

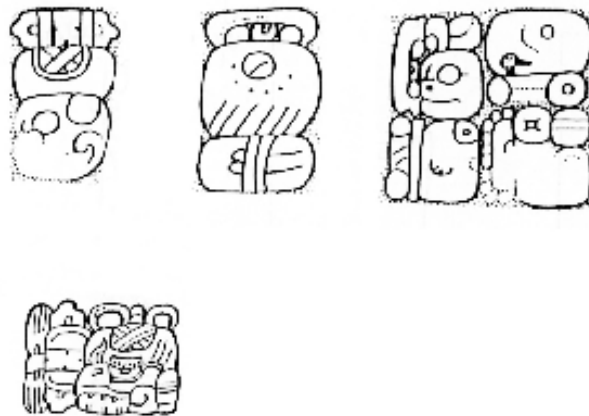
FAMSI © 2005: Stephen D. Houston

Investigaciones en Piedras Negras, Guatemala: Temporada de Campo 1998

Entre las Montañas y El Mar: Investigaciones en Piedras Negras, Guatemala

Stephen D. Houston, Héctor Escobedo, Perry Hardin, Richard Terry, David Webster, Mark Child, Charles Golden, Kitty Emery, y David Stuart

Traducido del Inglés por Alex Lomónaco



Año de Investigación: 1998

Cultura: Maya

Cronología: Clásico Temprano y Tardío

Ubicación: Río Usumacinta, Guatemala

Sitio: Piedras Negras

Tabla de Contenidos

[Resumen](#)

[Introducción](#)

[Calendario de la Temporada de Campo 1998](#)

[Operaciones Realizadas en 1998](#)

[Conclusiones e Investigaciones Futuras](#)

[Agradecimientos](#)

[Lista de Figuras](#)

[Referencias Citadas](#)

Resumen

En 1998, el Proyecto Piedras Negras llevó a cabo su segunda temporada de campo. La re-excavación de la Pirámide O-13 reveló que los sectores no perturbados por las excavaciones de la Universidad de Pennsylvania se hallaban en excelente estado de preservación. Al excavar un túnel dentro de la base de O-13 se descubrió un escondite extraordinario. Aunque no se descarta la presencia de una tumba en el interior de ésta pirámide, toda la evidencia parece indicar que el Entierro 13 representa la tumba del Gobernante 4. Excavaciones en gran escala se realizaron en la Acrópolis, lo cual reveló que los patios 1, 2 y 3 tuvieron componentes significativos de la época de transición entre el Clásico Temprano y el Tardío, aunque la actividad constructiva más intensa aconteció durante el Clásico Tardío. Abajo de la superficie de la Plaza del Grupo Oeste parece haberse localizado el Palacio Real del Clásico Temprano, cuyas estructuras fueron sistemáticamente niveladas y demolidas por los mayas. Por ahora, es claro que el final de dicho período se implementaron vías procesionales a la Acrópolis, que transformó de un cerro natural con estructuras en su cima, a un complejo que tuvo una apariencia casi completamente artificial. Este esfuerzo reconfiguró el casco urbano de Piedras Negras, otorgándole un aspecto monumental y entrelazando a los sectores norte y sur del sitio. Según nuevas interpretaciones epigráficas, es posible que Yaxchilán haya tenido relación con la destrucción de la Acrópolis y el colapso en Piedras Negras, pues el nombre de un cautivo del último gobernante de tal ciudad, se parece mucho al del Gobernante 7 de Piedras Negras. La continuación de las excavaciones en los baños de vapor demostró que todos ellos tienen no menos de dos fases constructivas, a partir del Clásico Temprano. Asimismo, se inició la consolidación del monumental baño de vapor P-7. Otro foco crucial del proyecto fueron las unidades habitacionales cuyos hallazgos incluyeron densas concentraciones de lascas de obsidiana y de fosfatos, raspadores de astas de venado y numerosos entierros de diferentes edades y sexo. También se encontró un depósito especial que contenía cuanticosas figuritas, ocarinas, una flauta polifónica y cerámica incisa con glifos, incluyendo el nombre del Gobernante 2. El programa de reconocimiento localizó 84 grupos de montículos habitacionales en la "periferia cercana" de Piedras Negras. La mayoría de los grupos se fechan para el Clásico Tardío. El reconocimiento reveló un enorme cenote seco, cuya presencia quizá haya dado origen al toponímico de Piedras Negras, *y-okib*, "entrada" o "abertura." Fuera de Piedras Negras, un pequeño equipo del proyecto exploró las remotas y bastante saqueadas ruinas de La Pasadita, cuyo asentamiento se agrupa encima de los cerros, con pequeñas terrazas y montículos dispersos sobre las ondulaciones inferiores. Fue trágico confirmar que la bóveda del edificio que alojaba los murales colapsó hace pocos años. Finalmente, una actividad extraordinaria emprendida por el proyecto, fue el entierro de las cenizas de Tatiana Proskouriakoff en la cima de la Acrópolis.

Entregado el 1 de septiembre del 1998 por:

Stephen Houston

Stephen.Houston@brown.edu

Introducción

"En las ondas sinusoidales del tiempo y el espacio existen antiguos lugares que se curvan en un cierto movimiento logarítmico que (estamos) comenzando a cabalgar" *Frances Mayes*

Piedras Negras es una de las ciudades más grandes de las tierras bajas mayas occidentales, con un record envidiable de investigaciones pero con mucho problemas de interpretación todavía pendientes: ¿cómo fue que Piedras Negras se desarrolló y colapsó, y bajo qué condiciones de inducción económica o política? ¿Cuán grande era la ciudad, y cómo fue su composición interna? ¿Cómo era su señorío? ¿Cómo era de grande su población, y de qué vivía la mayoría de la gente? En 1998, el proyecto Brigham Young/Universidad del Valle emprendió su segunda temporada de investigación en torno a todas estas cuestiones, bajo la co-dirección de Houston y Escobedo. El Proyecto se basó en los trabajos anteriores, entre otros, los del University Museum de la Universidad de Pennsylvania (por ejemplo Satterthwaite, 1943; véase también Maler, 1901; y Proskouriakoff, 1960), y nuestro propio equipo amplió las investigaciones previas (Houston *et al.*, 1998). Los objetivos de la temporada de campo 1998 incluían nuevas iniciativas junto con ampliaciones de los trabajos realizados en la temporada precedente. Este año trajo consigo la confirmación de los resultados anteriores, y sin que nos tomara enteramente por sorpresa, patrones inesperados que dieron lugar a nuevas preguntas.

Calendario de la Temporada de Campo 1998

En marzo de 1998, un reducido equipo dirigido por Charles Golden penetró en el apartado y seriamente saqueado sitio de La Pasadita, en la parte sur de la concesión de la BYU/del Valle. La ruina, famosa entre los epigrafistas por sus murales, sus dinteles, y sus conexiones con el señorío dinástico de Yaxchilán, fue mencionada por primera vez por Ian Graham en 1971. Fue extremadamente difícil de reubicar. Más difícil todavía resultó la logística para trabajar en el sitio, que implicaba el transporte por río hasta una ruta terrestre, accesible únicamente a pie o a lomo de mula. Contrariamente a los mapas publicados, el área alrededor de La Pasadita consistía en un terreno extremadamente quebrado y en ocasiones pantanoso (además de probadamente propicio para la malaria). Los antiguos asentamientos estaban concentrados en lo alto de las colinas, con pequeñas terrazas y pequeños montículos escasamente dispersos sobre las laderas inferiores, unos 20-50 m más abajo. Los restos descartados de raciones militares y los informes sobre intensas batallas durante lo más álgido de los conflictos civiles en Guatemala, dieron sustento a los rumores persistentes sobre la presencia de minas terrestres en el área. La muy tenue logística y el peligro probable de que se produjera alguna explosión, hizo que el trabajo sostenido fuera impracticable, aunque Golden y su equipo permanecieron dos semanas en el lugar para mapear estructuras, recuperar y registrar porciones adicionales de los murales, y documentar las cuevas con los materiales culturales que abundaban en el área. Trágicamente, el edificio que albergaba los murales, la Estructura 1, se había

derrumbado pocos años antes de la visita de Golden. Casi todos los edificios y plataformas del área daban testimonio de un saqueo salvaje y pertinaz. Al menos diez tumbas, incluyendo tres criptas que se encontraban en un edificio adyacente a la Estructura 1, habían quedado perfectamente a la vista cuando el grupo de Golden visitó La Pasadita.

Hacia fines de marzo, comenzó nuevamente la construcción del campamento de Piedras Negras, llegaron por el río setenta y cinco trabajadores y cocineros, y las operaciones comenzaron en diversos lugares. Escobedo despejó la base y el lado norte de la gran escalera de la Pirámide O-13 -o en todo caso, lo que quedaba de ella, puesto que J. Alden Mason había destruido buena parte de la escalinata y del núcleo central del edificio durante sus excavaciones a principios de la década de 1930. Allí donde las excavaciones del University Museum no habían provocado perturbaciones, O-13 demostró estar en un extraordinario estado de preservación ([Figura 1](#)). Child continuó con las excavaciones en el baño de vapor abriendo una trinchera axial en P-7, S-19, S-4, y S-2, en tanto que Christian Wells excavó una trinchera en la Estructura F-2, un edificio de forma muy inusual, en punta, en un grupo de terrazas y arquitectura parcialmente en pie, a orillas del lado norte de la Plaza del Grupo Noroeste. A fin de proporcionar una imagen más completa del área próxima a las excavaciones de Child en el baño de vapor, Mónica Urquizú supervisó las aperturas de trincheras en un grupo doble de patio focalizado en la Estructura S-11, que Escobedo había excavado en parte en 1997. Nancy Monterroso dirigió los trabajos en la pequeña plaza cercana a la Estructura R-20, donde rápidamente descubrió una densa concentración de entierros con una orientación norte-sur. Los mismos eran de tal complejidad y abundancia de enterramientos que ocuparon su atención durante todo el resto de la temporada. Lilian Garrido, Isabel Aguirre, y Ernesto Arredondo abrieron pozos de prueba en áreas que no habían sido estudiadas completamente en la temporada de campo de 1997. El trabajo de ellos se concentró respectivamente en la Plaza del Grupo Oeste, el "barrio" N/O de pequeños edificios apretujado entre el río y la Plaza del Grupo Oeste, y el sector G/K de la colina, detrás de la Pirámide K-5.



Figura 1. Back Cara posterior de la Pirámide O-13, vista desde el norte (fotografía de Jay Hassell).

Jennifer Kirker y Amy Kovak hicieron un reconocimiento sistemático de una región de 3-4 km cuadrados compuesta por tres cuadrángulos de estudio hacia el este, sur y noroeste de Piedras Negras propiamente dicha. El objetivo principal que se plantearon era documentar los modelos de forma de asentamiento, densidad y distribución, tanto en la periferia cercana al sitio principal como en las zonas rurales más alejadas. Otras dos metas consistían en ubicar elementos visibles de ingeniería agrícola, y poner a prueba la utilidad de sistemas de GPS en una topografía escarpada y de bosques de altura. Se localizaron y mapearon ochenta y cinco sitios, que incluyeron desde un precinto ceremonial justo al sur de Piedras Negras, hasta montículos pequeños y simples. La mayoría eran sitios casi periféricos a una distancia aproximada de 1 km de Piedras Negras, pero se registraron otros a una distancia de hasta 3.2 km hacia el noreste alrededor del centro subsidiario distante de El Porvenir. Se encontró que era posible obtener puntos de GPS en casi todos los casos, a pesar de la cubierta de vegetación. Kirker, junto con Timothy Murtha, completaron luego 27 excavaciones de prueba en 19 sitios, o un 22% del total encontrado este año. Las pequeñas terrazas residenciales son comunes, pero no se hallaron rastros de grandes terrazas de cultivo u otros elementos de ingeniería agrícola.

Perry Harin y Jacob Parnell suplementaron dicho reconocimiento con exploraciones de los valles situados en el noroeste de Piedras Negras. También tomaron numerosas muestras de suelos para que fueran procesadas por Terry en la Universidad Brigham Young. En el corazón del sitio, Christian Wells se trasladó con su equipo hasta un conjunto de montículos bajos e inexplorados, apretujados entre la Plaza del Grupo Sur y el arroyo que termina en la playa que hoy utilizan (como indudablemente hacían en el

pasado), los barcos que visitan Piedras Negras. Esta investigación tenía varios objetivos: determinar si el área contenía depósitos preclásicos como los de la Plaza cercana (no los había); y lo que era aún más importante, comenzar el desmonte extensivo de la arquitectura doméstica, un elemento apenas estudiado en Piedras Negras, o para el caso, en ningún otro lugar de las tierras bajas mayas del oeste. Por medio de una estación total, Nate Currit mapeó todas las excavaciones de las temporadas de 1997 y 1998. Para nuestra consternación, él demostró que el mapa del University Museum, excelente en algunos aspectos, evidenciaba grandes errores horizontales en algún lugar a lo largo de la Plaza del Grupo Este, un error que ya sospechaban los investigadores del University Museum (Satterthwaite, 1943: 21). La arquitectura en el área de la Acrópolis debía ser movida 20 m hacia al noreste; según las mediciones de Currit, los edificios cercanos a la Plaza del Grupo Sur se encontraban unos 20 m hacia el sudeste.

Hacia la mitad de la temporada las excavaciones se intensificaron en la Acrópolis, particularmente en los patios. Este intento requería que la mampostería en pie no hubiera sufrido tantas perturbaciones, y auguraba sondeos más profundos en áreas que no presentaran una sobrecarga demasiado pesada. Golden profundizó y amplió las trincheras en la Plaza 3, dejando a la vista niveles de edificación más antigua y estableciendo articulaciones entre la arquitectura que rodeaba y se encontraba por debajo de la plaza. En la Plaza 2, Houston y Urquizú despejaron una trinchera orientada de norte a sur que había dejado el University Museum, haciendo simultáneamente sondeos en una abertura practicada por saqueadores a través de la parte posterior de la Estructura J-10. Ya a finales de la temporada, el equipo se había trasladado a la Plaza 1, atraído por una plataforma masiva y nivelada (J-7) que el University Museum había dejado sin perturbar. Esta plataforma tenía dos atracciones adicionales: permitía el estudio de las juntas entre la Plaza 1, los cuartos del palacio que lo definen, y la Pirámide J-4; y simétricamente tenía correspondencia con J-5, donde el Museo había hallado el Entierro 5 en los años de 1930. En 1998, la Pirámide O-13 concentró casi toda la atención de Escobedo. Con Carlos Álvarez, desmontó la parte posterior de la estructura, despejó los cuartos de la cima, abrió una trinchera en el pozo de 5 m de profundidad que había dejado J. Alden Mason, de la expedición del University Museum, y terminó abriendo un túnel a través de su eje. El núcleo de escombros sueltos de la pirámide había hecho fracasar la anterior apertura de un túnel por parte de Escobedo a un costado de la escalera de O-13. Decidido a mejorar las condiciones de seguridad, Escobedo buscó y encontró una capa de arcilla estéril y estable desde el punto de vista estructural, en el que sus trabajadores comenzaron a trabajar después de haber insertado soportes para el techo. Inmediatamente por encima había una arcilla color chocolate con esporádicos tepalcates del Clásico Temprano. Después de 13 m, esta arcilla se tornó inestable, secándose y luego formando escamas en los muros. Escobedo, una vez que dio fin a esta operación por razones de seguridad, despejó el resto del Entierro 13 y estableció su relación con un poco común pavimento revestido de piedra que había sido penetrado por los mayas para quemar este entierro pocos años después de su enterramiento (Houston *et al.*, 1998:19). La totalidad de las excavaciones de monumentos en Piedras Negras estuvieron sujetas a la dificultad, a menudo insuperable, de tener que cavar en escombros sueltos.

Una obligación contractual de nuestro permiso era la consolidación de los edificios en riesgo. Luego de haber considerado diferentes alternativas, el proyecto pasó a ocuparse del baño de vapor de P-7 (Child, 1997). Doce albañiles, trabajando en equipos de a dos, maestro y aprendiz lado a lado, seleccionaron y acomodaron las delgadas lajas que marcaban la albañilería tardía del sitio, retiraron profundas raíces de árboles que se habían infiltrado en el cuerpo de la estructura, excavaron los desechos que quedaban en el cuarto, tamizaron y separaron la tierra del yeso descompuesto del edificio, y experimentaron con varias graduaciones de cemento para reproducir el punto denso del original. Una bomba industrial y $\frac{1}{2}$ km de una manguera reforzada sirvieron para llevar agua hasta el baño de vapor, puesto que los albañiles del proyecto necesitaban al menos 150 galones por día. Después de un mes de trabajo, los albañiles lograron consolidar el cuarto central del baño de vapor, los pilares del techo, la puerta noreste, las banquetas del cuarto, y el (*desagüe*) que salía del baño de vapor interno. Nuestra política consistía en consolidar la mampostería todavía en pie o recientemente caída, y no emprender una reconstrucción plausible, aunque de todos modos especulativa. Los albañiles también le brindaron a Child una oportunidad poco común para calibrar el gasto energético de la construcción en Piedras Negras. Se usaron ejes de acero, sin que se desbastara con una azuela de horsteno, para dar forma a las piedras, pero esto no pudo haber sido demasiado diferente de los resultados antiguos, puesto que las lajas adquirieron su forma mayormente asentando planos en la roca del lugar. Una vez que el agua, la piedra y el cemento quedaron en su lugar, a los albañiles les llevó aproximadamente un día construir 1 m cúbico de muro, y dos días 1 m² de bóvedas. Notaron que buena parte de la piedra había provenido de la margen del río, a unos 500 m de distancia, el mismo lugar de donde los artesanos locales habían extraído el cuarzo blando, de mala calidad, que se empleó para hacer herramientas en Piedras Negras. Nuestros albañiles también fueron de gran ayuda en la preparación de un sepulcro en la Estructura J-23 que albergara las cenizas de Tatiana Proskouriakoff. El Domingo de Pascua (según el calendario no Ortodoxo), los miembros del proyecto, respetuosamente, enterramos sus restos. Cuando finalizó la temporada, no sólo Proskouriakoff había sido enterrada, sino que todos los pozos y trincheras, incluidos algunos que el University Museum dejó al descubierto, fueron vueltos a tapar de acuerdo con los requerimientos de nuestro permiso.

Operaciones Realizadas en 1998

Una mano de obra más numerosa permitió que el proyecto abriera más excavaciones que en 1997, y a menudo hubo más de trece operaciones funcionando simultáneamente. Dieciséis nuevas operaciones siguieron la secuencia establecida el año pasado. Algunas operaciones anteriores se reabrieron, principalmente las Operaciones 1 y 11. La primera temporada se apoyó fuertemente en la realización de pozos de prueba a gran escala, una estrategia útil para un sitio tan grande y complejo como Piedras Negras. Durante la segunda temporada, el personal del proyecto redujo el número de los pozos de prueba, restringiéndolos a las áreas todavía inexploradas en los sectores N/O y G/K. (Los "sectores" toman su nombre de bloques de montículos contiguos y grupos de patio que aparecen designados con letras en el mapa del University Museum). Toda la tierra, excepto el escombros suelto, fue pasado por

zarandas de 1/4 de pulgada. Nicholle Townsend hizo una flotación de las muestras de particular interés cultural -entierros, basurales, pisos- empleando un proceso de flotación húmeda desarrollado bajo la guía de la profesora Deborah Pearsall, de la Universidad de Missouri. Este material está siendo actualmente procesado por la Brigham Young University. La técnica también resultó útil para la extracción de material delicado, como ocurrió con una delgada aguja de hueso.

Casi todas las operaciones estuvieron divididas en dos tipos de excavaciones: arquitectura monumental y estructuras de pequeña escala y patios. Ambas implicaban mucho tiempo de trabajo. En Piedras Negras, la excavación de las estructuras monumentales requería de precauciones extraordinarias debido a la inestabilidad del escombros, lo que hacía necesario el uso de cascos protectores y apuntalamientos de madera. Varias operaciones, entre ellas una trinchera a través de la Plaza 2 de la Acrópolis (Operación 32), tuvieron que cancelarse por temor a la caída de rocas. Escobedo estuvo al frente de dichas operaciones con una investigación cuidadosa de la Pirámide O-13, una estructura que presentaba similitudes notables con el Templo de las Inscripciones, de Palenque (Macri, 1994). Mason había cavado la pirámide a principios de los años de 1930, dejando una profunda cavidad en su eje central y pilas de escombros sobre su escalera inferior. (Pasar por la zaranda los restos dejados por Mason permitió constatar su apuro y su indiferente supervisión, puesto que la tarea arrojó el horsteno ocasional excéntrico de una maltratada ofrenda ritual). La Pirámide O-13 ya había sido foco de estudios en 1997, cuando Escobedo y Tomás Barrientos, con algo de ayuda por parte de Houston, dejaron a la vista un entierro real que había sido reabierto y quemado pocos años después de su enterramiento (Barrientos *et al.*, 1997; Houston *et al.*, 1998: 18-19). Las excavaciones en O-13 tenían el objetivo de explorar el carácter mortuorio de la pirámide, jeroglíficamente mencionado en el Panel 3, y continuar con el excelente trabajo de Proskouriakoff en la reconstrucción de su secuencia constructiva.

Hacia mediados de la temporada, Escobedo, con la ayuda de Carlos Alvarado, había puesto en evidencia varios elementos importantes de O-13. En primer lugar la pirámide mostraba, en las áreas que no fueron perturbadas por Mason, un estado de preservación ejemplar. La escalera que sobresalía tenía casi todas sus hileras intactas, y las terrazas de arriba todavía mostraban evidencias de pisos de yeso. Lo que resultó todavía más sorprendente, la parte posterior de O-13 exhibía una cara continuada de mampostería de yeso pintada de rojo, con considerables modificaciones y agregados, junto con evidencia de entierros intrusivos (véase [Figura 1](#)). Pero fue el frente y el eje de O-13 los que revelaron la naturaleza del edificio. Escobedo retiró varias toneladas de escombros y dejó a la vista los contraescalones inferiores de la escalera, una balaustrada exterior (tal vez la base de una estela caída), y un pavimento de lajas. Las excavaciones hasta el lecho rocoso en la cavidad axial dejada por Mason no revelaron rastro alguno de un entierro, y Escobedo decidió cavar hacia el interior sobre el eje (véase arriba).

Casi de inmediato, los trabajadores dieron con uno de los cachés más grandes de las tierras bajas mayas, que consistía aproximadamente de 129 excéntricos (54 de horsteno, 75 de obsidiana, la mayoría en agrupamientos de nueve formas equivalentes), 1 esqueleto de pájaro, 1 recipiente con 8 cuentas de jade y 9 piritas

(entremezcladas con un salpicado de jade, *Spondylus* y hematita), y una concha marina en espiral, todo ello puesto en un sepulcro previamente preparado ([Figura 2](#)). La ofrenda ritual sin duda marcaba el eje de la pirámide. Basado en esta indicación, Escobedo comenzó un túnel, que finalmente hubo que abortar debido a la inestabilidad de la estructura. No podemos descontar la presencia de una tumba en el interior, aunque el túnel en realidad comenzó a llegar a un declive ascendente de arcilla esteril, que presumiblemente llevaba a la ladera de la montaña debajo de O-13. Probablemente nuestra suposición del año pasado fuera correcta: el Entierro 13, un rico enterramiento sobre el eje de O-13, ubicado debajo del pavimento de lajas pero con pruebas de un reingreso posterior, representara la tumba del Gobernante 4 de Piedras Negras. De ser así, los eventos registrados en el Panel 3 -enterramiento, seguido 24 años más tarde por la apertura de la tumba- se corresponden notablemente con nuestra "lectura" de este depósito. Parecería que la ofrenda ritual y al pavimento, que pasa por debajo de la etapa final de O-13, cobraron existencia en el 757 d.C. La última fase y el reingreso a la tumba pueden fecharse, si nuestro razonamiento es correcto, para el 782 d.C., en un ritual que estuvo bajo la supervisión del Gobernante 7. La conexión con el Gobernante 7 se ve reforzada por la presencia del cercano Altar 4, una gigantesca garra de jaguar de piedra apoyada sobre cuatro piedras. Es sabido que los escultores de este altar estuvieron activos durante el reinado del Gobernante 7, y el objeto en sí mismo podría haber sido mencionado en otro monumento de su reinado, el Trono 1. (Una versión anterior de este monumento puede estar mencionada en el Panel 1 de El Cayo, de la época del Gobernante 5). Escobedo terminó la temporada tratando de sondear la plataforma frontal de la Pirámide R-1, con los mismos resultados de un núcleo de escombros sueltos y múltiples estratos. Los niveles más antiguos probaron datar del Clásico Temprano.

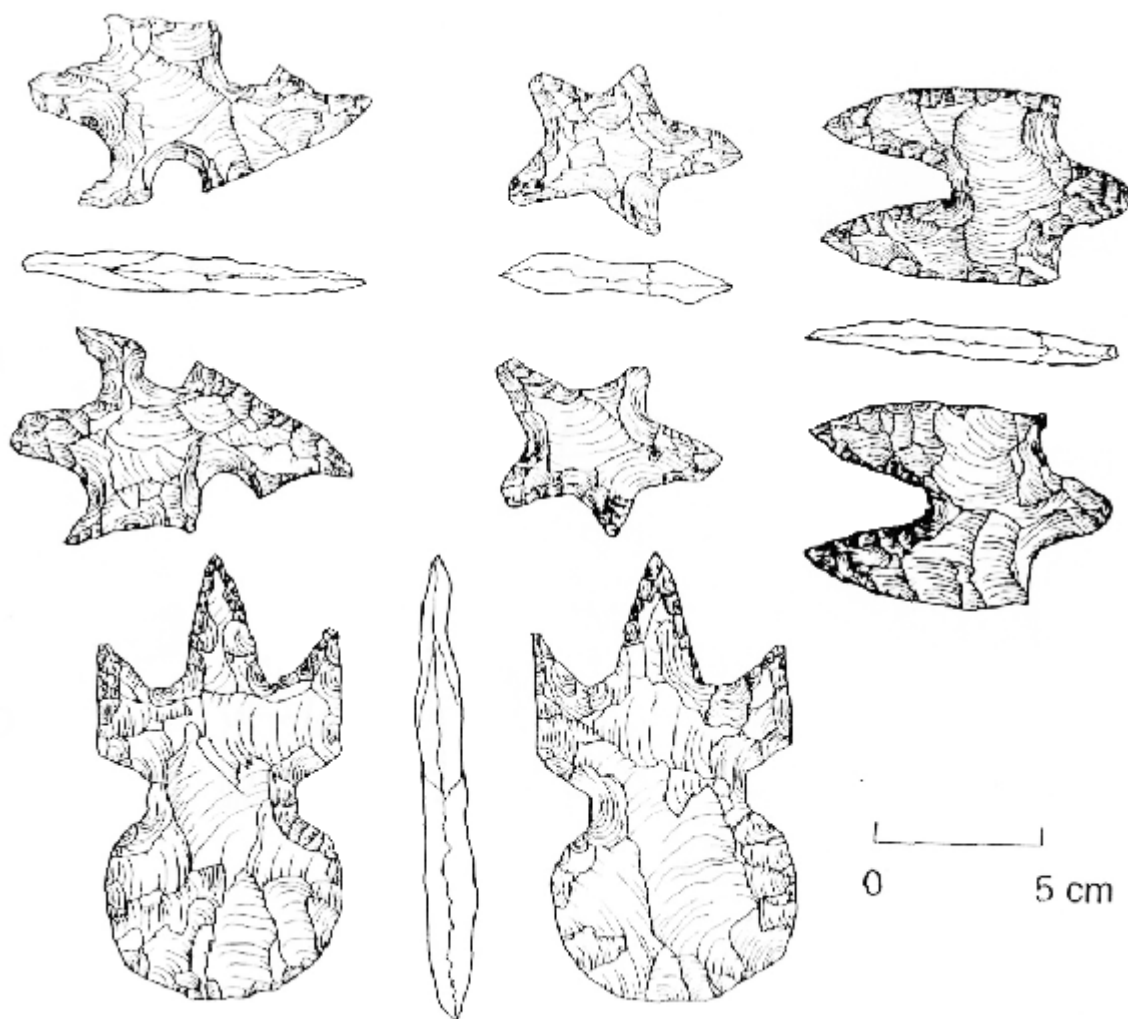


Figura 2. Selección Selección de excéntricos del Caché 57, Pirámide O-13 (dibujo de Zachary Hruby).

En 1997, la Acrópolis, casi con certeza al palacio real de Piedras Negras, había comenzado a revelar sus secretos. La Plaza 3 mostró contener estructuras del Clásico Temprano con una orientación diferente de los edificios de la superficie (Golden, 1997: 95). En 1998 resolvimos excavar en muchos lugares dentro de la Acrópolis, puesto que estas investigaciones podrían dilucidar su historia constructiva y su complejidad funcional, lo que presumiblemente reflejaría los cambios en las actividades de la corte. A grandes rasgos, las excavaciones mostraron sin ambigüedades que la Acrópolis tenía importantes componentes del Clásico Temprano, entre ellos un componente enigmático y ritual en la Plaza 3: un afloramiento rocoso y un abismo al que se accedía por medio de escalones. No obstante, otros datos señalaban de manera apabullante que su construcción había tenido lugar en el Clásico Tardío. Se vio que la Plaza 1 tenía muchos estratos enterrados en la Estructura J-7 -que en realidad era una plataforma que permitía el acceso desde la Plaza 1 hasta la Plaza 2 via terrazas sobre la Pirámide J-4. Arriba de todo estaba el nivel de la superficie de J-7, luego venía un patio con varios episodios de aplicación de yeso, una terraza enterrada, y más abajo todavía, un

agrupamiento de edificios que miraban a la Plaza 1 sobre sus lados este y norte. El trabajo hecho por el University Museum demostró que la Plaza 1 poseía un profundo patio que había sido rellenado hasta su nivel actual cuando los edificios debajo de J-7 fueron construidos. Abajo de todo había un nivel con material del Clásico Temprano, pero estaba tenuemente distribuido y encastrado en lo que parecía ser arcilla natural (Satterthwaite, 1954: 71). Las cerámicas de todos los depósitos subsecuentes databan del período Clásico Tardío (fases Yaxché a Chacalhaaz), con unos pocos artefactos de la transición Clásico Temprano/Clásico Tardío (Balché). Coincidentemente, las excavaciones en la secuencia J-7 demostraron que la Pirámide J-4, tan íntimamente asociada con el Gobernante 4 (que murió antes de 9.14.18.3.13, la fecha de ascensión al trono de su sucesor), fue construida *después* que estas plataformas. Si la Pirámide J-4 fuera verdaderamente su estructura mortuoria, entonces las plataformas debían ser anteriores a su muerte y al edificio de su pirámide mortuoria. La presencia de materiales Chacalhaaz en estos depósitos sugiere fuertemente que el ceramista George Holley ubicó el comienzo de Chacalhaaz con unos diez a veinte años de atraso (Holley, 1983: 155-156).

Una observación epigráfica pone el final de la Acrópolis – y de Piedras Negras – en una perspectiva más afinada. Junto con Dos Pilas y otros pocos sitios, Piedras Negras podría tener información altamente específica relacionada con su colapso. El Dintel 10 de Yaxchilán, un monumento toscamente planteado y el último conocido de ese centro, se refiere a un importante cautivo de *K'inich Tatub Hol*, el último gobernante de Yaxchilán. El nombre del cautivo se asemeja mucho al del Gobernante 7 de Piedras Negras, también último gobernante de su sitio ([Figura 3](#)). Lo que hace que este patrón vaya más allá de la pura coincidencia son las fechas y signos de destrucción sistemática en la Acrópolis. La referencia de Yaxchilán es, en el 808 d.C., la última relacionada con el Gobernante 7 – la última mención de Piedras Negras se produce en el 795 d.C. Más aún, el Trono 1, un importante monumento del reinado del Gobernante 7, fue destruido con violencia, y la Estructura J-12 resultó intensamente quemada. Hace mucho tiempo, Satterthwaite atribuyó esos daños a luchas de clases (Satterthwaite, 1935: 11-12). ¿Pero toda esa violencia no podría en todo caso haber sido el resultado de un ataque de Yaxchilán? No obstante, sería ingenuo considerar el colapso del lugar únicamente en términos de batallas ganadas. El hecho que tanto Yaxchilán como Piedras Negras fueran abandonadas con pocos años de diferencia entre una y otra podría no tanto estar reflejando los resultados de una guerra sino más bien una debilitación más generalizada, que posibilitó que dicha guerra tuviera lugar.

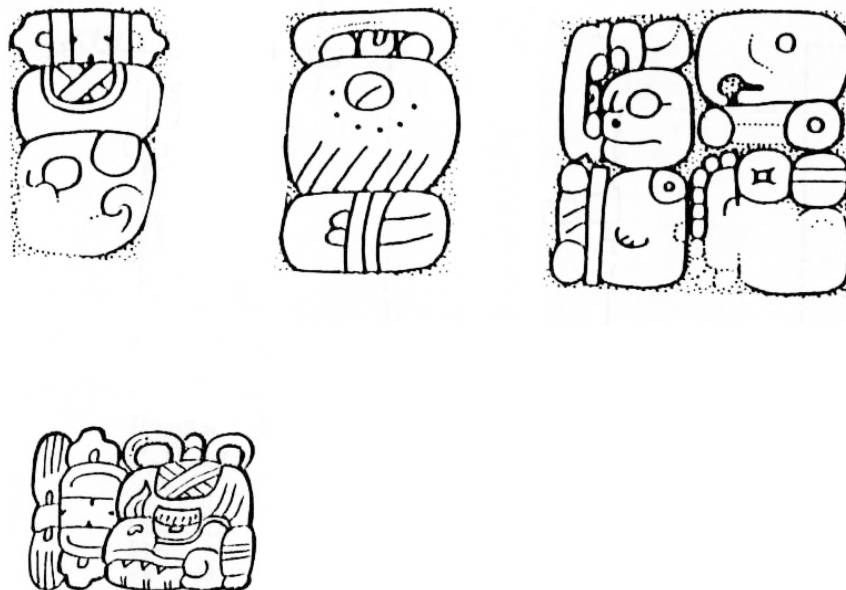


Figura 3. Información glífica sobre el Gobernante 7: (a) Dintel 10:E8-F8 de Yaxchilán; (b) Estructura 12:A13 de Piedras Negras (dibujos de Ian Graham y Stephen Houston).

La Acrópolis plantea otra cuestión: ¿dónde vivieron los gobernantes del Clásico Temprano? ¿Dónde se encontraban sus palacios? Un candidato importante hizo su aparición debajo de la Plaza del Grupo Oeste. Durante los pozos de prueba, Lilian Garrido encontró al menos dos estructuras, enfrentadas por el sur al menos por dos sucesivas escalinatas monumentales. Fechadas para el período Clásico Temprano, estas estructuras habían sido sistemáticamente niveladas y sus superestructuras arrojadas, después de la demolición, en las áreas alrededor de los edificios. Por estos medios los mayas de Piedras Negras llegaron al nivel actual de la Plaza del Grupo Oeste. Las bases de las estructuras fueron delicadamente enlucidas, con evidencia de varias entradas o escalinatas de acceso. Más aún, la planta de los edificios respetaba la misma orientación y eje general que la Plaza 1 de la Acrópolis. Es difícil no considerar la idea de que los edificios constituyeron un palacio más antiguo y pequeño de forma más abierta y accesible. A su vez, la Plaza 1 representaba un intento por acentuar un encierro marcado y una exclusividad espacial, un patrón que también se encuentra en edificios comparables en Uaxactún (Proskouriakoff, 1963: 111-129). Durante la próxima temporada esperamos despejar las partes superiores de estas estructuras truncadas para establecer más precisamente sus fechas y secuencias internas. Con toda claridad, a fines del Clásico Temprano los mayas eligieron reconfigurar, a través de un esfuerzo gigantesco, las vías procesionales hacia la Acrópolis. Aparentemente, pasó de ser una colina natural con estructuras en su cima, a un complejo con una apariencia enteramente artificial. Este esfuerzo recreó por completo la forma urbana de Piedras Negras dándole un aspecto monumental, incluyendo el Juego de Pelota 2 y etapas posteriores de la Pirámide K-5 (Coe, 1959: 152), integrando edificios aislados, y entrelazando las partes norte y sur del sitio.

Para su tesis de doctorado, Child además investigó los afamados baños de vapor de Piedras Negras, un elemento que ya era conocido en otros lugares pero que resultaba

relativamente raro fuera de la cuenca del Usumacinta. (Hay un ejemplo inédito de Yaxchilán que se equipara con los de Piedras Negras). Child se concentró en los baños de vapor de P-7, S-2, S-4, y S-19, mayormente dispuestos alrededor de un área planeada orientada hacia el Grupo S. Urquizú mostró que el grupo contenía albañilería de alta calidad y que casi con certeza servía de residencia a los nobles o a la realeza menor. En todos los casos, puede verse que los baños de vapor tenían al menos dos fases de construcción. En primer lugar, los edificios más antiguos con contextos sellados databan del período Naba (R-13), Naba tardío/Balché Temprano (P-7), Yaxché (S-4 y S-2 en secuencia), y Chacalhaaz temprano (S-19). El advenimiento de este tipo de estructura plantea muchas preguntas, ninguna de las cuales puede responderse por el momento. ¿Representan un nuevo culto de purificación? ¿Reemplazan simplemente versiones perecederas hasta el momento no detectadas? ¿El número de ellas puede ser atribuible a diferentes tratamientos o enfermedades? ¿O corresponden a las necesidades de distintos linajes de nobles, una conjetura que tal vez pudiera verse apoyada por la variación de fechas? Cualquiera que haya sido su uso preciso, sirvieron como cámaras eficientes e ingeniosas. P-7 mostró tener una cisterna sobre su cuarto de vapor, en la que se juntaba agua de lluvia para bañarse. La reconstrucción de P-7 le permitió a Child llevar piedras calientes a su rejuvenecida caja de fuego. Al salpicarlas con agua, las rocas generaron un calor que se volvió casi insoportable en cosa de minutos, particularmente cuando los bañistas (imprudentes) se ubicaban sobre las banquetas dentro de la cámara.

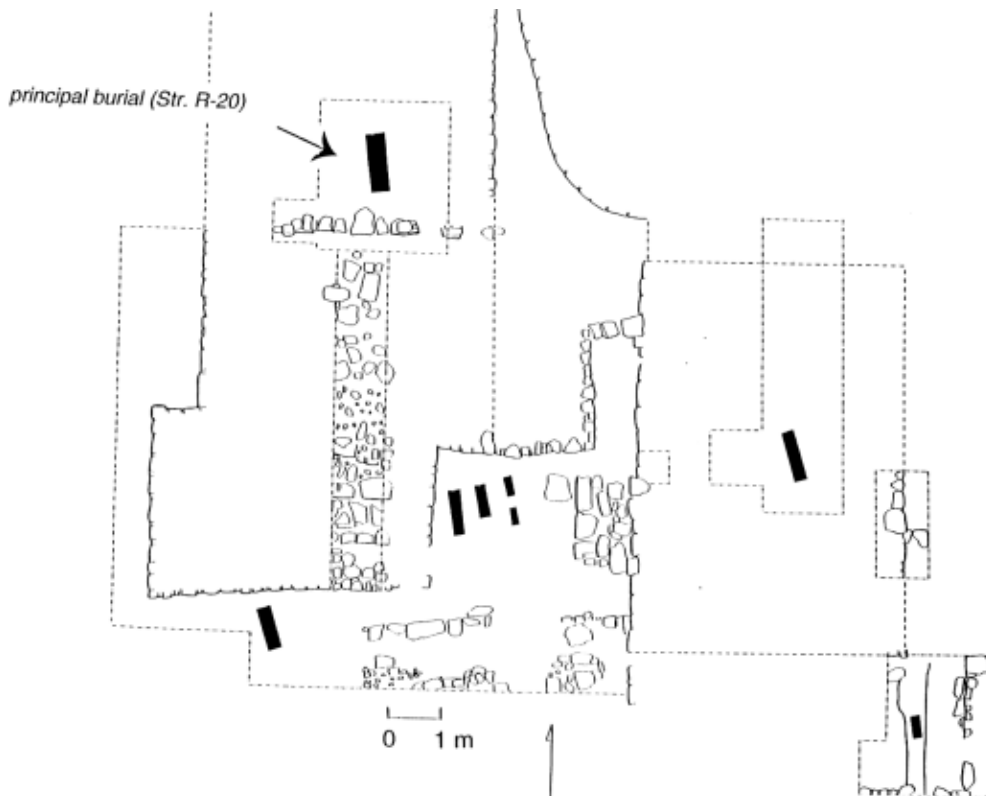


Figura 4. Cementerio del Clásico Tardío alrededor de la Estructura R-20 (dibujo de Zachary Hruby).

Otro foco crucial del proyecto Piedras Negras fueron las residencias en pequeña escala, que por lo general reciben poca o ninguna atención por parte de los eruditos en las tierras bajas mayas del occidente. Mientras trabajaba alrededor de la Estructura R-20, Nancy Monterroso encontró un depósito sin precedentes: un cementerio maya del Clásico Tardío ([Figura 4](#)). La limpieza inicial dejó a la vista siete entierros (tres infantes, dos niños, 1 varón adulto, 1 mujer adulta), todos con la misma orientación general norte-sur. Dentro de R-20 se halló un entierro (#45) también con la misma orientación, pero con restos mucho más ricos. El Entierro 45, de un varón adulto, se hallaba dentro de una cista cubierto por losas de un metro de largo. Los nichos al costado contenían platos policromos, algunos blasonados con una fórmula glífica peculiar de signos de día y otros sufijos que resultan únicos en Piedras Negras (por ejemplo, 'Imix'-zo/'Winik'-mi//K'IN-ni/'Chuwen'-zo//K'IN-ni''Imix'-zo//'Imix'-zo/chi-ni, o alguna variante de ellos). Podría ser probable que estos entierros poseyeran una relación de familia, y que el Entierro 45 alojara al fundador de un linaje, una posibilidad que deberá ser estudiada en el futuro con nuevos análisis. No lejos de allí, Christian Wells emprendió las primeras excavaciones de despeje dentro de Piedras Negras, en un área de asentamiento concentrado entre el arroyo y la Plaza del Grupo Sur. Entre los hallazgos hubo una densa concentración de lascas de obsidiana, raspadores de astas de venado, y evidencia adicional de un entierro ancestral en una pequeña plataforma al este. En esta área se hicieron minuciosas pruebas de suelo, que estuvieron a cargo de Harin, Parell, y Terri, y que mostraron patrones sorprendentes de una elevada concentración de fósforo sobre el borde de la plataforma, que puede haber servido como basural o como un lugar de trabajo de fácil limpieza ([Figura 5](#)). Nicholle Townsend llevó a cabo una excavación a pequeña escala conjuntamente con la toma de muestras de suelo por Hardin y Parnell, al noreste de Piedras Negras en el sendero que lleva a México (Operación 38). Se encontraron bajos niveles de fosfato en el entorno (<3 mg/kg), en lo que se sospecha fueron antiguos campos de cultivo, en comparación con las elevadas concentraciones de fosfato en los probables suelos de patios adyacentes a los montículos de casas ([Figura 6](#)).

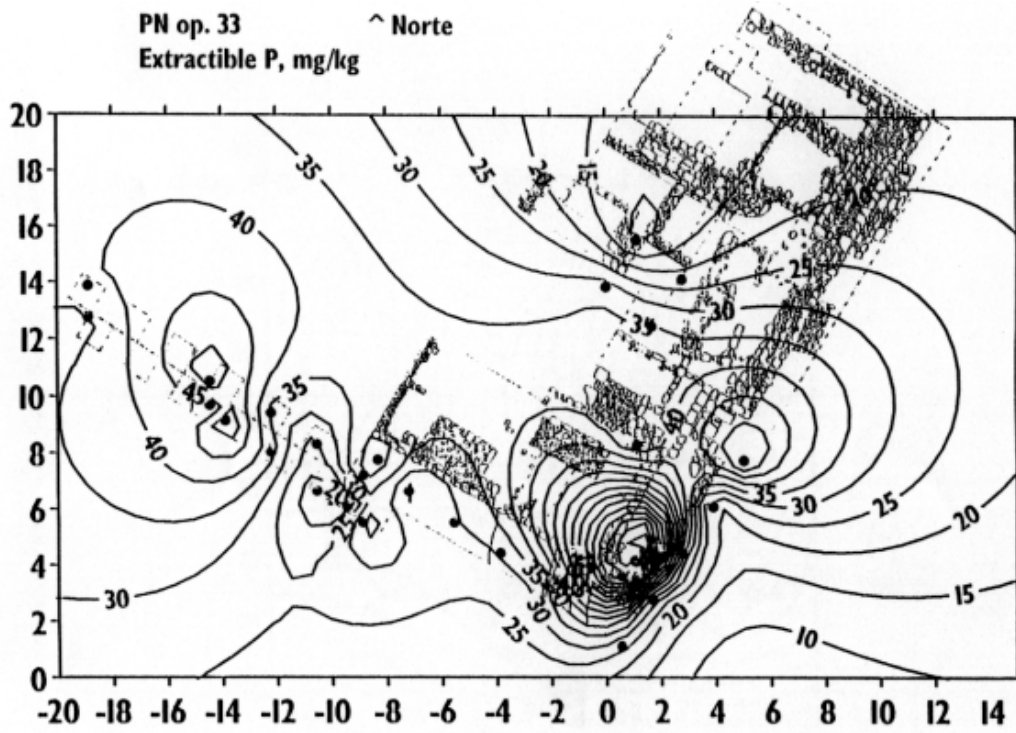


Figura 5. Suelos fosforados en la Operación 33 (mapa de Richard Terry y Perry Hardin).

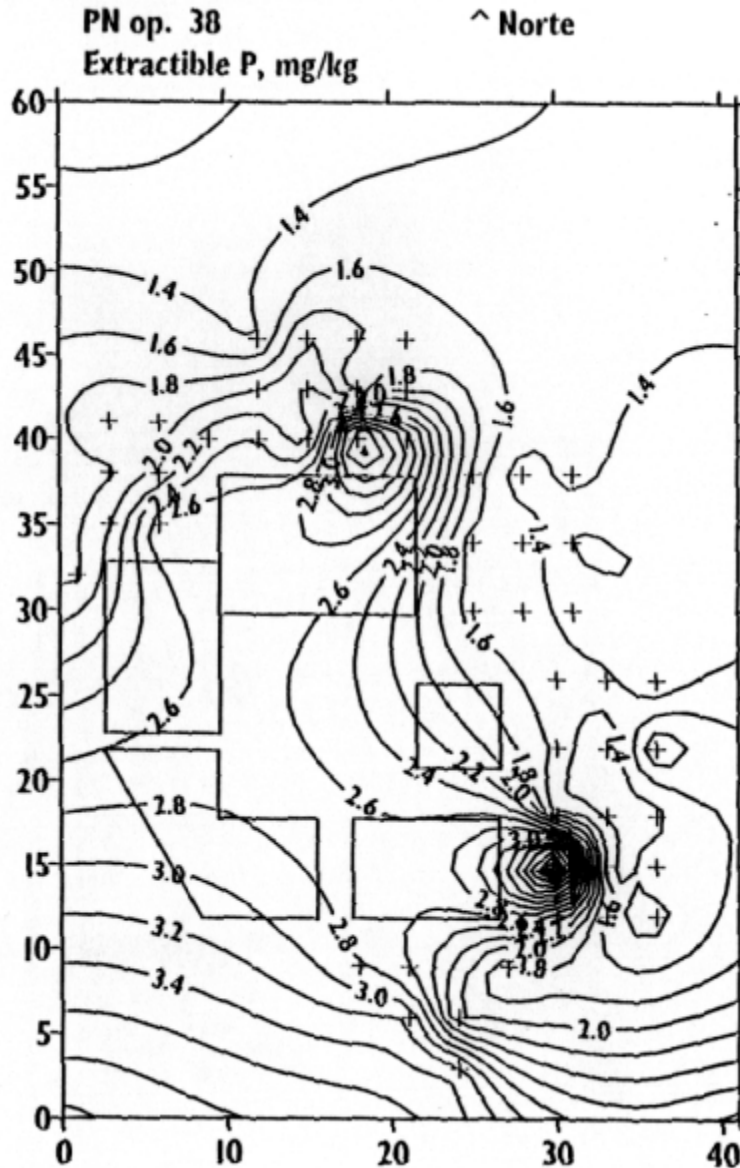


Figura 6. Suelos fosforados en la Operación 38 (mapa de Richard Terry y Perry Hardin).

Nuestros procedimientos para determinar el fosfato de los suelos merece una revisión detallada, puesto que tales actividades muy rara vez se emprenden en condiciones de campo difíciles. Hardin y Parnell emplearon un laboratorio de campo adaptado del kit Hach de pruebas de suelo. La solución de extracción fue la Mehlich II, consistente en 0.2 M CH_3COOH + 0.015 M NH_4F + 0.2 M NH_4Cl + 0.012 M HCl . Se colocaron dos gramos de tierra secada con aire y tamizada en una pote de 50 ml. Se sujetaron seis de estos potes a un tablero que facilitó la preparación y el agitado simultáneo de varias muestras. A estas muestras les agregamos 20 ml del extractor Mehlich II, que agitamos durante cinco minutos. Después del filtrado, el filtrante fue recogido en potes limpios de 50 ml. Se pasaron cinco ml del extracto a un tubo de ensayo, se lo diluyó a 10 ml, y se lo aumentó con los contenidos de una almohadilla de polvo PhosVer 3. Las muestras, agitadas a mano durante un minuto, reposaron luego durante cuatro minutos, lo que dio como resultado un buen desarrollo de color. Un espectrofotómetro Hach DR 700

determinó el fosfato a una longitud de onda de 880 nm. Usando una curva común, a continuación convertimos el porcentaje de transmisión a mg/L. Se utilizaron factores apropiados de dilución para convertir los valores de concentración a mg de suelo P/kg.

Los pozos de prueba de Arredondo y Aguirre aumentaron considerablemente nuestro número de entierros, llevando el total actual a cuarenta y seis. En el sector N/O, Arredondo también halló un depósito especial y extraordinario de cerámicas finas en una lente de cenizas (Operación 24b). En 1997, Golden encontró debajo de J-20 un depósito similar que databa del Clásico Temprano, y Wells descubrió una lente ligeramente posterior de material fino y quemado debajo de F-2. Todos estos hallazgos parecerían estar involucrados con rituales de terminación, aunque en forma no tan obvia en el caso de Arredondo: la lente yacía entre dos edificios bajos que sólo eran ligeramente visibles en la superficie. La calidad de este material era asombrosa: muchas figurillas, entre ellas probables retratos, ocarinas y una flauta polifónica de tres cámaras (un soplo de aire a través de la boquilla unida, emitiría tres notas, un ejemplo inusual de acorde en la música del Clásico Maya); cerámicas incisas con referencias al Gobernante 2 (ascensión al trono 639 d.C., muerte 686 d.C., [Figura 7](#)). Parece plausible que este material proviniera no de los edificios públicos de alrededor, sino de la Acrópolis. Por qué apareció en la Operación 24b continúa siendo un misterio.

El relevamiento del sitio, realizado por la Pennsylvania State con los debidos permisos y supervisión para el proyecto, superaron ampliamente los resultados de la temporada 1997. Como ya ha sido mencionado, Kirker y Kovak hallaron ochenta y cuatro grupos distintos de montículos o plataformas dentro de sus respectivos cuadrángulos de estudio ([Figura 8](#)). La topografía determinó la densidad con toda claridad: las suaves laderas invitaban al asentamiento, el terreno escarpado lo desalentaba, un modelo bastante distinto del que se encontraba en los alrededores de La Pasadita, donde las estructuras en la cima de las mesetas eran abundantes. Según los estudios preliminares, casi todos los sitios datan de las fases Yaxché y Chacalhaaz – firmemente en el período Clásico Tardío, y evidencia adicional de una explosión demográfica en ese momento. En una excavación más intensiva a cargo de Webster y Kovak surgió una cronología mucho más profunda, que fue desde Balché hasta los finales de Chacalhaaz, más de 200 años de ocupación. Ese sitio puede ser anómalo, por su posición bloqueando una de las pocas rutas de acceso a Piedras Negras. Una gran cantidad de puntas de horsteno plausiblemente marcan su función como puesto de guardia. Otro descubrimiento ocurrido durante el relevamiento podría explicar el nombre de Piedras Negras, *y-okib* (**yo-ki-bi**), un término arcaico para "entrada" (textos posteriores emplean un fonograma con el elemento 'cueva'). Cerca de la excavación de Webster/Kovak hay una elevación, también con un grupo de montículos, que conduce por una estrecha garganta a un cenote seco de unos 200 m de ancho y 200 m de profundidad, hasta donde sabemos el más grande que se haya encontrado en Guatemala; directamente al oeste había otro cenote menos profundo. Los primeros intentos de exploración se vieron obstaculizados por la pronunciada caída. Pero parece probable que estos elementos intrigaran a los mayas, al punto de haberlos utilizado para denominar el sitio en que vivían.

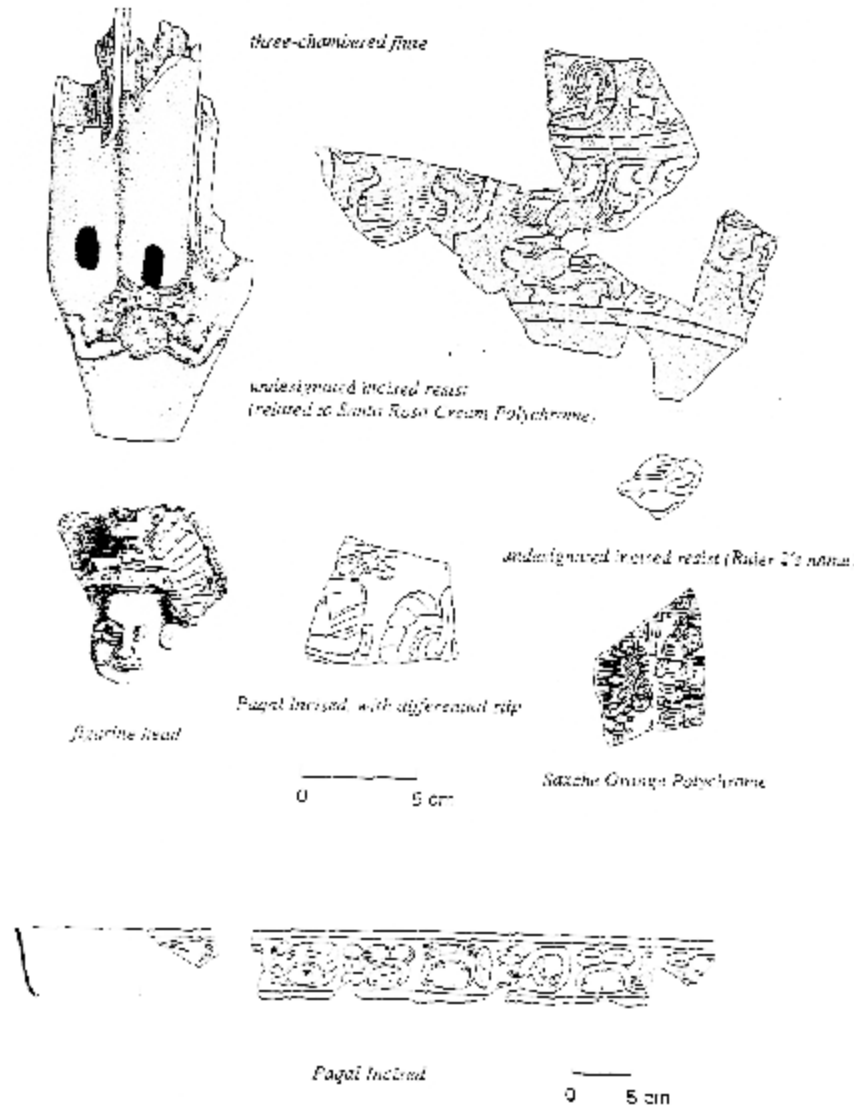


Figura 7. Artefactos de depósitos especiales, Operación 24 (dibujos de James Fitzsimmons, Heather Hurst, Zachary Hruby y Stephen Houston).

En cuanto al material faunístico de estas excavaciones, el conjunto de Piedras Negras consta hasta el momento de más de 2000 especímenes de hueso y concha. Ambos materiales están bien preservados y son bastante ubicuos por todo el sitio. Los análisis zooarqueológicos de restos de más de 150 localizaciones en más de 20 unidades habitacionales revelaron una diversidad taxonómica bastante alta (con 42 especies representadas), particularmente en áreas donde la tierra había sido tamizada y flotada. En general, las especies más comunes fueron el ciervo de cola blanca, los moluscos de río, y las tortugas blancas. La mayor parte de los restos correspondieron a mamíferos (67%), en tanto que los moluscos (10%, fundamentalmente caracoles de río) y los reptiles (9%) también fueron abundantes. A pesar de su rareza en otros sitios arqueológicos, los huesos de pescado aparecieron con frecuencia, tal vez como reflejo de la antigua dieta, de la proximidad con el río, y lo que es más importante, de las condiciones favorables de preservación en Piedras Negras. (Para citar un ejemplo, dos

pectorales de bagre de río que acompañaban a púas de rayas fueron modelados en forma de aparentes sangradores [Entierro 28]). También se hallaron en el sitio restos de animales transformados en artefactos, que representaron un 17% de los huesos y conchas identificados. Menos del 2% de los materiales de Piedras Negras fueron de carácter exótico, indicando una marcada tendencia a la explotación de los recursos locales.

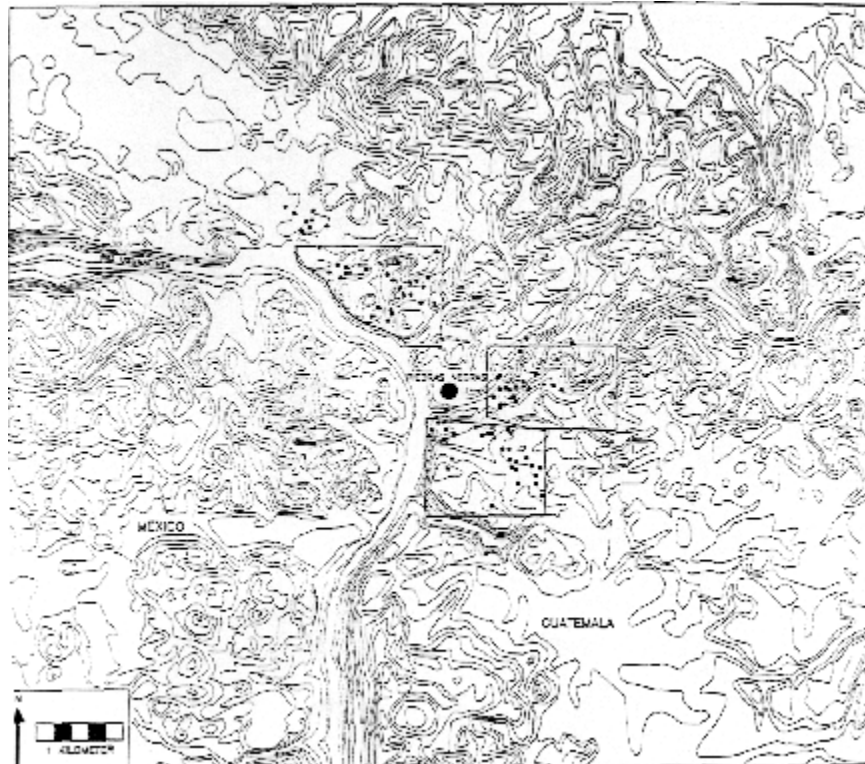


Figura 8. Distribución de sitios alrededor de Piedras Negras (mapa de Jennifer Kirker y Amy Kovak).

Conclusiones e Investigaciones Futuras

La temporada de campo 1998 mostró una vez más las razones por las cuales Piedras Negras merece una detallada atención. La ciudad y sus alrededores proporcionaron información sobre la cronología, el desarrollo del sitio, la función y diseño edilicios, la topografía ritual, la producción y el consumo artesanal, y las estructuras residenciales, que no está disponible en otros sitios de las tierras bajas occidentales. Con el tiempo, estos hallazgos serán volcados en un relato sobre cómo funcionó Piedras Negras como centro preindustrial, de la realeza y ritual, por qué comenzó, creció y se marchitó, y cómo su marco histórico explica o se desvía de los vestigios materiales. En el futuro, el proyecto se apoyará en los hallazgos previos con excavaciones más extensivas de sitios domésticos y una penetración más profunda de la Acrópolis y otras estructuras

monumentales, cuyas dificultades para la excavación sólo se ven excedidas por su importancia intrínseca para entender las sociedades dinásticas del período Clásico. En Piedras Negras, el planeamiento urbano sin ninguna duda jugó un papel importante en su transformación de agrupamientos aislados en un centro arquitectónicamente integrado. Los estudios llenarán las muchas lagunas que quedan en los mapas de asentamientos regionales, los estudios de suelos habrán de revelar datos invisibles sobre el antiguo uso de la tierra, y los estudios de artefactos profundizarán nuestro conocimiento sobre la manufactura de artefactos mayas, su uso y descarte. Los estudios de cuevas deben ser hechos por especialistas, y las áreas bien hacia el sur, en el gran valle que define el arroyo Macabilero, habrán de ser estudiadas cuando la guerrilla local se retire del parque nacional. En dicha área seguramente se procurará más evidencia sobre los límites de artefactos y asentamiento entre Piedras Negras y su constante adversaria, Yaxchilán. Las sugerencias sobre cerámicas divergentes del Clásico Tardío en el sur serán investigadas a través de dicho reconocimiento, junto con los confiables informes sobre edificios abovedados que se encontrarían cerca del Macabilero. De la dinastía del Clásico Temprano, de la que se tienen indicios caprichosos a través de unos pocos textos erosionados, mucho queda todavía por descubrir en la Plaza del Grupo Sur, junto con la arquitectura del Preclásico sugerida a raíz de los descubrimientos cerámicos de la última temporada (Forsyth y Hruby, 1997: 208-209). Después de haber guardado silencio durante un milenio, Piedras Negras habrá de hablar elocuentemente, en futuras temporadas, sobre una civilización que floreció entre las montañas y el mar.

Agradecimientos

El Proyecto Piedras Negras existe gracias a una generosa concesión regional del Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), dirigido por el Dr. Juan Antonio Valdés. El personal del Departamento de Monumentos Prehispánicos del IDAEH, especialmente su jefe, Lic. René Ugarte, contribuyeron con nuestro trabajo a través de su atención profesional. Ninguno de los trabajos se hubieran podido realizar sin nuestros setenta y cinco trabajadores – en realidad, nuestros colaboradores en la investigación – provenientes de Dolores y Sayaxché, cuya contribución a nuestro proyecto fue una vez más facilitada por el Dr. Juan Pedro Laporte. El Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) y los funcionarios del Parque Nacional Sierra del Lacandón permitieron los trabajos dentro del parque, arreglando citas de cortesía para Escobedo y Houston como arqueólogos acreditados del CONAP. Los fondos para la temporada de campo 1998 vinieron en su mayor parte de un "santo" en dos sentidos, el Sr. Kenneth Woolley de Salt Lake City, un entusiasta activo y conocedor de la arqueología, como así también los que fueron otorgados por nuestros incansables benefactores de la Fundación para el Avance de los Estudios Mesoamericanos, Inc., fundada por el Sr. Lewis Ranieri y dirigida por la Dra. Sandy Noble. Esta fundación también financió el trabajo, en parte independiente, de Charles Golden de la Universidad de Pennsylvania. La Fundación Ahau de Nuevo Mexico, de la que el Dr. Peter Harrison es Presidente, aportó los fondos para extender nuestras operaciones a la arquitectura monumental, y lo mismo hizo la Ashton Family Foundation, fervientes sostenedores de Brigham Young University en todos los aspectos. El Comité para la Investigación de la National

Geographic Society, dirigido por el Dr. George Stuart, hizo posible el trabajo de patrones de asentamiento dentro y fuera de la ciudad. El Prof. Noel Reynolds, actualmente Vicepresidente de la Brigham Young, se mostró, ahora al igual que en el pasado, como un inteligente consejero para nuestro trabajo. El decano Clayne Pope, siempre de gran ayuda, facilitó nuestro trabajo de incontables maneras, asistido por el Dr. John Hawkings, decano del Departamento de Antropología. Una vez más, Evie Forsythe de este Departamento, tomó todos los recaudos para que el proyecto no dejara de ser solvente con su cuidadoso manejo contable. La temporada de campo de 1998 estuvo compuesta por cinco miembros del personal senior (Stephen Houston [BYU], Dr. inf. Héctor Escobedo [delValle], Perry Hardin [BYU], Licda. Mónica Urquizú [San Carlos], Ing. Carlos Alvarado [del Valle], Ernesto Arredondo [del Valle], Lic. Tomás Barrientos [Vanderbilt], Mark Child [Yale], Nate Currit [BYU], Lilian Garrido [San Carlos], Charles Golden [Pennsylvania], Zachary Hruby [UC-Riverside], Jennifer Kirker [Penn State], Amy Kovak [Penn State], Nancy Monterroso [San Carlos], René Muñoz [Arizona], Timothy Murtha [Penn State], Jacob Parnell [BYU], Nicholle Townsend [BYU], y Christian Wells [Arizona State University]). Con el apoyo parcial de una beca Albers de Yale, Mark Child hizo un trabajo espléndido como Director de Campo, teniendo a su cargo la responsabilidad de la logística. El Dr. Jay Hassell de San Antonio, Texas, fue el Médico del Proyecto, y René Muñoz dirigió nuestro laboratorio de campo. James Fitzsimmons (Harvard) y Heather Hurst se sumaron a nuestro personal de laboratorio en Ciudad de Guatemala. Este artículo ha sido publicado con el permiso expreso de DEMOPRE-IDAHEH. La autoría refleja la precedencia en el proyecto, el peso relativo de las contribuciones sustantivas, y la ayuda de los fondos recibidos. Este ensayo está dedicado a la memoria de Manuel de Jesús Jordán, un buen hombre y excavador diligente que perdió la vida en las traicioneras aguas del Usumacinta.

Lista de Figuras

[Figura 1.](#) Cara posterior de la Pirámide O-13, vista desde el norte (fotografía de Jay Hassell).

[Figura 2.](#) Selección de excéntricos del Caché 57, Pirámide O-13 (dibujo de Zachary Hruby).

[Figura 3.](#) Información glífica sobre el Gobernante 7: (a) Dintel 10:E8-F8 de Yaxchilán; (b) Estructura 12:A13 de Piedras Negras (dibujos de Ian Graham y Stephen Houston).

[Figura 4.](#) Cementerio del Clásico Tardío alrededor de la Estructura R-20 (dibujo de Zachary Hruby).

[Figura 5.](#) Suelos fosforados en la Operación 33 (mapa de Richard Terry y Perry Hardin).

[Figura 6.](#) Suelos fosforados en la Operación 38 (mapa de Richard Terry y Perry Hardin).

[Figura 7.](#) Artefactos de depósitos especiales, Operación 24 (dibujos de James Fitzsimmons, Heather Hurst, Zachary Hruby y Stephen Houston).

[Figura 8.](#) Distribución de sitios alrededor de Piedras Negras (mapa de Jennifer Kirker y Amy Kovak).

Referencias Citadas

Barrientos, Tomás Q., Héctor Escobedo, y Stephen D. Houston

1997 PN 1: Excavaciones en la Estructura O-13. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 1, Primera Temporada 1997*, editado por Héctor Escobedo and Stephen Houston, pp. 1-19. Report presented to the Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.

Child, Mark B.

1997 PN 5: Excavaciones en el Baño de Vapor P-7. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 1, Primera Temporada 1997*, editado por Héctor Escobedo and Stephen Houston, pp.207-212. Report presented to the Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.

Coe, William R.

1959 *Piedras Negras Archaeology: Artifacts, Caches, and Burials*. Museum Monographs. University Museum, Philadelphia.

Forsyth, Donald, y Zac Hruby

1997 Análisis de la Cerámica Arqueológica de Piedras Negras: Temporada de 1997. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 1, Primera Temporada 1997*, editado por Héctor Escobedo y Stephen Houston, pp.207-212. Report presented to the Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.

Golden, Charles

1997 PN 11: Excavaciones en el Patio 3 de la Acrópolis. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 1, Primera Temporada 1997*, editado por Héctor Escobedo and Stephen Houston, pp. 91-100. Report presented to the Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.

Holley, George R.

1983 *Ceramic Change at Piedras Negras*. Unpublished Ph.D. dissertation, Department of Anthropology, Southern Illinois University, Carbondale.

Houston, Stephen, Héctor Escobedo, Donald Forsyth, Perry Hardin, David Webster, y Lori Wright

1998 On the River of Ruins: Explorations at Piedras Negras, Guatemala, 1997. *MexiconXX*:16-22.

Macri, Martha

1994 The Five Door Temples at Piedras Negras and Palenque. *Mexicon XVI*:100-102.

Maler, Teobert

1901 Researches in the Central Portion of the Usumacinta Valley. Memoirs of the Peabody Museum, Harvard University, Vol. 2, No. 1. Cambridge.

Proskouriakoff, Tatiana

1960 Historical Implications of a Pattern of Dates at Piedras Negras, Guatemala. *American Antiquity* 25:454-475.

1963 An Album of Maya Architecture. University of Oklahoma Press, Norman.

Satterthwaite, Linton

1935 The Black Rocks. University Museum Bulletin 8(1):7-15.

1943 Introduction. Piedras Negras Architecture, Pt. I, No. 1. University Museum, Philadelphia.

1954 Piedras Negras Archaeology: Architecture, Pt. IV, Unclassified Buildings and Substructures. University Museum, Philadelphia.