Clásico Terminal entre los Edificios G, H, J y la Acrópolis Interior. La flecha marca la ruta para llegar desde área del Patio 1 a la Acrópolis Interior y edificios adyacentes (según Calderón y Toraya 2002: fig. 105), Proyecto Triángulo, IDAEH.
22. Planta del Patio 6 con ubicación de los Edificios Y, 63, 63-A, 64 y 65, dibujo por J. Zralka, Proyecto Triángulo, IDAEH.
23. Varias vasijas del Clásico Terminal descubiertos en Nakum, a) Tinaja Rojo, Ofrenda 7, b) Azote Naranja, Ofrenda 9, c) Botifela Naranja, Ofrenda 9, d) Camaron Inciso, Ofrenda 10, e) Azote Inciso, Entierro 5, f) Pabellon Moldeado-Tallado, Entierro 5 (según Hermes y Calderón 2000: figs 143, 144, 146, 147 y 148, Proyecto Triángulo, IDAEH).
24. Nakum, planta con ubicación de evidencia Posclásica
25. Fragmento de vasija del grupo Chompxote descubierta entre los Edificios 14 y 15 de Nakum, Proyecto Arqueológico Nakum.
26. Graffiti de Nakum ejecutados con estilo fino en los Edificios A y D. Dibujos por Justyna Olko y Jaroslaw Zralka.
27. Graffiti de Nakum: a-b) representaciones de esteras, c-d) representaciones numericas. Dibujos por Justyna Olko y Jaroslaw Zralka
28. Representaciones antropomorfas entre los graffiti de Nakum. Dibujos por Justyna Olko y Jaroslaw Zralka
29. Representaciones arquitectónicas entre los graffiti de Nakum. Dibujos por Justyna Olko y Jaroslaw Zralka
30. Graffiti “mexicanizados” o con influencia de estilo Mixteca - Puebla de Nakum (a-b) y Tikal (c), (a-b dibujos por Justyna Olko y Jaroslaw Zralka; c - según Trik y Kampen 1983: fig. 16).
31. Graffiti E12 del Edificio E de Nakum (a); varias representaciones de serpientes con piernas (b, d) y serpientes con manchas a lo largo del cuerpo (c) en el arte Clásico Terminal y Posclásico (a - dibujo por Jaroslaw Zralka; b - Chichen Itzá, según Morris, Charlot y Morris 1931: fig. 259; c - Códice Dresden, según Spinden 1975: fig. 73; d - Codice Borgia 67, según Tozzer 1957: fig. 250).
- a) Estela C con “glifo emblema” de Nakum; b) Estela D de Nakum (a - según Grube 2000: fig. 196; b - según Morley 1938: plate 13f.

