



24.

RESULTADOS DE LA PRIMERA TEMPORADA
DE INVESTIGACIONES DEL PROYECTO PAISAJE
PIEDRAS NEGRAS-YAXCHILÁN

*Andrew K. Scherer, Griselda Pérez Robles, Charles W. Golden, Shanti Morell-Hart, Omar Alcover,
Alejandra Roche Recinos, Mallory Matsumoto, Juan Carlos Pérez Calderón, Laura Lucía Gámez Díaz,
Edwin Pérez Robles y Rony Piedrasanta Castellanos*

XXX SIMPOSIO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS EN GUATEMALA

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

EDITORES

BÁRBARA ARROYO
LUIS MÉNDEZ SALINAS
GLORIA AJÚ ÁLVAREZ

REFERENCIA:

Scherer, Andrew K.; Griselda Pérez Robles, Charles W. Golden, Shanti Morell-Hart, Omar Alcover, Alejandra Roche Recinos, Mallory Matsumoto, Juan Carlos Pérez Calderón, Laura Lucía Gámez Díaz, Edwin Pérez Robles y Rony Piedrasanta Castellanos

2017 Resultados de la primera temporada de investigaciones del Proyecto Paisaje Piedras Negras-Yaxchilán. En *XXX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2016* (editado por B. Arroyo, L. Méndez Salinas y G. Ajú Álvarez), pp. 287-295. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

RESULTADOS DE LA PRIMERA TEMPORADA DE INVESTIGACIONES DEL PROYECTO PAISAJE PIEDRAS NEGRAS-YAXCHILÁN

*Andrew K. Scherer
Griselda Pérez Robles
Charles W. Golden
Shanti Morell-Hart
Omar Alcover
Alejandra Roche Recinos
Mallory Matsumoto
Juan Carlos Pérez Calderón
Laura Lucía Gámez Díaz
Edwin Pérez Robles
Rony Piedrasanta Castellanos*

PALABRAS CLAVE

Tierras Bajas (Río Usumacinta), Piedras Negras, historia política, guerra, economía, periodo Clásico Tardío.

ABSTRACT

The Project Paisaje Piedras Negras-Yaxchilán represents a new archaeological collaboration focused on the study of social and natural dynamics of the Usumacinta River region. Research in 2016 focused on the dynastic seat of Piedras Negras with the goal of improving our understanding of its political, military and economic history during the Late Classic period (600-900 A.D.). This work included documentation of its defensive features, evidence of production and exchange of lithic and ceramic materials as well as other natural resources in areas of the site that may have served as markets.

El Proyecto Paisaje Piedras Negras-Yaxchilán representa un nuevo esfuerzo de colaboración arqueológica enfocado en el estudio de las dinámicas sociales y naturales en la región del Río Usumacinta. Las investigaciones en 2016 se enfocaron en la sede dinástica de Piedras Negras con la meta de mejorar el entendimiento de su historia política, militar y económica durante el periodo Clásico Tardío (600-900 DC). Este trabajo incluyó:

- 1) Un estudio de dos grupos arquitectónicos asociados con una calzada en el centro de Piedras Negras.
- 2) Una investigación en los patios del Sector S del sitio, un lugar que se cree pudo haber sido un centro

de producción e intercambio en el corazón del reino de Piedras Negras.

- 3) La documentación de sus rasgos defensivos y otros rasgos antropogénicos en el paisaje.
- 4) La conservación de las estelas y altares que están ubicados en el sitio.

TRABAJOS PREVIOS Y DESARROLLO DE PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Antes de iniciar, es importante reconocer esfuerzos anteriores a este trabajo, sobre los cuales se construyó la investigación en Piedras Negras. Un gran número de exploradores, especialmente Teobert Maler (1901),

fueron responsables en atraer la atención del mundo sobre Piedras Negras. Arqueólogos de la Universidad de Pensilvania llevaron a cabo las primeras investigaciones científicas en el sitio (Weeks *et al.* 2005); este equipo liderado por Linton Satterthwaite, y con la participación de Tatiana Proskouriakoff, hicieron avances significativos en el campo de la arqueología Maya y el desciframiento de textos antiguos (Proskouriakoff 1946, 1960). Sin embargo, no fue sino hasta la década de 1990 que la verdadera investigación moderna fue llevada a cabo por el proyecto conjunto de la Universidad Brigham Young y la Universidad del Valle de Guatemala, dirigido por Héctor Escobedo y Stephen Houston (Escobedo y Houston 1997, 1998, 1999, 2001, 2005).

Esta investigación basada en el sitio, fue de igual manera, construida con la información recabada en los proyectos enfocados en el paisaje de México y Guatemala (Fig.1), dirigidos por Charles Golden, Andrew Scherer, Rosaura Vásquez, Ana Lucía Arroyave, Luz Midilia Marroquín, y Marcelo Zamora (Arroyave *et al.* 2009; Golden *et al.* 2003, 2004, 2006, 2008, 2010; Golden y Scherer 2011; Scherer *et al.* 2007, 2012, 2013; Vásquez *et al.* 2005).

La temporada de campo 2016 dio inicio con el objetivo de entender mejor el dinamismo e interconectividad de la guerra, política y economía en Piedras Negras. Nuevas ideas generadas por Scherer y Golden inspiraron el regreso a Piedras Negras luego de más de una década de investigación en las periferias de Piedras Negras y Yaxchilán, estando especialmente interesados en el Siglo VIII DC, durante el reinado de los Gobernantes 4 a 7. Este fue un periodo marcado por las crecientes hostilidades con los reinos vecinos, particularmente con Yaxchilán, al igual que los disturbios políticos aparentes dentro de la dinastía de Piedras Negras (Golden 2003, Golden y Scherer 2013, Houston *et al.* 2003, Stuart 1998).

Durante el transcurso del reconocimiento regional en Guatemala, se identificó una serie de sitios fortificados a lo largo de la frontera norte de Yaxchilán, delimitados por paredes de piedra –que funcionaron posiblemente como base para empalizadas– y reductos en lo alto de las colinas (Scherer y Golden 2009). Estos rasgos se encuentran en sitios tales como La Pasadita y Tecolote. El Dintel 1 de la Pasadita representa al administrador local, Tiloom en el año 759 DC en la compañía de su rey Pájaro Jaguar IV de Yaxchilán. El par se muestra victorioso sobre un acobardado príncipe joven de Piedras Negras al comienzo del reino de Yo'nal Ahk III (Gobernante 5).

Aunque aún es necesario identificar las fortificaciones localizadas a lo largo de la frontera sureste de Piedras Negras, la investigación en Chiapas ha mostrado que su aliado principal, La Mar, estaba fortificado (Scherer *et al.* 2013), además era gobernado por un *ajaw* con lazos familiares en Piedras Negras. Particularmente importante entre los gobernantes de La Mar era Mo' Chaak, un Señor que aparece representado en el Panel 3 y la Estela 12 de Piedras Negras (Zender 2002).

Excavaciones anteriores en uno de estos rasgos defensivos produjeron sorprendentes cantidades de puntas de proyectil, navajas de obsidiana, bifaciales de pedernal y probablemente piedras para honda; sugiriendo una preocupación por ataques inminentes en el área, si no es que los restos de una batalla.

Otra gran cantidad de puntas de proyectil también fueron recuperadas en Budsilhá, un sitio vecino a La Mar y posiblemente gobernado por el *ajaw* de La Mar o algún otro Señor leal a Piedras Negras, localizado a escasos 14 km al sureste (Scherer *et al.* 2013). Sin embargo, lo más sorprendente entre los datos recuperados en Budsilhá, es la evidencia de un taller de obsidiana localizado en el grupo principal del sitio. Ningún taller del mismo material ha sido identificado todavía en Piedras Negras y para el efecto, su escasez de herramientas y poca evidencia de producción es notoria. Estas, junto con otras líneas de evidencia, sugieren una disyunción entre Piedras Negras y algunos de los centros políticos que gobernó.

INVESTIGACIONES EN LAS ESTRUCTURAS O-2 Y O-11

Una calzada elevada conectaba la Plaza del Grupo Sur de Piedras Negras –la parte más antigua del sitio y un área estrechamente relacionada con la fundación de las dinastías– con la Estructura O-13 (Fig.2), la estructura ritual más importante para finales del Siglo VIII DC y fuente de muchos de los mejores monumentos del sitio. Se seleccionaron O-2 y O-11 para la investigación porque ocupaban un lugar similar adyacente a las pirámides que flanqueaban la calzada. O-11 fue de particular interés ya que está justo al suroeste de la Pirámide O-12, una estructura asociada con dos estelas dedicadas a Ha' K'in Xook (Gobernante 6) que gobernó desde el 767 al 780 DC (Martin y Grube 2008). Adicionalmente, junto con las funciones rituales de la calzada, Diane y Arlen Chase han propuesto que calzadas similares en Caracol sirvieron como localización de actividades de intercambio comercial (Chase, D. y Chase, A. 2014). De esta

manera, uno de los objetivos fue probar la hipótesis de que las estructuras adyacentes a la calzada estuviesen involucradas en actividades comerciales, revelando al mismo tiempo prácticas rituales y cotidianas asociadas a los templos piramidales durante el siglo final de las dinastías de Piedras Negras.

Charles Golden y Laura Gámez llevaron a cabo excavaciones dentro y alrededor de las estructuras adyacentes al borde sur de la Pirámide O-12; sorprendentemente, encontraron que la mayoría de estos edificios fueron relativamente mal contruidos en una sola fase de construcción que inicia justo encima de la roca madre. Además, las excavaciones produjeron una distribución más bien dispersa y uniforme de cerámica, pocos fragmentos de navajas de obsidiana y nada más que ayude con la interpretación funcional de alguna de estas estructuras asociadas. Lo que el análisis cerámico sugiere es que aunque el área fue usada durante el periodo Clásico Tardío, la mayoría de las construcciones existentes datan para la fase cerámica Chacalhaaz, que podrían datar para después del reinado de Ha' K'in Xook.

El hallazgo más revelador del patio fue encontrado durante las excavaciones de la plataforma O-31. La roca madre se sumerge precipitadamente hacia el noreste, en donde luego desaparece debajo de la totalidad de la Pirámide O-1. En mucha del área expuesta debajo de O-31, la piedra caliza descompuesta de la parte superior de la roca madre fue removida para exponer la piedra caliza más dura que se encontraba debajo. Unos canales fueron cortados por los antiguos mayas, y se tiene la impresión que esta roca madre funcionó como una cantera para la extracción de planchas largas y durables, utilizadas en otras partes del sitio. Lo que sugieren los cortes en la roca madre que delimitan unidades, que miden entre 2 m de ancho y más de 3 m de largo, es que la roca madre debajo de O-31 fue posiblemente utilizada para construir bloques para la producción de estelas –tal vez incluso la estela de Ha' K'in Xook encontrada cerca de la base de la Estructura O-12–. La cerámica más temprana encontrada encima de la roca madre parece datar de la fase Chacalhaaz, y dado que estos mismos depósitos están debajo de O-12, concuerdan con la temporalidad del reinado de Ha' K'in Xook.

A lo largo de la calzada, la Estructura O-12, adyacente a la pirámide R-16, fue construido otro edificio de manera mucho más robusta y arquitectónicamente más compleja que aquellas estructuras asociadas con O-12. Las excavaciones dirigidas por Scherer, Alcover Firpi y Morrel-Hart descubrieron un basamento relativamente

intacto y paredes bajas. La investigación de los espacios interiores de los cuartos de esta estructura revelaron al menos dos fases de construcción con cerámica perteneciente a las fases Yaxche y Chalcalhaaz, ambas fases del final del periodo Clásico Tardío. El descubrimiento más notable fue un escondite de herramientas de piedra depositadas antes de la fase final de la construcción del edificio. Fascinantemente, los objetos en el escondite están todos relacionados a la producción de herramientas pulidas de piedra, incluyendo bloques de piedra que sirvieron como pulidores, una hachuela de piedra verde pulida y un bifacial de pedernal que luego de quebrarse fue pulido y alisado. Una gran lasca de pedernal fue también encontrada justo afuera del recipiente del escondite. Este recipiente era un tecomate tapado por otra vasija parcial, ambos esperan ser reconstruidos. En general, esta colección de materiales apunta a una maestría en habilidades artesanales.

En resumen, las excavaciones a ambos lados de la calzada sugieren la presencia de escultores de piedra y pulidores, trabajos de mampostería y otras actividades manuales, pero existe poca evidencia para sugerir que estos eran sitios de producción e intercambio intenso.

EL SECTOR S

Al sureste de O-11 (Fig.2), Alejandra Roche Recinos y Mallory Matsumoto dirigieron la excavación de varios patios del Sector S del sitio. En el año 2000, Sarah Jackson y Zachary Hruby (2001) colocaron una serie de pozos de sondeo en este sector del sitio, descubriendo una de las pocas áreas significativas de producción lítica encontradas hasta este punto en Piedras Negras. Tal evidencia en plazas ha sido propuesta anteriormente para probar actividades de comercio en mercados, y de hecho Hruby, Richard Terry y Mark Child habían teorizado previamente que este sector podría haber sido un mercado. Roche Recinos y Matsumoto colocaron una serie de excavaciones de sondeo, con la esperanza de localizar áreas adicionales de producción lítica y otras actividades manuales. En comparación con los materiales de los pozos de sondeo realizados en temporadas anteriores, se recolectó mayor cantidad de material cultural debido al uso del doble cernidor –de 1/4" y 1/8"– además de la flotación de varias muestras de suelos.

De todas las excavaciones realizadas, la más impresionante fue un pozo de sondeo de 2.0 x 1.0 m en el patio al este, rodeado por las Estructuras S-18 y S-7. Este pozo alcanzó una profundidad de 1.5 m sin llegar aún a la roca madre, mostrando una estratigrafía inusual debi-

do a la superposición de varias capas de arena, piedrín y piedras. Las excavaciones terminaron debido a la finalización de la temporada, punto para el cual, Roche Reinos y Matsumoto habían llegado a un nivel formado por barro, que parecía ser la base de una estructura. Todos los estratos excavados hasta la fecha están asociados con materiales datados para el periodo Clásico Tardío, aunque se sospecha que materiales más tempranos podrían encontrarse en excavaciones subsecuentes.

En general se recolectó material variado, que incluye materia prima, desechos de producción, productos finales y productos de desecho. Entre la materia prima y los desechos de producción se incluyen: pedernal, cuarzo, concha de mar y elementos aislados de huesos humanos y animales, incluyendo espinas de raya. Adicionalmente a los desechos de producción, objetos terminados y descartados, incluyendo cerámica, navajas de obsidiana, figurillas, algunos objetos de jade, agujas, alfileres y otras herramientas de tejidos, también se encontró una orejera y una pequeña pieza redonda que pudo haberse caído de un diente (aunque no se encontró tal diente), o podría haberse destinado a una incrustación dental. En Budsilha, solamente a algunos metros del taller de obsidiana, se encontró un entierro con un collar de cuentas de jade ensambladas de fuentes diversas. De esta manera, es posible considerar que algunos de estos objetos llegaron al sector S para ser remanufacturados en otros objetos.

En efecto, el material lítico específicamente, indica un posible lugar de producción en el área, ya que se recolectaron muchas lascas de pedernal y obsidiana. La enorme cantidad y diversidad de bienes, sugiere sin embargo, que este no era un simple lugar de producción, sino también de intercambio. En su trabajo en Belice, Bernadette Cap (2015) ha resaltado que las etapas finales de producción se esperaba que se llevaran a cabo en los lugares de intercambio mismos. De hecho los mercados encontrados en diversas partes del mundo no son solamente lugares de intercambio, sino también sirven para las fases finales de manufactura de herramientas de piedra, madera, textiles, cestería, talabartería, cerámica, escultura y alimentos, entre otros productos. Adicionalmente, el sector S está localizado en un área de acceso relativamente fácil en Piedras Negras, antes de subir a la parte ritual y asociada con la realeza más restringida de esta ciudad. Interesantemente, el área está rodeada por tres baños de vapor, que en contraste con el baño de vapor real de la Acrópolis y del Grupo de la Plaza Este, podrían haber servido al público visitante de Piedras Negras como otro de los productos o servicios que

ofrecían. En el futuro se espera seguir con más detalle las excavaciones en esta área para probar esta hipótesis.

MURALLAS DEFENSIVAS Y OTROS RESULTADOS DE RECONOCIMIENTO

Alcover Firpi y Scherer condujeron excavaciones de reconocimiento en la periferia inmediata a Piedras Negras para determinar si este, al igual que en otros sitios de la región, estaba rodeado por fortificaciones. Hoy en día, el acceso por vía terrestre al sitio es más fácil por medio de un sendero que llega a Piedras Negras desde el noroeste, llegando desde Tabasco y pasando por los sitios (y campamento de CONAP/Defensores) en El Porvenir. A finales del Siglo XIX, este camino fue ensanchado y nivelado por madereros con ayuda de maquinaria, por lo tanto es poco probable que alguna de dichas fortificaciones sobreviviese, si es que alguna vez existieron. Sin embargo, hay unos pocos puntos estratégicos que se intentarán excavar el año que viene para determinar si algunas de las murallas o rastro de ellas aún permanece.

Sin embargo, sí se localizaron murallas en el sendero que conduce a través de pasajes al norte del sitio. La primera serie de muros está localizada alrededor de 3 km al noroeste de Piedras Negras, mientras otra pared está localizada a lo largo de un camino hacia Tabasco, utilizado actualmente por CONAP y las fuerzas armadas que protegen la frontera norte de Guatemala. Estas cuatro murallas fueron colocadas entre cerros, creando embudos estratégicos en el paisaje. Tres murallas adicionales se hallaron en el sendero sur de Piedras Negras que conduce hacia Esmeralda y El Cayo en el lado Mexicano del Río Usumacinta. Estas murallas están localizadas alrededor de 3 km del epicentro, encontrándose entre cerros pequeños. Dos de ellas, situadas a la par de arroyos estacionales, obstruyen el paso al norte y al sur.

Alcover Firpi llevó a cabo excavaciones en una de las murallas al noroeste de Piedras Negras. Esta muralla mide aproximadamente 25 m de largo, cuyos extremos topan con dos paredes naturales de roca caliza y, en sus partes más altas alcanza un metro de altura. Es importante notar que el relleno de la muralla sólo presenta piedra suelta, sin ningún tipo de argamasa. Aunque no se ha podido fechar la estructura, la muralla tiene aspectos similares a otras murallas fechadas para el periodo Clásico Tardío. Entre estas son notables aquellas documentadas en el sitio de Tecolote.

Como parte de los esfuerzos de reconocimiento, Alcover Firpi lideró una pequeña expedición al sitio

fortificado de Macabilero, localizado sobre una colina a aproximadamente 15 km hacia el sur de Piedras Negras. Macabilero fue identificado por primera vez en 1937 por Edwin Shook, y es notado especialmente por sus terrazas monumentales (Shook 1998). Luis Romero volvió a visitar el sitio en 2004 y logró hacer un mapa, recolectando cerámica de una cueva que está fechada para los periodos Preclásico Tardío y Terminal.

Durante la visita a Macabilero en la presente temporada, se tomó el tiempo de actualizar el mapa del sitio creado por Luis Romero en el año 2004, ajustando la orientación de las estructuras. El sitio en sí posee varias pirámides de gran tamaño, pero lo más interesante son sus terrazas monumentales que miden más de 4 m en sus partes más altas y cubren la totalidad del sitio. Una unidad de sondeo en el centro de la plaza presentó evidencia de que la ocupación del sitio data para el periodo Preclásico Tardío. Asimismo la localización, magnitud y evidencia de piedras de honda documentadas en excavaciones y en las cuevas debajo de la plaza del sitio, sugieren que este era un lugar defensivo, posiblemente un ejemplo de una ciudadela Preclásica en las Tierras Bajas. El próximo año, Alcover Firpi planifica volver al sitio con intenciones de estudiar su ocupación y la manipulación del paisaje como estrategia defensiva.

TRABAJOS DE CONSERVACIÓN

El estudio arqueológico del sitio de Piedras Negras se vio complementado con el soporte financiero del Banco Santander en los esfuerzos para la conservación de los monumentos tallados que permanecen aún en el sitio. Este trabajo fue conducido por Griselda Pérez, Juan Carlos Pérez, Edwin Pérez y Rony Piedrasanta, con el apoyo técnico de Efraín Peralta del Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales del Instituto de Antropología e Historia. Actualmente más de 60 monumentos o fragmentos de monumentos aún se encuentran en el sitio, además de los que forman parte de la colección del Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala, y los que se encuentran en el extranjero y en colecciones privadas. La importancia de estos monumentos radica no sólo en su contenido epigráfico e iconográfico, sino en su reconocida calidad artística.

Como parte de un minucioso y cuidadoso plan de conservación desarrollado en el marco del Proyecto Paisaje Piedras Negras-Yaxchilán, se eligieron cuatro monumentos esculpidos que se localizan actualmente en el sitio arqueológico para dar inicio a los trabajos

de conservación que se han planificado. Estos monumentos son las Estelas 39, 30 y 37, así como el Altar 1; mismos que por sus calidades y cualidades de conservación e información epigráfica e iconográfica podrían ser sujetos de preservación puntual. Las actividades desarrolladas consistieron en:

1. La construcción de bases o plataformas de piedra y cal, con el objetivo de proveer de una superficie regular, segura, estable y homogénea a cada monumento. Una de las observaciones hechas en una visita de evaluación de las condiciones de los monumentos de Piedras Negras es que algunos de ellos fueron colocados sobre promontorios de piedra en seco desde hace ya muchos años. La acción del tiempo y la erosión provocó que estas bases colapsaran y pusieran en peligro la integridad de los monumentos. De esa cuenta, se planeó la construcción de plataformas formales de tierra, cal y piedra que eviten el paso de la humedad desde el suelo hacia la superficie de los mismos.
2. La movilización de los monumentos para colocarlos encima de las plataformas. Esta actividad, que implicó la mayor dificultad contó con la participación de arqueólogos y conservadores, así como la especializada dirección del técnico de DEMOPRE Efraín Peralta, permitiendo reubicar los fragmentos correspondientes a tres de los monumentos seleccionados (Estelas 39, 30 y Altar 1).
3. La construcción de cubiertas diseñadas particularmente para este conjunto de monumentos, para lo cual se contó con la participación de arqueólogos, conservadores y arquitectos. El diseño cuenta con una estructura de madera tratada de pucté, cuya resistencia y dureza para funcionar en la intemperie es óptima y menos susceptible al ataque de carcomas; ésta fue adquirida de una Concesión Forestal, específicamente en la Cooperativa Árbol Verde, por lo que no se impactó la vegetación local para la construcción ni la obtención de materiales para su construcción; además se colocaron láminas de policarbonato traslúcido de color humo, permitiendo el paso de la luz natural de manera indirecta, al mismo tiempo que impiden la exposición a los rayos UV, reduciendo el calor producido por los rayos directos del sol y estabilizando en mejor medida la temperatura a la que se ven expuestos permanentemente.

El controlar hasta cierto punto las acciones del agua, temperatura y luz solar a través de la colocación de cubiertas, permitirá que la microflora que actualmente se encuentra en la superficie de los monumentos se seque de forma paulatina dando la pauta para buscar la mejor manera de eliminarla causando el menor impacto posible.

Aunque inicialmente se había planteado atender el Altar 2, se decidió construir la cubierta para el Altar 1 que previamente contaba con una cubierta de guano, lo que claramente repercutió en una mejora significativa en su estado de conservación. De igual manera, la limitante del factor tiempo, así como la dificultad para atender la Estela 37 localizada en el Grupo Sur, condujeron a construirle una cubierta provisional para eliminar la humedad en la superficie, esperando atenderla prioritariamente en la temporada 2017.

Finalmente se realizó el registro fotográfico que presenta a detalle la condición actual de cada uno de los monumentos seleccionados y así monitorear de la misma manera la evolución de las patologías actuales que presenta. El levantamiento a través de un registro de fotogrametría permitió obtener los modelos en tres dimensiones que representan tanto sus problemas de conservación, como su aún impresionante contenido epigráfico.

CONCLUSIONES Y DIRECCIONES FUTURAS DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación y esfuerzo de conservación representan solamente los primeros pasos en lo que se espera se convierta en un programa a largo plazo en el sitio de Piedras Negras, así como continuar expandiendo el entendimiento arqueológico del paisaje cultural del Parque Nacional Sierra del Lacandón. El avance más importante de esta temporada de campo 2016, fue el descubrimiento de rasgos defensivos en la periferia inmediata a Piedras Negras, y la identificación de una posible área de mercado en el sector S del sitio. Sin embargo, los resultados de las investigaciones de O-2 y O-11 fueron mucho más ambiguos, generando muchas más preguntas que respuestas con respecto a la función de las calzadas del sitio y sus estructuras asociadas durante el Siglo VIII DC.

Podría decirse que la contribución visible más significativa para esta temporada de campo 2016 fueron los esfuerzos para proteger y conservar los monumentos de Piedras Negras, ya que son un componente invaluable del patrimonio cultural de Guatemala.

Para la siguiente temporada se tiene la intención de expandir los esfuerzos para incluir un análisis más detallado del paleo-ambiente de la región. Este año 2016, Shanti Morell-Hart inició estos esfuerzos a través de un estudio paleoetnobotánico en tres partes: 1) la recolección y flotación de muestras de tierra para análisis de semillas y madera, 2) la recolección de muestras pequeñas de tierra para análisis de fitolitos, y 3) la extracción de residuos de artefactos para análisis microbotánicos. Estos análisis servirán para iluminar una amplia gama de prácticas relacionadas con las plantas, incluyendo algunas asociadas con costumbres alimenticias y otras asociadas con actividades diversas no relacionadas al consumo. Además, se espera que muestren aspectos dinámicos entre los humanos y el medioambiente a través de los siglos de ocupación.

AGRADECIMIENTOS

Como siempre, este trabajo no podría haberse llevado a cabo si el esfuerzo de los colaboradores de la comunidad de Santa Rita en La Libertad, Petén, al igual que de la Cooperativa Técnica Agropecuaria. El equipo de este año incluyó no solo a miembros que vivieron en la Sierra del Lacandón como refugiados durante 1980, sino también a sus hijos, muchos de los cuales nacieron dentro del parque y desean comprometerse con la conservación de sus recursos naturales y culturales. También estamos profundamente agradecidos con el apoyo institucional y logístico de los Defensores de la Naturaleza y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, que co-administran el Parque Nacional Sierra del Lacandón y con el Instituto de Antropología e Historia de Guatemala por brindarnos los permisos necesarios. Esta investigación no podría haber sido llevada a cabo sin la colaboración y apoyo de estas instituciones. Finalmente, agradecemos muy especialmente a las instituciones que financiaron tanto el trabajo de campo como el de laboratorio: La Fundación Nacional para la Ciencia (NSF) de los Estados Unidos, la Universidad de Brown, la Universidad de Brandeis, la Universidad de McMaster, la Fundación del Banco Santander y el *Corpus de Inscripciones Mayas* del Museo de Peabody de la Universidad de Harvard.

REFERENCIAS

ARROYAVE PRERA, Ana Lucía; Charles Golden y Andrew K. Scherer

- 2009 *Proyecto Regional Arqueológico Sierra del Lacandón: Informe Preliminar Número 7*. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. (IDAEH). <http://www.sierralacandon.org/resources-pubs.html>:
- CAP, Bernadette
2015 How to know it when we see it: Marketplace identification at the Classic Maya Site of Buenavista del Cayo, Belize. En *The Ancient Maya Marketplace: The Archaeology of Transient Palace* (editado por E. M. King), pp.111-137. University of Arizona Press, Tucson.
- CHASE, Diane Z. y Arlen F. Chase
2014 Ancient Maya Markets and the Economic Integration of Caracol, Belize. *Ancient Mesoamerica* 25 (1):239-250.
- ESCOBEDO, Héctor L. y Stephen D. Houston
1997 *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 1, Tercera Temporada, 1997*. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.
1998 *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 2, Tercera Temporada, 1998*. Informe Entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.
1999 *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 3, Tercera Temporada, 1999*. Informe Entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.
2001 *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 4, Cuarta Temporada, 2000*. Informe Entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.
2005 *Informe de las Intervenciones en la Estructura K-5 de Piedras Negras*. Informe entregado a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.
- GOLDEN, Charles
2003 The Politics of Warfare in the Usumacinta Basin: La Pasadita and the Realm of Bird Jaguar. En *Ancient Mesoamerican Warfare* (editado por M. K. Brown y T. Stanton), pp.31-48. Alta Mira Press, Walnut Creek, CA.
- GOLDEN, Charles; Luis Alberto Romero, Karla Alvarez Dardón y Martín Rangel
2004 *Proyecto Regional Arqueológico Sierra del Lacandón, Informe Preliminar No. 2, Segunda Temporada 2004*. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala (IDAEH). <http://www.sierralacandon.org/resources-pubs.html>
- GOLDEN, Charles y Andrew K. Scherer
2011 *Proyecto Arqueológico Budsilja-Chocolja: Informe de la Segunda Temporada de Investigación*. México, D.F. Informe presentado ante El Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- GOLDEN, Charles y Andrew K. Scherer
2013 Territory, Trust, Growth and Collapse in Classic Period Maya Kingdoms. *Current Anthropology*, pp. 397-417.
- GOLDEN, Charles; Andrew K. Scherer y Luz Midilia Marroquín Franco
2010 *Proyecto Regional Arqueológico Sierra Lacandón: Informe Preliminar Número 8*. Guatemala. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala (IDAEH). <http://www.sierralacandon.org/resources-pubs.html>
- GOLDEN, Charles; Andrew K. Scherer y Rosaura Vásquez,
2006 *Proyecto Regional Arqueológico Sierra Lacandón: Informe Preliminar Número 4*. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala (IDAEH). <http://usumacinta-archaeology.blogspot.com/p/publications.html>
- 2008 *Proyecto Regional Arqueológico Sierra Lacandón: Informe Preliminar Número 6*. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala (IDAEH). <http://www.sierralacandon.org/resources-pubs.html>:
- GOLDEN, Charles W.; Marcelo Zamora, A. Rene Muñoz, Kristofer D. Johnson, Edwin Roman, Andrew K. Scherer y Fred N. Scatena.
2003 *Proyecto Regional Arqueológico Sierra del Lacandón, Informe Preliminar No. 1, Primera Temporada 2003*. Informe Entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala (IDAEH). <http://www.sierralacandon.org/resources-pubs.html>
- HOUSTON, Stephen D.; Héctor Escobedo, Mark Child, Charles Golden y René Muñoz
2003 The Moral Community: Maya Settlement Transformation at Piedras Negras, Guatemala. En *The*

Social Construction of Ancient Cities (editado por Monica L. Smith), pp.212-253. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.

JACKSON, Sarah E. y Zachary X. Hruby

2001 PN 15: Excavaciones en la Estructura S-11 y Plaza Asociada. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 4, Cuarta Temporada, 2000* (editado por H. L. Escobedo y S. D. Houston). Informe Entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.

MALER, Teobert

1901 *Researches in the Central Portion of the Usumatsintla Valley: Report of Explorations for the Museum, 1898-1900*. En *Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology*, Harvard University, Vol. II, No. 1. Cambridge, MA: Peabody Museum of Archaeology and Ethnology.

MARTIN, Simon y Nikolai Grube.

2008 *Chronicle of the Maya Kings and Queens*. Segunda edición. New York: Thames and Hudson.

PROSKOURIAKOFF, Tatiana

1946 *An Album of Maya Architecture*. Vol. Publication 558. Washington, D.C.: Carnegie Institution of Washington.

1960 Historical Implications of a Pattern of Dates at Piedras Negras, Guatemala. *American Antiquity* 25(4):454-475.

SCHERER, Andrew K. y Charles Golden

2009 Tecolote, Guatemala: Archaeological Evidence for a Fortified Late Classic Maya Political Border. *Journal of Field Archaeology* 34 (3):285-304.

SCHERER, Andrew K.; Charles Golden y Jeffrey Dobeiner

2012 *Proyecto Arqueológico Busilja-Chocolja: Informe de la Tercera Temporada de Investigación*. Presentado al Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

2013 *Proyecto Arqueológico Busilja-Chocolja: Informe de la Cuarta Temporada de Investigación*. Presentado al Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

SCHERER, Andrew; Charles Golden y Rosaura Vásquez

2007 *Proyecto Regional Arqueológico Sierra Lacandon: Informe Preliminar Número 5*. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala (IDAEH).<http://usumacinta-archaeology.blogspot.com/p/publications.html>

SHOOK, Edwin M.

1998 Excerpt from Edwin Shook's Field Notebook, June 1937. *Pre-Columbian Art Research Institute Newsletter* 25:13-16.

STUART, David

1998 ¿Una Guerra Entre Yaxchilán y Piedras Negras? En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 2, Segunda Temporada, 1998* (editado por H. Escobedo y S. D. Houston), pp. 389-392. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.

VÁSQUEZ, Rosaura; Andrew Scherer y Charles Golden

2005 *Proyecto Regional Arqueológico Sierra Lacandon: Informe Preliminar Número 3*. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala (IDAEH).<http://www.sierralacandon.org/resources-pubs.html>

WEEKS, John M.; Jane A. Hill y Charles W. Golden

2005 *Piedras Negras Archaeology: 1931-1939*. The University of Pennsylvania Museum Press, Philadelphia.

ZENDER, Marc

2002 The Toponyms of El Cayo, Piedras Negras, and La Mar. En *Heart of Creation: The Mesoamerican World and the Legacy of Linda Schele* (editado por A. Stone), pp.166-185. University of Alabama Press, Tuscaloosa.

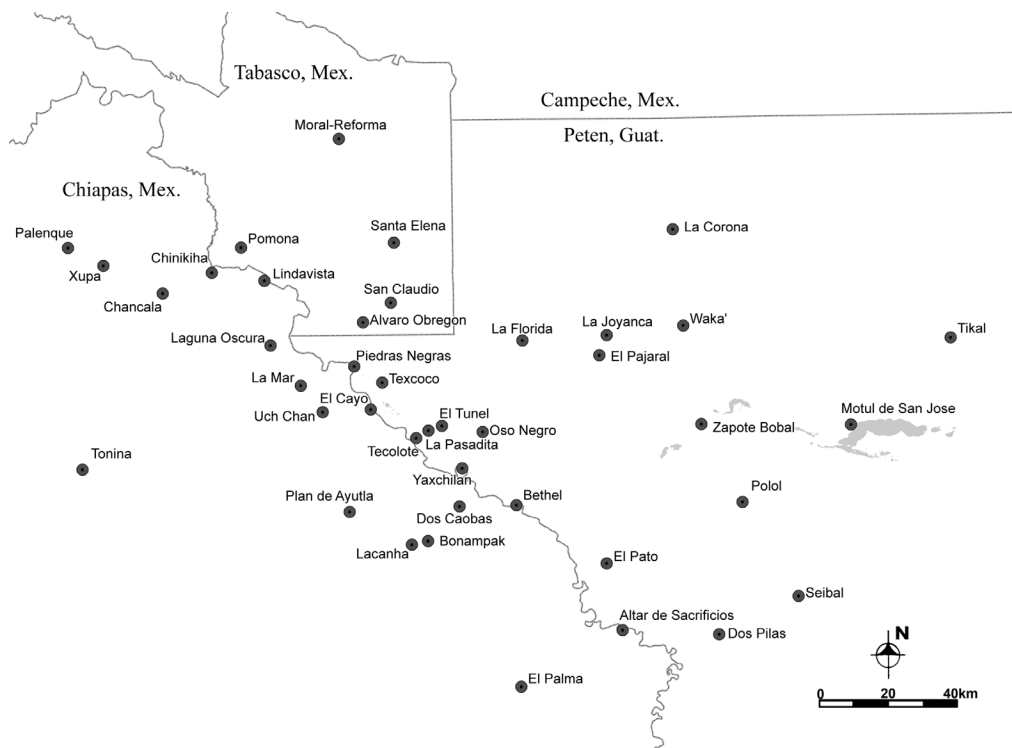


Fig.1: Sitios identificados y registrados en informes durante siete temporadas del Proyecto Regional Arqueológico Sierra del Lacandón en la cuenca del Río Usumacinta.



Fig.2: Mapa de la zona sur del sitio arqueológico Piedras Negras.