

Kirker, Jennifer, David Webster, Amy Kovak y Timothy Murtha

1999 Investigaciones de población y ecología en Piedras Negras, Petén. En *XII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1998* (editado por J.P. Laporte y H.L. Escobedo), pp.376-389. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

26

INVESTIGACIONES DE POBLACIÓN Y ECOLOGÍA EN PIEDRAS NEGRAS, PETÉN

Jennifer Kirker

David Webster

Amy Kovak

Timothy Murtha

Aunque Piedras Negras es uno de los sitios más importantes de las Tierras Bajas Mayas, sabemos muy poco de su historia demográfica. El estudio de población y ecología en Piedras Negras fue organizado por la Pennsylvania State University bajo la supervisión del Proyecto Piedras Negras de Brigham Young University y la Universidad del Valle con permiso de IDAEH. Dos temporadas de trabajo en los años 1997 y 1998 reportaron la primera evidencia sistemática de la población de este gran sitio Maya y los patrones antiguos de uso del suelo (Escobedo y Houston 1997; Houston *et al.* 1998). En este reporte, vamos a presentar los objetivos, métodos y resultados de nuestras investigaciones y la utilidad de la tecnología GPS en la selva tropical. Todos los resultados que presentamos aquí son preliminares - estamos trabajando todavía en la investigación.

LA TEMPORADA 1997

Durante la temporada 1997, David Webster y Jennifer Kirker recorrimos una gran parte del paisaje acompañados de un equipo de trabajadores guatemaltecos (Webster y Kirker 1997). Nuestros objetivos fueron:

1. Adquirir un conocimiento amplio acerca de las oportunidades y dificultades que presentan los distintos paisajes en cuanto a la medición de asentamientos regionales.
2. Determinar la viabilidad del uso de la tecnología GPS para localizar sitios pequeños en áreas densas de selva tropical.
3. Adquirir un conocimiento preliminar del carácter y la ubicación de los sitios que se encuentran afuera del área previamente trazada e investigada por los proyectos de la Universidad de Pennsylvania.
4. Evaluar las características del paisaje y las variaciones del suelo en relación a los patrones de asentamiento y uso del suelo.
5. Trazar un mapa y realizar una serie de excavaciones preliminares en un grupo limitado de yacimientos arqueológicos de la periferia.

Webster y Kirker centramos en un conjunto de cinco unidades residenciales, localizadas en la periferia noroeste de la zona trazada en el mapa. Las cinco unidades fueron mapeadas y excavadas. También, se obtuvieron las ubicaciones de cada grupo por GPS.

El sitio EP 1 consta de un pequeño montículo a modo de terraza, construido en el borde norte de la ladera. Después de la limpieza se veían dos muros de la estructura. Un muro midió aproximadamente 18.60 m de largo y 0.70 m de alto. El otro muro midió aproximadamente 6.10 m de largo y 0.70 m de alto. En esta operación se completaron dos excavaciones. Un pozo fue excavado en la parte más alta de montículo y el otro pozo fue excavado aproximadamente a 8 m hacia el este, en donde no se veía ninguna construcción, donde esperábamos tomar muestras de suelo más natural. El análisis preliminar de la cerámica indica una ocupación para el periodo Clásico Tardío (D. Forsyth, comunicación personal 1997).

El sitio EP 2 se encontró aproximadamente a 75 m del Sitio EP 1. Se han preservado dos niveles de terrazas, los dos construidos con piedra rudimentaria. El nivel más bajo estuvo aproximadamente a 1.10 m de altura mientras que el nivel más elevado midió 1.50 m. Encima de la terraza se encontraron dos grandes fragmentos desgastados de piedra de moler. En la excavación de un pozo se encontró un depósito especial muy interesante. Al llegar aproximadamente 60 cm debajo de la superficie, se encontraron tres lajas grandes de piedra caliza. Estas parecían las piedras superiores de tumbas funerarias. Al quitar dichas piedras, descubrimos una cavidad definida por líneas paralelas de piedras verticales con una separación de 50 cm entre ellas. Esta cavidad estaba parcialmente llena de tierra fina así como de escombros pequeños. No había artefactos en esta matriz, tampoco había señales de entierro alguno. Está claro que las terrazas de sitio EP 2 no cumplieron funciones principalmente agrícolas. La cantidad de cerámica en el relleno sugiere la existencia de asentamientos humanos en el área antes de su construcción. El análisis preliminar de la cerámica sugiere que esta corresponde al periodo Clásico Tardío (D. Forsyth, comunicación personal 1997).

El sitio EP 3 fue un grupo grande de plazuelas que se ubicó en una cima a 50 m al oeste de sitio EP 2. El sitio EP 3 fue claramente una unidad residencial de élite con estructuras de 30 m de largo y 4 m de alto. Hubo por lo menos tres estructuras grandes, construidas en tres lados de un patio que se abrió al sureste. Se excavaron tres pozos y la cerámica indicó una ocupación para el periodo Clásico Tardío (D. Forsyth, comunicación personal 1997).

El sitio EP 4 fue pequeño con dos plataformas bajas en la cima de una colina con niveles artificiales. Los montículos ocuparon casi toda el área plana disponible. La construcción 1 tuvo 60 cm de altura y midió aproximadamente 5.70 por 8 m. Al parecer los Mayas construyeron una pequeña extensión de la Estructura 1, a la que denominamos Estructura 2. No se trató de una construcción muy definida y midió solamente 30 cm de altura. Estas dos plataformas bajas se construyeron con bloques muy rudimentarios de piedras caliza no trabajada y deben haber sido la base de superestructuras perecederas. El análisis preliminar sugiere que las construcciones de los estructuras de Sitio EP 4 fueron construidas y ocupadas durante el periodo Clásico Tardío (D. Forsyth, comunicación personal 1997).

El sitio EP 5, se llamó El Porvenir, conocido como un sitio arquitectónico bastante importante en la periferia de Piedras Negras por largo tiempo, se ubica aproximadamente a 5 km al noroeste del campo. Hay siete construcciones principales de las cuales las cuatro más grandes están organizadas alrededor de un gran patio central. Ninguna de las estructuras midió más de 3 m de altura. La construcción del lado este fue dañada por dos saqueos. Se excavaron tres pozos y la cerámica correspondió al periodo Clásico Tardío con presencia de material del Preclásico Tardío también (D. Forsyth, comunicación personal 1997).

Al fin de la temporada, nuestras impresiones preliminares fueron que se puede localizar inclusive grupos rurales muy pequeños y poco complicados en este paisaje de selva densa, kárstico y escarpado, particularmente aquellos localizados en la cima de las colinas. Los flancos más bajos de los valles también fueron ocupados, pero el piso del valle parece haber sido menos atractivo, probablemente porque era demasiado húmedo durante la época de lluvias.

Las técnicas de GPS funcionaron sorprendentemente bien. Se encontraron pocas fuentes de agua lejos del río y el acceso restringido al agua, al final de la estación seca, podría haber sido un determinante principal para la ubicación del asentamiento.

RECONOCIMIENTO 1998

Desde el 30 de Marzo al 27 de Abril, Jennifer Kirker y Amy Kovak recorrimos la periferia de Piedras Negras. Por definición, la periferia comienza en los límites del mapa de Piedras Negras hecho por la Universidad de Pennsylvania y se extiende a unos 2 km al campo. Tres bloques de 1 x 1 km fueron seleccionados para investigación en esta temporada: uno al norte de Piedras Negras, llamado El Porvenir, otro al sur de Piedras Negras, llamado Brecha Sur y el tercero al este del sitio llamado Brecha Muñeca (Figura 1). Nuestros objetivos para la temporada 1998 fueron:

1. Investigar el asentamiento y uso del suelo en la periferia de Piedras Negras
2. Reconocer los tres bloques de 1 x 1 km en la periferia
3. Hacer un mapa de cada grupo, rasgos culturales y obtener ubicaciones de GPS
4. Evaluar las características del paisaje y las variaciones del suelo en relación a los patrones de asentamiento y uso del suelo
5. Realizar excavaciones en el 20% de los grupos que se encontraron para examinar funciones residenciales y recuperar artefactos para fechar las ocupaciones

El equipo de 1998 reconocimos en grupos de tres o cuatro personas. Cada grupo se separaba 30 m para hacer el reconocimiento. En el momento que se encontraba un grupo, este era mapeado con brújula y cinta por Kirker o Kovak. Por definición, se consideraba un sitio nuevo cuando estaba a más de 50 m del próximo sitio. Se quiso reconocer el 100% de los bloques que fueron seleccionados. El reconocimiento en la selva, sin embargo, presenta problemas de visibilidad especialmente en la ubicación de las estructuras pequeñas, las muy erosionadas o sitios cubiertos de tierra. Por lo que era probable no encontrar sitios.

La Figura 2 muestra la ubicación de los grupos que se encontraron en las dos temporadas. Esta temporada encontramos 84 unidades residenciales. La tecnología de GPS fue sumamente útil. Se obtuvieron las ubicaciones de 80 de los 84 grupos.

En el bloque El Porvenir hay 33 grupos. Estos grupos están distribuidos en las colinas norte-sur que forma el lado este del río Usumacinta. Los grupos no están ubicados muy cerca del sitio Piedras Negras. Entonces, en el lado norte de Piedras Negras, el factor más importante para ubicación de la casa fue la proximidad al agua, no a Piedras Negras. En el bloque Brecha Sur, encontramos 30 unidades residenciales. Estos grupos no están distribuidos uniformemente, pero muy cerca de Piedras Negras. En la parte más al sur de este terreno es muy inclinado y el acceso al río muy difícil, lo que ocasionó que no hubiera ningún grupo aquí. En la parte sur de la periferia entonces, la proximidad a Piedras Negras fue lo más importante para ubicar la casa. Para los dos bloques, El Porvenir y Brecha Sur, usamos los senderos de CPR. La Brecha Muñeca, sin embargo, fue abierta por nosotros. La parte más al este de la Brecha Muñeca fue como la parte sur de la Brecha Sur, terreno muy inclinado y no tuvo ningún grupo. En la periferia próxima a Piedras Negras, la densidad de grupos crece en la Brecha Muñeca. Encontramos 26 unidades residenciales aquí.

Es muy temprano para hacer comparaciones de estadísticas grupo por grupo. Sin embargo, podemos ver algunas diferencias entre los sitios en base a la arquitectura formal. Identificamos siete tipos de grupos en la periferia de Piedras Negras (Figura 3): 1) Estructura o Plataforma Singulares, 2) Grupo de Estructuras Múltiples, 3) Grupo de Patio, 4) Grupo de Patios Múltiples, 5) Grupo de Plataforma, 6) Grupo de Plataformas Múltiples y 7) Plataformas Múltiples.

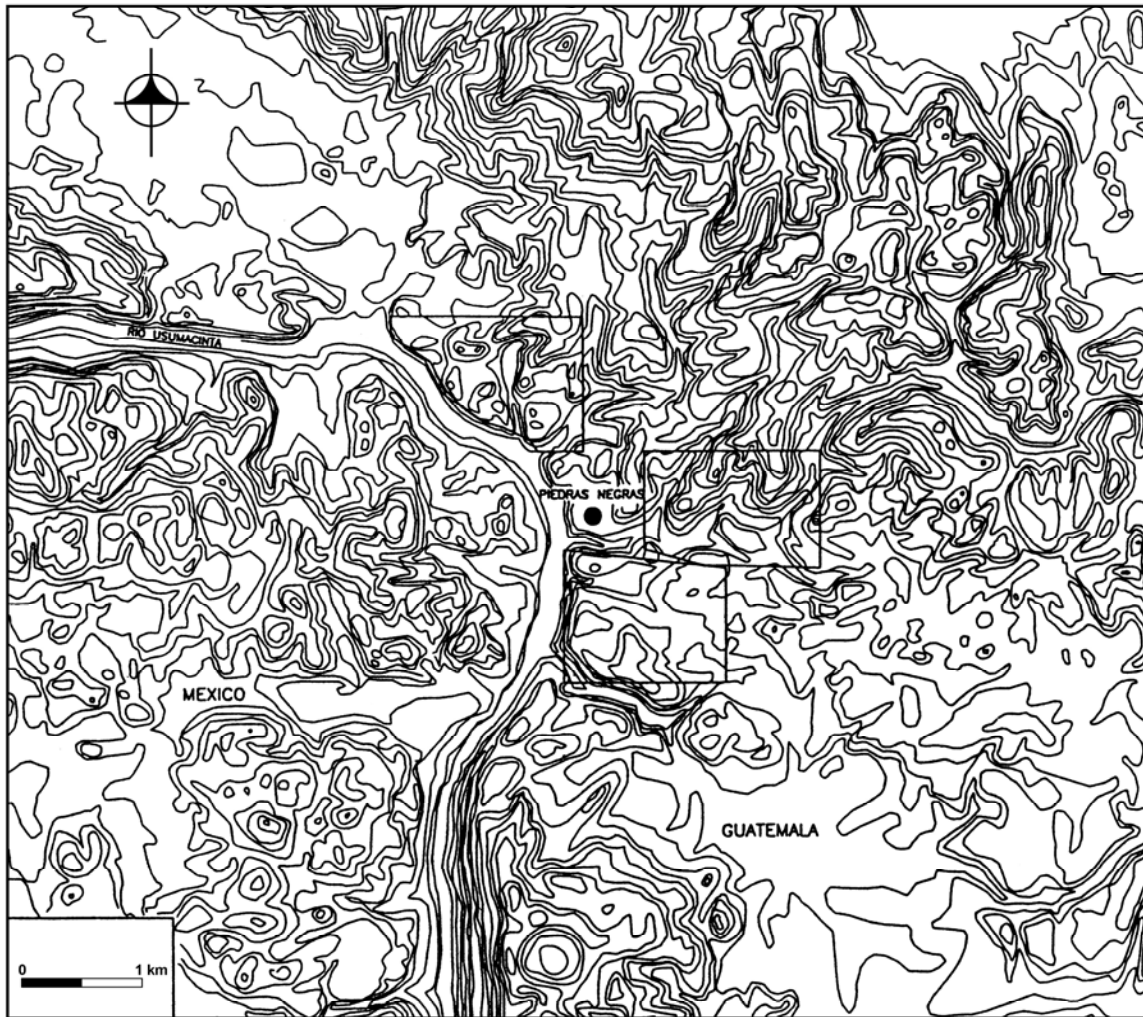


Figura 1 Los bloques de reconocimiento en la periferia de Piedras Negras

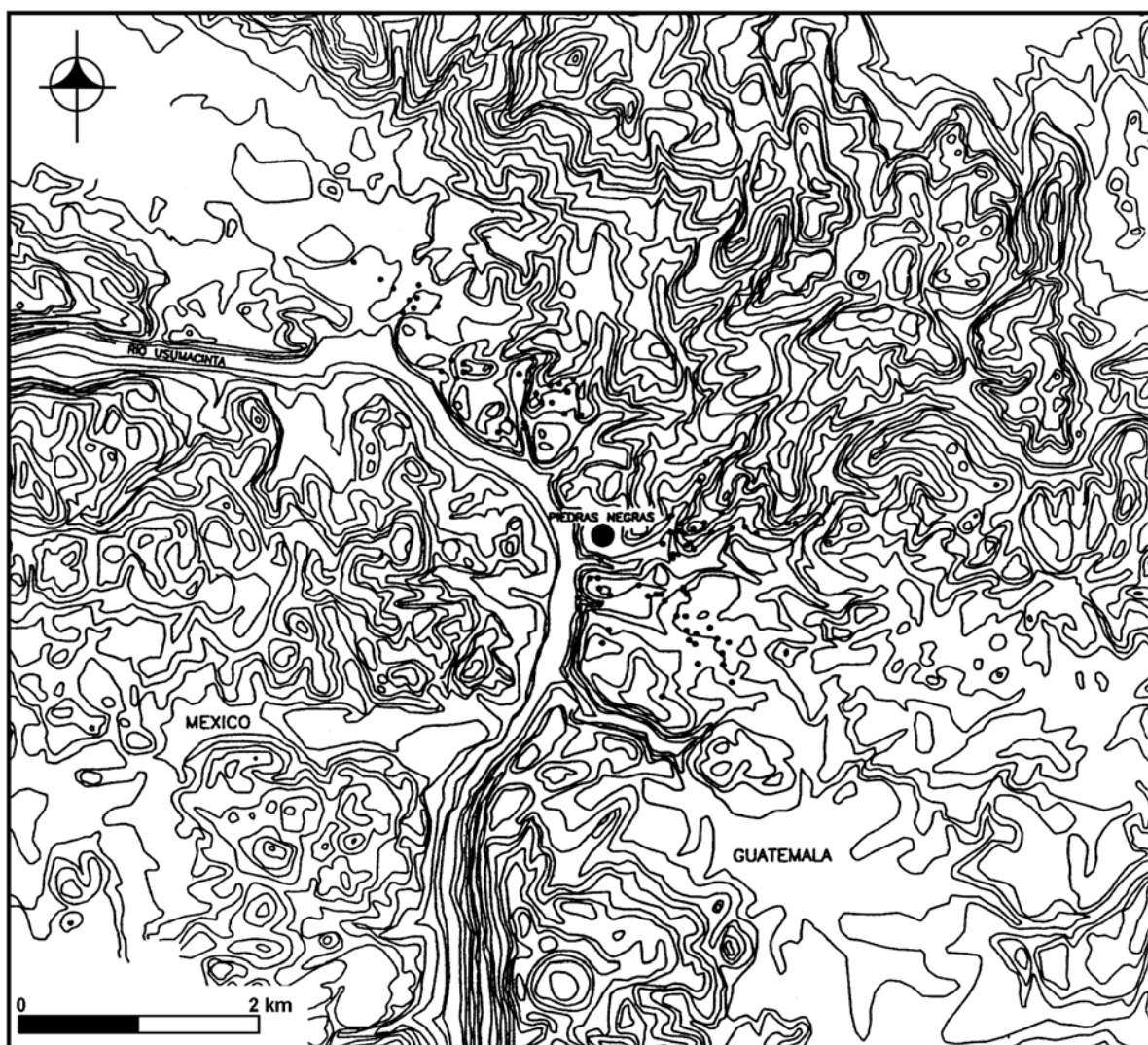
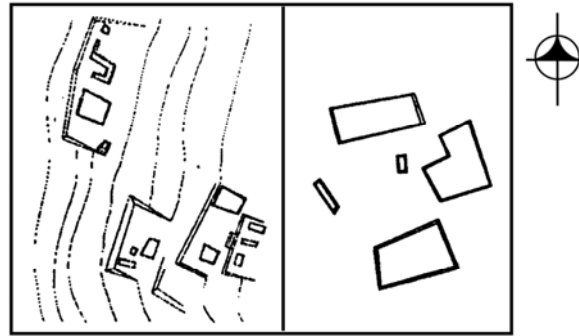
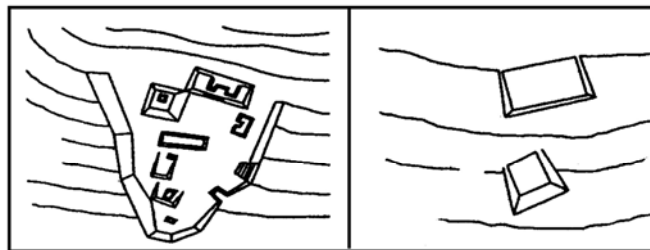


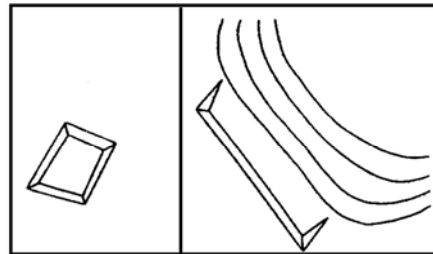
Figura 2 La distribución de grupos en la periferia de Piedras Negras



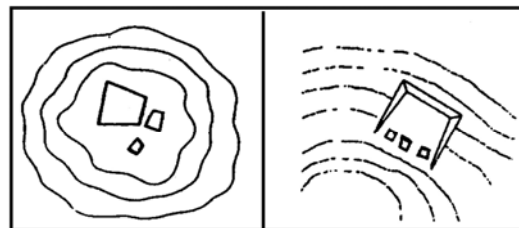
Grupo de Plataformas Múltiples (izquierda) y Grupo de Patio (derecha)



Grupo de Patios múltiples (izquierda) y Plataformas Múltiples (derecha)



Estructura y Plataforma Singular



Estructuras Múltiples (izquierda) y Grupo de Plataforma (derecha)

Figura 3 Los tipos de sitios

El 30% de todas las unidades residenciales fueron estructuras singulares o plataformas singulares. La frecuencia de Estructuras Singulares tal vez indica un apareamiento de ocupaciones cortas, especialmente durante el periodo Clásico Tardío. Además, puede indicar que estructuras asociadas a unidades domésticas están cubiertas por tierra y no se ven superficialmente. Las plataformas singulares pueden tener superestructuras que no se ven superficialmente. Grupos de Estructuras Múltiples fue el 21%. Grupos de Estructuras Múltiples tiene dos o más estructuras que no están organizadas alrededor de un patio y tampoco tiene una plataforma. Estas unidades pueden sugerir ocupaciones múltiples o complejas de familias extensas.

El 19% de los grupos fueron Grupos de Plataforma. Un Grupo de Plataforma tiene dos o más estructuras construidas encima de una plataforma. Usualmente las estructuras son en una línea en la plataforma. El 16% fueron Grupos de Plataformas Múltiples. Un Grupo de Plataformas Múltiples tiene dos o más grupos de plataformas. La abundancia de grupos construidos encima de una plataforma no fue una sorpresa debida a la topografía kárstica y muy irregular. Los Mayas tuvieron que hacer nivelaciones para lograr una superficie plana y artificial. Por lo menos, las plataformas que se encontraron fueron trabajadas en la roca caliza, modificada por los Mayas. Solamente el 8% de los grupos fueron Grupos de Patio. Un Grupo de Patio tiene dos o más estructuras construidas alrededor de un patio. El 2% son Grupos de Patios Múltiples. Los Grupos de Patios Múltiples tiene dos o más grupos de patios. El restante 3% fueron plataformas múltiples sin superestructuras. Estas plataformas probablemente no cumplían funciones principalmente agrícolas pero sí funciones residenciales, porque había artefactos en la superficie que sugieren la existencia de asentamientos humanos. Es probable que estas plataformas hayan tenido superestructuras precederas que desaparecieron.

La distribución de los diferentes tipos de grupos no fue similar en cada bloque de reconocimiento. Por ejemplo, no hubo Grupos de Patios o Patio en la Brecha Muñeca. Relativamente hubo más Grupos de Plataforma en el bloque Porvenir que en los otros dos. El número de estructuras y plataformas singulares, sin embargo, fueron iguales en los tres bloques. Además, los grupos en el área El Porvenir parecieron más organizadas y formales que los Grupos de Plataforma o Patio de las otras dos áreas. Los grupos en el bloque Brecha Sur cubren la variación de tipos aunque por lo menos los grupos en el bloque Brecha Muñeca fueron estructuras o plataformas singulares.

La Figura 4 muestra el tamaño y volumen promedio para cada tipo de grupo. Los grupos de patios cubren el área más grande y tienen el volumen más grande. El tipo de grupo que cubre el segundo tamaño y volumen fueron los Grupos de Plataformas Múltiples. Los grupos de estructuras o plataformas singulares tuvieron los tamaños y volúmenes más bajos. El grupo de plataforma promedio tuvo un volumen más grande que los grupos de estructuras múltiples y grupos de patio, aunque los tres tipos de grupo comparten los mismos tamaños en área. Los grupos de plataformas múltiples tuvieron volúmenes muy similares a los Grupos de Estructuras Múltiples y Grupos de Patio.

La Figura 5 compara tamaño y volumen promedio por bloque de reconocimiento. Pueden ver que, aunque los grupos de bloque El Porvenir fueron más formales y organizados que los otros, en término medio los grupos del Porvenir fueron menos voluminosos. Además, aunque los grupos de la Brecha Muñeca fueron por lo menos estructuras singulares o grupos de estructuras múltiples, en término medio cubrieron más área que los grupos en las otras dos áreas. Los grupos de la Brecha Sur parecen tener el volumen más grande.

Generalmente, descubrimos que los grupos en la periferia de Piedras Negras fueron construidos en uno de tres lugares: En la base del valle, en un lado de la colina, o encima de la colina. Los grupos en la periferia de Piedras Negras mostraron una preferencia por los lados de las colinas. El 40% de los grupos fueron ubicados en los lados de las colinas, el 34% de los grupos fueron ubicados encima de las colinas y el 26% fueron ubicados en los pisos del valle.

Parece haber mucha variabilidad económica y social en la periferia. La proximidad a una fuente de agua fue el factor más importante para la ubicación de grupos. Los grupos al sur y al este parecen haber más sujetos al proceso urbano de Piedras Negras que los grupos al norte del sitio.

En adición a los 84 grupos, encontramos dos cenotes grandes en el bloque Brecha Sur. Estos cenotes midieron aproximadamente 200 m de ancho y 200 m de profundidad. Los cenotes presentaron mucha vegetación. No hay entrada segura a los cenotes, por lo que esperamos la próxima temporada para explorarlos. A nuestro criterio, estos cenotes son los más grandes en las Tierras Bajas Mayas.

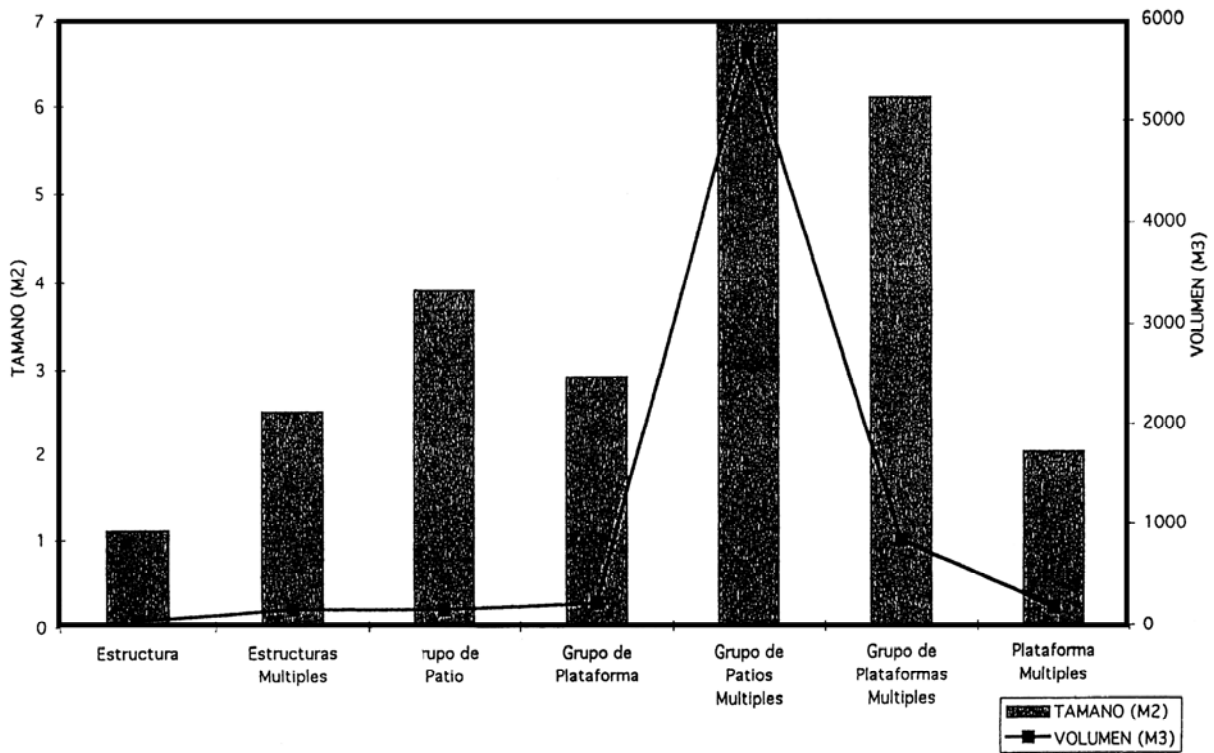


Figura 4 Promedio tamaño y volumen de sitio por tipo de sitio

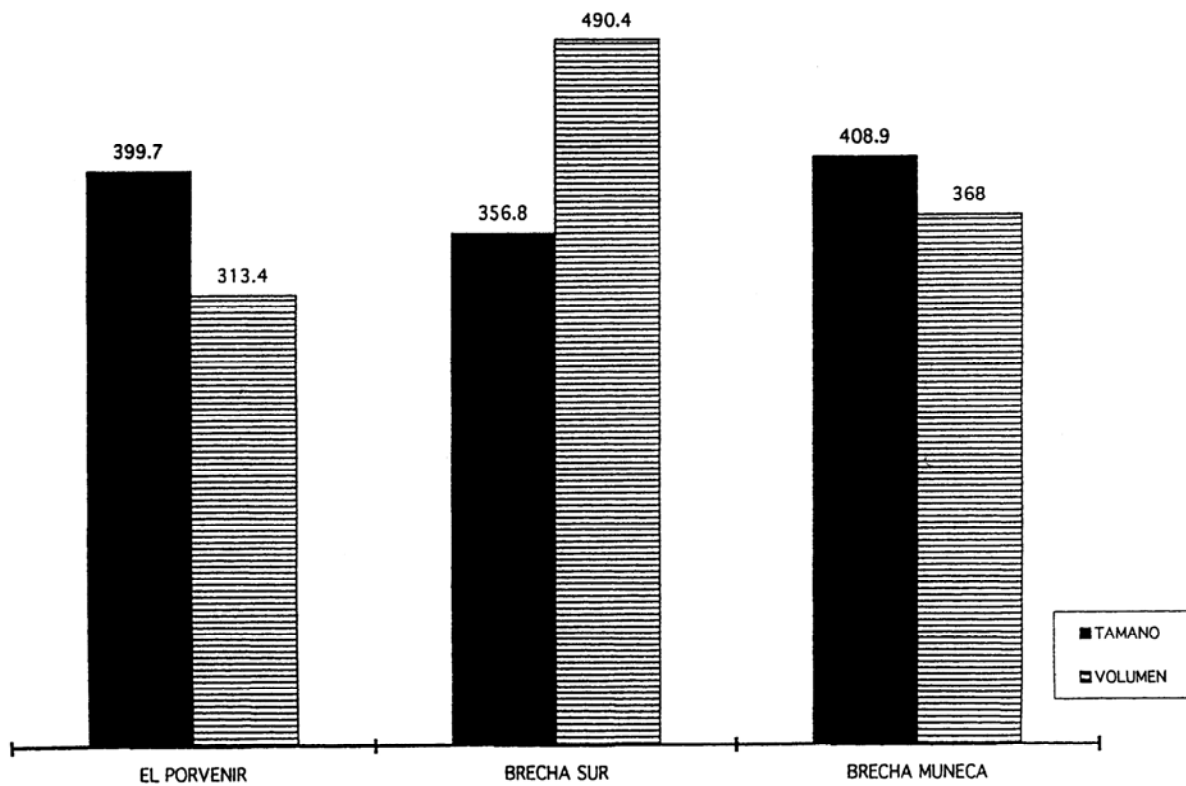


Figura 5 Promedio tamaño y volumen de sitio por bloque de reconocimiento

EXCAVACIONES DE POZOS

Un total de 27 pozos fueron excavados durante la temporada 1998 en 19 grupos en la periferia de Piedras Negras: siete grupos en los bloques El Porvenir y Brecha Sur y cinco grupos en la Brecha Muñeca. Estas unidades fueron excavadas en niveles culturales debajo del humus. Cada unidad midió 2 x 2 m. La mayoría de los pozos fueron ubicados afuera de estructuras y plataformas, dónde encontramos muchos artefactos.

En adición a las colecciones de artefactos, tres muestras de suelo fueron tomados. La primera en un nivel cultural del pozo. La segunda cerca de la unidad residencial donde podría estar un jardín de casa o milpa. La tercera muestra se tomó un poco lejos de un grupo donde no había ningún yacimiento humano, como una colina muy inclinada. Dado a que no se descubrió evidencia de terrazas agrícolas u otra modificación agrícola, hubo necesidad de buscar debajo de la superficie para obtener evidencia de uso del suelo por los Mayas. Perry Hardin y Richard Terry de la Universidad de Brigham Young examinaron nuestras muestras de suelo para entender las variaciones en el suelo de este paisaje con relación a los patrones de asentamiento y uso del suelo.

Los resultados de las excavaciones sugieren patrones generales para la periferia de Piedras Negras. Los suelos son uniformes y muy fértiles, pero también son delgados y sujetos a erosión. En los grupos encima de las colinas, las excavaciones mostraron que la construcción fue hecha directamente encima de la caliza, donde el suelo fue muy delgado. El material de construcción en todos los grupos fue caliza, que es abundante aquí. En general, las construcciones en la periferia fueron de baja calidad. La construcción fue por lo menos baja y las piedras calizas no fueron bien trabajadas. Estas construcciones pobres parecen rasgos naturales y hacen el trabajo arqueológico bien difícil. El análisis de cerámica indica que por lo menos los grupos en la periferia estaban ocupados en las fases Yaxche y Chacalhaaz, que corresponden a los periodos Tepeu 2 y 3 de Clásico Tardío. Los grupos en la Brecha Sur parecen ocupaciones más largas, del Clásico Temprano a Clásico Tardío. Por ahora los grupos en la Brecha Porvenir parecen ocupaciones muy cortos, solamente para el periodo Clásico Tardío. El único ejemplo de ocupación en el Preclásico es el grupo El Porvenir.

Los artefactos indican que por lo menos los grupos en la periferia fueron unidades residenciales. Una excepción puede ser el sitio EP 9. El sitio EP 9 se ubicó en la base del valle y fue un grupo de patio que tuvo aproximadamente 528 m². Este sitio fue localizado cerca de los límites de Piedras Negras, como a 200 m al norte. El pozo fue ubicado en el lado este de la Estructura 4 (Figura 3: Grupo de Patio). Debajo de 30 cm de humus, hubo un depósito denso de artefactos en suelo compacto con piedras calizas. En este depósito encontramos dos fragmentos de moldes, un tiesto con glifos y varias vasijas parcialmente completas. La densidad de artefactos continuó hasta la caliza, que se encontró a 65 cm debajo de la superficie. Los artefactos del sitio EP 9 fueron indicadores de producción cerámica. Esperamos evaluar esta hipótesis con más pozos en la próxima temporada.

Las excavaciones en el sitio BS 14 fueron muy sorprendentes también. El sitio BS 14 estuvo ubicado encima de un cerro y fue un Grupo de Plataformas Múltiples. Un pozo reveló unas lajas grandes en la parte noroeste del pozo. Se abrió otro pozo en esta parte para revelar más datos de este rasgo. Las lajas fueron ubicadas aproximadamente a 50 cm debajo de la superficie. Debajo de un nivel de tapaderas había otro que se extendió a 65 cm debajo de la superficie. Debajo de las lajas descubrimos una cavidad rectangular (Figura 6). La cavidad fue definida por líneas paralelas de piedras verticales. No hubo artefactos en esta matriz, tampoco hubo señales de entierro alguno. Al oeste del depósito, sin embargo, debajo de una esquina de la plataforma, hubo un vaso cilíndrico completo con elementos de flores indicados por glifos incisos. Este vaso fue del tipo Nacimiento Inciso y se fecha para la fase Yaxche, que corresponde a Tepeu 1 del Clásico Tardío. Se descubrió 1.50 m de largo de este depósito y no se continuó. Esta cavidad fue muy similar a la cavidad del sitio EP 2, pero no sabemos lo que indica.

Las excavaciones en la periferia de Piedras Negras sugiere una población grande para el periodo Clásico Tardío, pero más pequeña en periodos anteriores. También, la ausencia de terrazas agrícolas y la fertilidad del suelo indica que probablemente los Mayas de Piedras Negras no practicaron agricultura intensiva. La evidencia de asentamiento sugiere que los grupos al sur fueron ocupados por largo tiempo. Este patrón es importante porque los grupos al sur están ubicados en el valle que corre de Piedras Negras a La Pasadita.



Figura 6 La cavidad del Sitio BS 14 con la vasija completa

EXCAVACIONES INTENSIVAS EN EL SITIO BS 23

Durante el mes de Mayo de 1998, David Webster y Amy Kovak realizaron excavaciones intensivas en un grupo pequeño y rural que encontramos primero en la temporada. El Grupo BS 23 (Figuras 7 a 9) estuvo ubicado muy cerca de los dos cenotes y como a 20 minutos del límite sur de Piedras Negras. Escogimos este grupo como representativo de todos los grupos. Más importante, este Grupo de Patio se ubicó adyacente al camino de Piedras Negras. Desde el grupo se puede ver un valle angosto que corre de Piedras Negras al sur. Este es un valle muy importante con grupos como La Pasadita, Piedras Negras y El Porvenir.

Creemos que este valle debió tener mucha importancia en el tiempo de los Mayas y también fue importante para la ubicación de este grupo. Este grupo estuvo ubicado encima de una plataforma modificada por los Mayas, 10 m arriba de la base del valle. Aproximadamente 232 m² fueron excavados, incluyendo las tres estructuras y espacios periféricos. Las excavaciones fueron generalmente controladas por una red de unidades de 2 x 2 m. Los objetivos de las excavaciones del grupo fueron:

1. Confirmar la función residencial del grupo
2. Adquirir colecciones de artefactos domésticos de un grupo pequeño y rural
3. Examinar los métodos de construcción y la secuencia arquitectónica
4. Adquirir una muestra de entierros y rasgos que indican actividades especiales
5. Fechar las ocupaciones

La Estructura 1 midió 10 x 7 m y tuvo una altura máxima de 1 m. Los muros de contención estuvieron bien preservados en los lados norte y sur, pero estuvieron colapsados en los lados este y oeste. Los únicos rasgos de la superestructura fueron un piso compacto y los restos de tres bancas. La Estructura 2 fue angosta y alta. Midió 6 por 2.50 m con una banqueteta. La Estructura 3 fue una plataforma baja, solo parcialmente revelada, midió 8.30 por 6 m. Las tres estructuras del grupo fueron construidas con bloques muy rudimentarios de piedra caliza y tuvieron superestructuras perecederas. Las Estructuras 2 y 3 estuvieron construidas directamente encima de la caliza y ambas fueron ocupaciones singulares. Los depósitos fueron bajos, generalmente menos de 50 cm, con la excepción del relleno de construcción. El material cultural estuvo en el relleno pero también en los depósitos adyacentes a las estructuras especialmente en el lado norte del grupo. Mucha basura fue tirada afuera del cerro.

Los artefactos fueron de tipo doméstico e indicaron una función residencial. Descubrimos tiestos de cuencos, jarras, platos e incensarios. Un total de 19 fragmentos de metates fueron encontrados y también una piedra de moler que no fue terminada. Encontramos fragmentos de obsidiana y el pedernal fue abundante, especialmente en la forma de puntas y bifaciales. Figurillas cerámicas antropomorfas y zoomorfas fueron comunes. Descubrimos varios malacates pequeños.

Dos entierros de adultos fueron encontrados, ambos se ubicaron debajo de la plaza entre las Estructuras 1 y 2. El Entierro 1 fue flexionado y ubicado en el nivel de relleno de la plaza. No hubo presencia de ofrenda en el Entierro 1. El segundo entierro fue extendido en una cista. Esta cista se extendió parcialmente debajo de la Estructura 2. Arriba de las lajas del Entierro 2 se encontró un vaso pequeño. La orientación de los cuerpos estaba norte a sur con el cráneo al norte. Este es un patrón similar a los entierros que se encuentran en los otros grupos residenciales del centro de Piedras Negras.

Nuestra conclusión es que el Grupo BS 23 fue una unidad residencial que presentó arquitectura substancial. Su ubicación fue estratégica para controlar el acceso a Piedras Negras desde el camino sur. El análisis preliminar de la cerámica indica ocupación de la fase Naba a Chacalhaaz, que corresponden a Tzakol 2 a Tepeu 3.

CONCLUSIONES

Las investigaciones de 1997 y 1998 del asentamiento y uso del suelo en la periferia de Piedras Negras nos da una visión de la vida antigua de los Mayas de la región del río Usumacinta. Las investigaciones del asentamiento sentó exitosamente las bases para futuras trabajos. El reto más grande para el futuro será tomar muestras adecuadas de las zonas de distancia más de 4 km de Piedras Negras y realizar otras dos excavaciones intensivas en grupos de la periferia. Esperamos empezar dichas operaciones en la próxima temporada.

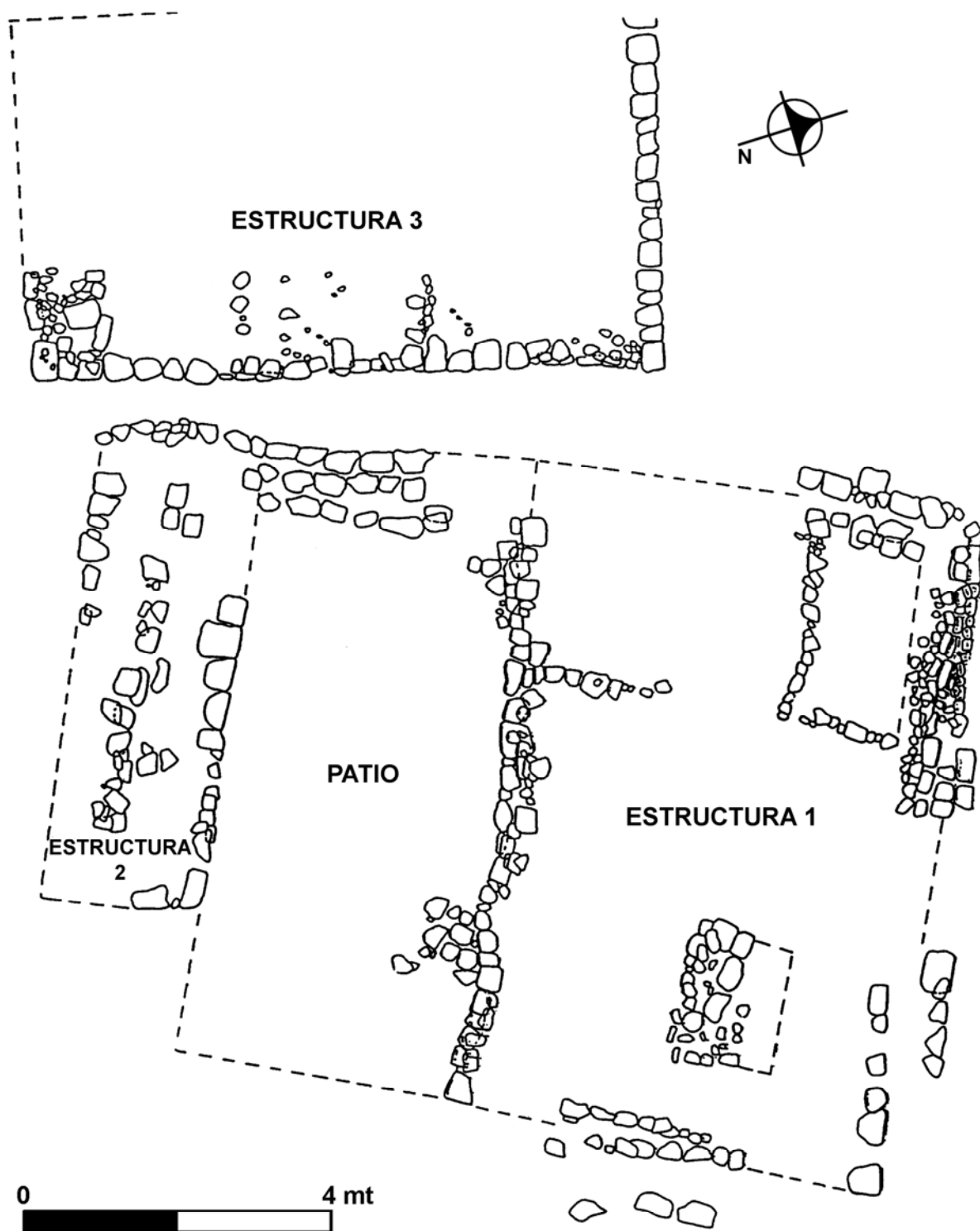


Figura 7 El sitio BS 23



Figura 8 Las escalinatas entre Estructura 1 y 2; el corredor entre las escalinatas y la Estructura 3



Figura 9 La esquina noroeste de Estructura 1

REFERENCIAS

Escobedo, Héctor L. y Stephen D. Houston (ed)

1997 *Proyecto Arqueológico Regional Piedras Negras. Informe Preliminar # 1, Primera Temporada 1997*. Informe entregado al DEMOPRE, Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Forsyth, Donald y Zachary Hruby

1997 Análisis de la cerámica arqueológica de Piedras Negras: Temporada de 1997. En *Proyecto Arqueológico Regional Piedras Negras. Informe Preliminar # 1, Primera Temporada 1997* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston):207-212. Informe entregado al DEMOPRE, Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

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

1998 On the river of Ruins: Explorations at Piedras Negras, Guatemala, 1997. *Mexicon* 20:16-22.

Webster, David y Jennifer Kirker

1997 Arqueología del paisaje: transecto entre Piedras Negras y El Porvenir. En *Proyecto Arqueológico Regional Piedras Negras. Informe Preliminar # 1, Primera Temporada 1997* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston):207-212. Informe entregado al DEMOPRE, Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.