

INFORME DE LAS INTERVENCIONES EN LA ESTRUCTURA K-5 DE PIEDRAS NEGRAS



Editado por

Héctor L. Escobedo y Stephen D. Houston

**INFORME ENTREGADO A LA DIRECCIÓN GENERAL DEL
PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DE GUATEMALA**

Guatemala

2005

PROYECTO ARQUEOLÓGICO PARQUE NACIONAL SIERRA DEL LACANDÓN, PIEDRAS NEGRAS 2004

**FUNDACIÓN DEFENSORES DE LA NATURALEZA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
UNIVERSIDAD DE BROWN
AMEX**

DIRECTORES

Luis Castillo

Luis Alberto Romero

SUPERVISOR

Stephen D. Houston

ASESOR

Héctor L. ESCOBEDO

PERSONAL TÉCNICO-PROFESIONAL

Ana Lucía ARROYAVE
Kelleigh COLE
Juan Carlos MELÉNDEZ
Griselda PÉREZ ROBLES

Angelyne BASS-RIVERA
Kylie MCKEE
Zachary NELSON
Milton Jair SARG

Guatemala,

Febrero de 2005

CONTENIDO

Agradecimientos	i
Introducción	Nuevas Intervenciones en la Estructura K-5 de Piedras Negras <i>Stephen D. Houston y Héctor L. Escobedo.....</i>	01
Capítulo 1	PN 64A: Excavaciones Enfrente y Atrás de la Estructura K-5 <i>Juan Carlos Melendez Mollinedo, Kelleigh Cole, Griselda Pérez Robles, y Zachary Nelson.....</i>	09
Capítulo 2	PN 64B, D y E: Excavaciones en la Estructura K-5 <i>Héctor L. Escobedo, Griselda Pérez Robles y Juan Carlos Meléndez Mollinedo.....</i>	61
Capítulo 3	Análisis de los Materiales Cerámicos Recuperados en la Estructura K-5 y sus Alrededores <i>Griselda Pérez Robles, Ana Lucía Arroyave, Juan Carlos Meléndez y Kylie Mckee.....</i>	73
Capítulo 4	Trabajos de Consolidación y Control de Vegetación en Piedras Negras <i>Milton Jair Sarg Gálvez.....</i>	99
Capítulo 5	Evaluación de las Condiciones de los Mascarones de la Estructura K-5 <i>Angelyne Bass-Rivera.....</i>	117
Capítulo 6	Conclusiones de las Nuevas Intervenciones en la Estructura K-5 de Piedras Negras <i>Stephen D. Houston y Héctor L. Escobedo.....</i>	131
Bibliografía	135

AGRADECIMIENTOS

Nuestras investigaciones en la Estructura K-5 se llevaron a cabo como parte del Proyecto Parque Nacional Sierra del Lacandón, Piedras Negras 2004, dirigido por el Ing. Luis Castillo y el Lic. Luis Romero, gracias a la autorización del Mtro. Guillermo Díaz-Romeu, ex-Director General del Patrimonio Cultural y Natural del Ministerio de Cultura y Deportes. También queremos expresar nuestra gratitud al Lic. Salvador López, jefe del Departamento de Monumentos Prehispánicos, por sus consejos, supervisión y permiso para analizar la cerámica en el Salón 3; al Lic. Jorge Mario Ortiz, encargado de la Ceramoteca del IDAEH, quien nos permitió consultar los muestrarios cerámicos del Proyecto Piedras Negras; así como al Inspector Boris Aguilar por su supervisión. Agradecemos a los Lics. Javier Márquez y Rodrigo Morales del Parque Nacional de la Sierra Lacandona, de la Fundación Defensores de la Naturaleza por su apoyo logístico a nuestro trabajo. La temporada de campo fue financiada generosamente por nuestros viejos amigos y benefactores, el Dr. Kenneth Woolley y (el ahora Presidente de la

Misión Mormona) el Sr. Spencer Kirk, quienes, junto con sus familias, han hecho posible que podamos realizar gran parte de nuestras investigaciones en Piedras Negras a través del tiempo. Fondos extras llegaron por cortesía de AMEX, gracias a la intervención de la Licda. Norma Barbacci del World Monuments Fund, la Fundación Klein, la cátedra de *Jesse Knight* de Stephen Houston como profesor universitario de la Universidad de Brigham Young. También queremos expresar gratitud a nuestro amigo el Dr. David Stuart, quien nos proporcionó las fotografías del Panel 7, las cuales nos animaron a llevar a cabo las investigaciones reportadas en este informe. En el campo, agradecemos a los trabajadores y albañiles de Dolores, quienes siempre desempeñaron sus labores con responsabilidad y gran capacidad. Fabiola Quiroa tradujo los reportes personales de Angelyne Bass-Rivera, Kelleigh Cole y Kylie McKee. Finalmente, un especial agradecimiento a Juan Carlos Meléndez por su arduo trabajo en la digitalización de las ilustraciones incluidas en los todos los capítulos de este informe.

INTRODUCCIÓN

NUEVAS INTERVENCIONES EN LA ESTRUCTURA K-5 DE PIEDRAS NEGRAS

Stephen D. Houston y Héctor L. Escobedo

La Estructura K-5 es uno de los doce principales edificios piramidales conocidos de la antigua ciudad Maya de Piedras Negras, Guatemala. Durante la década de 1930, la excavación de dichos edificios fue uno de los objetivos principales de los trabajos de campo del equipo de la Universidad de Pennsylvania, especialmente debido a que la mayoría de las estelas fueron encontradas cerca de ellos. Al revisar las notas de campo de los primeros investigadores, es claro que a principios del programa de investigación de la Universidad de Pennsylvania, los arqueólogos se concentraron en la extracción de objetos espectaculares para su exhibición en el Museo Universitario y en el Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala; sólo más tarde empezaron a desarrollar un nuevo tipo de arqueología: la excavación cuidadosa y la determinación de la secuencia de etapas constructivas de los edificios dentro de la arquitectura monumental, como fue el caso de la Estructura K-5. Infortunadamente, los resultados de estas investigaciones no fueron publicados, apareciendo solamente un breve reporte escrito por Linton Satterthwaite (1942) y, de manera más impresionante, una serie de imágenes dibujadas por Tatiana Proskouriakoff (1946), las cuales se reproducen aquí en las figuras 1 y 2.

La fase más intensa de las excavaciones en K-5, se llevó cabo en 1939, bajo la supervisión de Satterthwaite; sondeos menos cuidadosos se hicieron en 1932, a cargo de J. Alden Mason, un arqueólogo conocido en el sitio por su falta de delicadeza con la arquitectura— en ese mismo año, O-13 fue parcialmente destruida por su interés en encontrar escondites.

El Proyecto de la Universidad de Brigham Young y de la Universidad del Valle de Guatemala, no tuvo la oportunidad de re-examinar K-5 durante sus investigaciones llevadas a cabo de 1997 a 2000. Hubo varias razones para esto: (1) que la estructura fue parcialmente desmantelada por la Universidad de Pennsylvania, por lo que otras actividades fueron consideradas prioritarias; y (2) que la estructura parecía entenderse bien debido a las excavaciones hechas en 1939. Sin embargo, después de algunas discusiones con la Fundación Defensores de la Naturaleza y con el World Monuments Fund, Escobedo, Houston y Romero decidieron que la estructura necesitaba urgente atención. En primer lugar, el mascarón de estuco, bien preservado cuando fue expuesto por la Universidad de Pennsylvania en 1932 y 1939, no fue enterrado, lo cual trajo claras consecuencias dañinas: el mascarón

empezó a fragmentarse debido a la caída de la lluvia durante el invierno, la microflora consumía la superficie del estuco, aparte de que visitantes desconocidos que llegaron al sitio antes de 1997 ocasionaron insensatos daños vandálicos a la nariz del mascarón; y lo peor de todo, que algunos árboles empezaron a crecer directamente atrás del mascarón, poniendo en peligro su superficie. Pese a tales infortunados augurios, el mascarón retuvo, milagrosamente, gran parte de su fabricación, al menos hasta el presente, y las escalinatas descubiertas por la Universidad de Pennsylvania permanecieron en una condición relativamente buena. Por tanto, parecía urgente solicitar fondos para retornar a Piedras Negras y a K-5 en particular, para salvar este importante monumento de la civilización Maya junto al río Usumacinta.

Nuestra investigación fue motivada por otra pregunta de naturaleza más intelectual: ¿Cuál es la cronología precisa de los edificios y subestructuras encontradas por el Proyecto de la Universidad de Pennsylvania? De acuerdo con nuestra experiencia, los arqueólogos del Museo Universitario, en ese tiempo, no entendieron totalmente que las plazas podían contener detalles cruciales: su visión fue, en una palabra, esencialmente "horizontal," bastante orientada a la investigación de los edificios, no así de los sustratos que las soportaban. Durante las temporadas de campo de 1998 y 1999, las universidades de Brigham Young y del Valle de Guatemala, con la supervisión específica de Lilian Garrido, quien está preparando su tesis de licenciatura sobre el tema, hizo excavaciones de sondeo en la cercanía de K-5. Estas

excavaciones detectaron evidencia considerable de estructuras más tempranas que habían sido destruidas y cubiertas por el relleno masivo de la Plaza del Grupo Oeste, frente a la Acrópolis de Piedras Negras, la cual soportaba el juego de pelota K-6. K-5 jugó un papel clave en la investigación de la cerámica de Piedras Negras, particularmente en la tesis doctoral de George Holley (1983), así como en el aislamiento y categorización de la cerámica de la "fase Balché", un ejemplo bastante raro en el que la cerámica Maya evolucionó sin rompimiento entre los periodos Clásico Temprano y Tardío. Los materiales de K-5 también fueron usados por William Coe (1959) para ilustrar su reporte sobre los escondites de Piedras Negras. En 1997, estos hallazgos llevaron a Héctor Escobedo a hacer un pozo de sondeo cerca de las Estela 39, frente a K-5, para examinar la cronología de esta parte de la plaza. En esa ocasión, Escobedo utilizó dicho pozos para enterrar un fragmento del "Dintel" 7, que estaba tirado muy cerca, con evidencia de vandalismo, así como de plástico o silicona, que se fue colocada sobre su superficie para hacerle una réplica, bastante antes del inicio de nuestro proyecto.

La temporada de campo del 2004 fue planificada además por el análisis de una serie de fotografías del "Dintel" 7, tomadas en la década de 1930, las cuales fueron descubiertas recientemente por David Stuart, entonces en la Universidad de Harvard (Figs. 3 y 4). Imágenes previas mostraban una variedad de fechas registradas en el "Dintel" 7, que en realidad fue un panel.

A1-A17 GISI 9.9.8.0.11	7 Chuwen *14 Uo	F. Juliana Abril 8, 621 DC
..... (erosionada)		
Fragmento L (9.12.)5.0.0	3 Ajaw 3 Xul	F. Juliana Junio 2, 677 DC
Derecho inferior (9.12.5.11.5)	7 Chikchan 8 Kayab	F. Juliana Enero 13, 678 DC

Gracias a las nuevas fotografías pudo definirse por primera vez la última fecha, así como su contenido y asociaciones dinásticas. El panel fue dedicado en esa fecha (*t'abayi*) o "elevado en el lugar," y, explícitamente, como el "nombre de la piedra" (*u k'abatuuni*) de una Señora del reino de *Hix Witz*, un conjunto de sitios vinculados al dominio de una sola dinastía localizada hacia el este de Piedras Negras, más allá de la Sierra Lacandona. La presencia del sufijo-*il* sugiere que esta fue una dedicación póstuma (o sea, que la Señora ya había muerto para dicha fecha), así como que la persona que colocó el monumento fue el Gobernante 2 de Piedras Negras, cuyo nombre aparece junto con el Fin de Periodo justo antes de esta fecha.

La imagen del panel, aunque bastante erosionada, muestra una escena tributaria, con un visitante en el extremo inferior izquierdo, en posición de subordinación, acompañado de un texto que lo identifica como un Señor de *Hix Witz*, llamado *aj paat kabalnaah*. Arriba, recibiendo al visitante y, presumiblemente, un

bulto de plumas de quetzal, está un señor entronizado: este es casi por seguro el gobernante de Piedras Negras. Hacia la izquierda se encuentra una mujer, la cual puede identificarse como tal por vestir un huipil elaborado. Nuestra interpretación más reciente es que dicha dama no es otra más que la Señora de *Hix Witz* y que, con mayor probabilidad, dada su prominencia aquí, fue la consorte principal del Gobernante 2, con quien ella se asociaba cronológicamente. La Serie Inicial del panel corresponde, a juzgar por la fecha relativamente temprana y por su comparación con otros paneles, a su fecha probable de nacimiento. Debido a que el panel se dedicó, a nuestro criterio, en conmemoración póstuma de esta importante mujer – la reina de Piedras Negras – ella debe haber tenido aproximadamente 56 al morir. Su esposo falleció apenas algunos años más tarde. Toda esta información nos dio ímpetu para explorar K-5, como un testimonio de la presencia femenina en los sistemas dinásticos del periodo Clásico.

ⁱ (Algunos fragmentos fueron publicados por Heinrich Berlin en 1951.)

CAPÍTULO 1

PN 64A: EXCAVACIONES ENFRENTA Y ATRÁS DE LA ESTRUCTURA K-5

*Juan Carlos Meléndez Mollinedo, Kelleigh Cole,
Griselda Pérez Robles y Zachary Nelson*

Introducción

La Plaza del Grupo Oeste es una de las principales de Piedras Negras, está artificialmente nivelada, pero tiene una suave pendiente. Su extensión promedio, pues no es exactamente rectangular, es de 115 m por 75 m (Marquina 1964:702). Está limitada al noroeste por una elevada colina ocupada por edificios construidos en planos escalonados, a la que Maler denominó Acrópolis en su plano de las ruinas (Maler 1901: Lámina 33). Al suroeste la delimitan los edificios N-1, O-16 y O-15, mientras que al noreste se localiza una serie de estructuras, de las cuales K-5 es la más importante (Escobedo 1997:101).

En 1997, como parte de las investigaciones llevadas a cabo por el Proyecto Arqueológico Piedras Negras de las universidades de Brigham Young y del Valle de Guatemala, Héctor Escobedo supervisó la excavación del pozo PN 12A-1 frente a la Estructura K-5. Dicha excavación reveló cuatro pisos que representaban sendas remodelaciones de la Plaza del Grupo Oeste. También se descubrió un agrupamiento de huesos humanos sin recinto funerarios, que fue

denominado Entierro 22, en proyección con el eje frontal de la Estructura K-5 (Escobedo 1997:102-103).

Los arqueólogos del Proyecto Arqueológico Piedras Negras realizaron excavaciones en otras áreas de la Plaza del Grupo Oeste, que revelaron los restos de un palacio que funcionó durante el Clásico Temprano y fue desmantelado en el Clásico Tardío (Garrido 1988, 1999, 2001; Child y Child 1999; Fitzsimmons 2001). Uno más exploró una zona residencial aledaña a la Estructura K-5 (Arredondo 1998).

En 2004, los autores tuvieron a su cargo la excavación de las unidades de la Suboperación PN 64A, para determinar la secuencia constructiva de las inmediaciones a la Estructura K-5, tanto adelante como atrás del edificio. Con ese fin se excavaron 32 pozos, por medio de los cuales se encontraron algunas plataformas, que quizá fueron edificadas como parte de una construcción anterior. Durante las excavaciones frente a la pirámide se encontraron cuatro entierros, junto con algunos artefactos asociados, los cuales datan de las

fases Balché y Yaxché del periodo Clásico Tardío.

PN 64A-1

Unidad de 2 por 2 m ubicada al sur de la Estructura K-5 (Fig. 1). Fue excavada para confirmar la función y la época en la que se construyó el edificio, así como para verificar la existencia de una sepultura.

El Lote 1 (0.00-0.04 m), correspondió al nivel de la superficie, el cual consistía en una capa de humus de color negro (10YR 2/1), de consistencia suave y con pocas inclusiones. La mayor parte de la cerámica fue encontrada en la esquina norte del pozo. Se recolectaron 283 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 2 (0.04-0.16 m) también correspondió a un nivel de humus de color negro (10YR 2/1), pero contenía algunas piedras rocas que no se encontraron en el lote anterior, las que quizá fueron parte de un antiguo piso de plaza. Se recolectaron 1,277 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano, principalmente concentrada en la esquina norte del pozo.

El Lote 3 (0.16-0.20 m) consistió de un nivel de tierra café grisáceo oscuro (10YR 4/2), un poco menos oscuro que los dos primeros, que contenía algunas piedras amarillas que tal vez fueron rocas calcáreas o degradación de la roca madre. Las piedras amarillas aparecieron en la esquina este e indicaban cierta cercanía a

la roca madre en esa área del pozo. Se recolectaron 2.762 kg. de cerámica, perteneciente a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 4 (0.20-0.24 m) correspondió a un nivel de tierra de color café grisáceo oscuro (10YR 4/2), en donde la roca madre apareció en la esquina este del pozo. Había una concentración de cerámica cerca de la pared sudoeste del pozo. Se recolectaron 3.077 kg. de cerámica y una figurilla. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 5 (0.24-0.32 m) también correspondió a un nivel de tierra de color café grisáceo oscuro (10YR 4/2). La roca madre se encontró extendiéndose desde la esquina este hasta la mitad del pozo. Hubo una concentración grande de cerámica en este lote. Se recolectaron 2.823 kg. de cerámica y una figurilla. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 6 (0.32-0.35 m) correspondió a un nivel de tierra café grisáceo oscuro (10YR 4/2). Se encontraron algunas piedras grandes en este lote en el lado sudeste del pozo. Se recolectaron 1.579 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 7 (0.35-0.42 m) correspondió a ese mismo nivel de tierra café grisáceo oscuro (10YR 4/2). Se decidió no continuar excavando la esquina este porque se había alcanzado ya la

roca madre, por lo que este lote sólo correspondió a las áreas norte y sur del pozo. Se recolectaron 0.841 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 8 (0.35-0.42 m) tenía la misma profundidad que el Lote 7 y correspondía al área oeste del pozo. Este lote fue una capa de tierra café grisáceo oscuro (10YR 4/2), en la que había una concentración de cerámica en la esquina este del pozo. Se recolectaron 7.101 kg. de cerámica y un disco de piedra. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 9 (0.42-0.52 m) correspondió sólo a la cuarta parte del pozo, en su lado oeste y consistió en una capa de tierra gris oscuro (10YR 4/1). Se recolectaron 4.284 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 10 (0.52-0.62 m) correspondió sólo a la cuarta parte del pozo, en su lado oeste y fue una capa de tierra gris oscuro (10YR 4/1), que contenía una concentración de tiestos. También se encontró un hueso de animal en este nivel. Se recolectaron 4.280 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 11 (.42-0.52 m) correspondió sólo a la cuarta parte del pozo, en su lado sur, y fue un nivel de tierra gris oscuro (10YR 4/1). Se recolectaron 2.266 kg. de cerámica y una figurilla zoomorfa que representaba un ave. Los

materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 12 (0.52-0.62 m) correspondió sólo a la cuarta parte del pozo, en su lado sur, y fue un nivel de tierra color gris oscuro (10YR 4/1). Se recolectaron 0.548 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 13 (0.52-0.65 m) fue un nivel de tierra gris oscuro (10YR 4/1), que correspondió sólo a la cuarta parte del pozo, en su lado oeste. Este lote contenía una concentración de tiestos. Se recolectaron 0.418 kg. de cerámica y un fragmento de obsidiana. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 14 (0.65-0.73 m) correspondió a un nivel de tierra gris oscuro (10YR 4/1), que correspondió sólo a la cuarta parte del pozo, en su lado oeste. Este lote no fue muy profundo porque rápidamente fue encontrada la roca madre. Se recolectaron 0.678 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 15 (0.52-0.75 m) fue un lote diferente a los demás, porque seguía la roca madre en dirección diagonal. Se limpió la matriz sobre la roca madre para así dejar un nivel estéril en el pozo. Este lote estaba muy perturbado y la información no es útil para el análisis del pozo. La mayor parte del lote correspondió a un nivel de tierra gris oscuro (10YR 4/1). Se recolectaron 0.665 kg. de

cerámica que quizá pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

PN 64A-2

Se realizó una unidad de excavación frente a la escalinata de K-5-3ra. (lado sur de la estructura), con dimensiones de 2 por 1.50 m. Debido a los rasgos que presentó esta unidad, sus lotes se realizaron tanto de manera vertical como horizontal, para aclarar mejor la interpretación (Figs. 2 y 3).

El lote 0, comprendía una capa de escombros de 0.15 m sobre la superficie, correspondiente a las excavaciones realizadas por la Universidad de Pennsylvania, por lo que el material obtenido en dicho lote se consideró como alterado. En este lote se recolectaron pocos tiestos, no diagnósticos y erosionados.

El primer nivel (Lote 1), presentaba una tierra de color café oscuro, de textura arenosa y consistencia pastosa, quizá debido a la humedad provocada por las constantes lluvias sobre la región. Esta tierra estaba mezclada con piedrín y tal vez era parte del relleno de un piso, ya que se extendía por debajo de la hilera de piedras que formaban la primera grada de la escalinata de K-5-3ra. El Lote 1 finalizó al encontrar una alineación de piedras de forma irregular, exactamente al centro de la unidad, orientada de este a oeste. Se recolectaron 63 tiestos en el lote, fechados para la fase Balché, al inicio del periodo Clásico Tardío.

El segundo nivel (Lote 2) consistió de tierra negra con textura arenosa y consistencia pastosa. La concentración de carbón, obsidiana y tiestos en este lote fue alta. Se recuperaron 154 tiestos diagnósticos de la fase Balché, perteneciente cronológicamente a la etapa de transición entre los periodos Clásico Temprano y Tardío.

El tercer nivel (Lote 3), consistió en tierra de color blanco, de textura arenosa y consistencia pastosa, mezclada con piedrín pequeño. La concentración de tiestos en este lote fue menor a la anterior y sólo se recuperaron 80 de ellos, fechados para la fase Balché. En la esquina sudoeste, se pudo apreciar la presencia de la roca madre. Partiendo de esta esquina hacia el norte, la roca madre se presentó a 0.46 m de profundidad y hacia el este a unos 0.35 m, a partir de la esquina sudoeste de la unidad.

El Nivel 4 (Lote 4), consistió en tierra de color café de textura limosa y consistencia suelta. En la esquina noroeste hubo restos de un piso, el cual probablemente fue removido intencionalmente. Bajo el límite de esta parte del piso se recolectaron grandes tiestos y huesos de fauna, que formaban parte de un depósito. Al excavar totalmente este lote, se encontró la roca madre, la cual se identificó como Lote 5. El total de tiestos recuperados en este lote fue de 104, fechados para la fase Balché.

El Nivel 2 (Lote 6), consistió en un conjunto de piedras de caliza que forman el mismo rasgo encontrado en las unidades 6 y 7

(Fig. 3). La dimensión de las piedras oscilaba entre 0.20 por 0.45 m y 0.35 por 0.55 m. Bajo estas piedras se encontró una pequeña capa de piedrín de caliza, abajo de la cual se identificó una tierra de color café, de textura limosa y consistencia suelta, en la que se recolectó poco material cerámico, el cual se encontró en mal estado de conservación.

El Nivel 3 (Lote 7) estaba formado por tierra de color café oscuro, de textura limosa y consistencia pastosa, mezclada con piedrín de color café claro. La concentración de tiestos en esta unidad aumentó considerablemente, formando lo que quizá pudo ser un depósito ritual. El número de tiestos recuperados fue 314, fechados para la fase Balché.

El Nivel 4 (Lote 8) consistió en tierra de color café claro de textura franca y consistencia suelta. El número de tiestos recuperados fue 185, fechados para la fase Balché. Posterior a este nivel, se encontró la roca madre identificada como Lote 9.

PN 64A-3

Unidad de excavación de 2 por 2 m, ubicada junto a la esquina suroeste de la plataforma asociada a K-5 (Fig. 4). El objetivo principal de esta excavación fue conocer el punto de partida de esta construcción, para verificar su temporalidad.

El Nivel 1, correspondiente a humus de color negro (10YR2/1), presentó poco material cultural debido a que su contenido estaba

integrado, básicamente, por restos de las excavaciones del Proyecto de la Universidad de Pennsylvania. Proporcionó 16 fragmentos de cerámica de las fases Balché y Yaxché y un fragmento de lítica.

El Nivel 2 fue un relleno de color café oscuro grisáceo (10YR4/2). Aunque se trataba de una capa bastante delgada, produjo 465 fragmentos de cerámica que representaban una mezcla de las fases Balché y Yaxché. Esto probablemente se debió a la mezcla por la exposición luego de las excavaciones de la década de 1930, que además correspondía a parte de la primera plataforma de la Estructura K-5 que fue totalmente desmantelada.

El Nivel 3 presentó 49 fragmentos de cerámica y 8 de huesos de fauna, que también fueron fechados para las fases Balché y Yaxché. Este nivel contaba con una superficie bastante irregular por encontrarse encima de la roca madre y era de color café (10YR4/3).

PN 64A-4

Unidad de 2 por 2 m que se ubicó adyacente a la pared sudeste de K-5, al sur de la escalinata del edificio (Figs. 5 y 6). Esta unidad fue excavada para aclarar la construcción del edificio y verificar si la roca madre se encontraba a bastante profundidad en esta parte, al frente del edificio.

El Lote 1 (0.00-0.09 m), correspondió a un nivel de tierra suave, que consistía en una capa de humus de color negro (10YR 2/1), con

algunas pocas inclusiones. Se recolectaron 0.061 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 2 (0.09-0.33m) correspondió a un nivel de tierra café grisáceo oscuro (10YR 4/2), que contenía muchas piedras. Se recolectaron 9.251 kg. de cerámica, 1 fragmento de lítica y 1 fragmento de obsidiana. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 3 (0.33-0.42 m) correspondió a un nivel de tierra café (10YR 4/4). Este lote no fue muy profundo porque rápidamente se encontró la roca madre. Los tiestos pertenecían a la fase Balché, pero es posible que el pozo fuese perturbado y que los tiestos hayan sido arrastrados hacia la pared del edificio. Se recolectaron 8.407 kg. de cerámica y 1 fragmento de obsidiana. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

PN 64A-5

Esta unidad de 2 por 2 m fue ubicada sobre el eje de la pirámide, sobre el lado sudeste del edificio (Fig. 7). Se excavó para verificar la presencia de alguna sepultura frente al edificio y de paso verificar si se encontraban otras plataformas antiguas en el lugar.

El Lote 1 (0.00-0.12 m), correspondió a un nivel de tierra suave, consistente en una capa de humus de color café oscuro (10YR 2/1), que presentaba pocas inclusiones. Se

recolectaron 0.582 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 2 (0.12-0.42 m), correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 3/2). Se recolectaron 3.041 kg. de cerámica, 3 fragmentos de obsidiana y 1 fragmento de lítica. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 3 (0.42-0.52 m), correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/2). Se detectó que el lado oeste de esta unidad se traslapó con otra unidad que Héctor Escobedo había excavado en 1997. Por tanto, una parte del pozo presentaba un tono más oscuro en la matriz, justo en el área en donde Escobedo excavó. Se recolectaron .764 kg. de cerámica y 1 fragmento de obsidiana. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 4 (0.52-0.62 m), correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/3) y parte del lote incluyó un piso estucado de color rosado (7.5YR 7/4), que cubría sólo la esquina este del pozo. Se recolectaron 2.272 kg. de obsidiana y 1 fragmento de lítica. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 5 (0.62-0.72 m), correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/3), que como en el lote anterior, parte de la unidad incluyó un piso estucado de color rosado (7.5YR 7/4), que sólo se localizó cerca del lado sudeste

del pozo. Tal vez fue parte del piso que se encontró en el Lote 4 del mismo pozo. El lote contenía una figurilla de estilo teotihuacano. También se encontraron restos de falanges humanas en la esquina norte. Se recolectaron 6.646 kg. de cerámica, 8 fragmentos de lítica y una figurilla. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 6 (0.72-0.85 m) correspondió a un nivel de tierra de color café amarillento (10YR 5/4), con una parte en la esquina norte de tonalidad un tanto más oscura (10YR 3/4). En la esquina norte de la unidad se encontró restos óseos humanos abajo de unas lajas, por lo que se excavó PN 64A-9 para encontrar el resto del esqueleto. El lote también incluyó algunas lajas que quizá formaron parte de un piso antiguo. Se recolectaron 1.856 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 7 (0.85-1.05 m) correspondió a un nivel de tierra de color café amarillento oscuro (10YR 3/4). Sólo se excavó la parte norte del pozo, en donde se encontró el entierro al que se le asignó el número 120 (Fig. 14). El Entierro 120 se encontraba en una cista, la cual estaba formada por algunas piedras alrededor de los huesos, los que se encontraron articulados y en posición extendida, y lajas que sellaban la sepultura. De igual forma, se excavó PN 64A-9 para encontrar la otra parte del entierro, el cual continuaba hasta PN 64A-9/14. Entre los artefactos recuperados se pueden mencionar: 2 fragmentos de pedernal y algunos fragmentos de sílex trabajado, cerca de los pies

y de la cabeza del individuo. El material correspondió a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano

El Lote 8 (0.85-0.95 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 5/4). Este lote reveló alineaciones de roca que fueron puestas con el propósito de delimitar el área de algunos entierros, que se encontraba abajo de las lajas de PN 64A- 5-6 y así conformar cistas. Se removió una de las lajas en la esquina sur, con lo que se detectó un entierro que no fue excavado por falta de tiempo.

Entierro 121

En el centro del Lote 8, se encontró una formación que se asemejaba a una cista de roca, la cual contenía el entierro de un infante, que se excavó como parte del Lote PN 64A-5/9. El individuo del entierro estaba colocado debajo de unas lajas, que formaban una cista con las piedras que rodeaban el esqueleto (Fig. 8). Las dimensiones del entierro fueron de 1.20 por 1.60 m.

En el Lote 8 también se encontraron algunas lajas, ubicadas en la esquina este del pozo, por lo que se excavó la Unidad PN 64A-10 para recolectar más datos. Se recuperaron 2.856 kg. de cerámica y una roca. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 9 (0.95-1.10 m) correspondió a un nivel de tierra de color café oscuro (10YR 3/4). Este lote contenía el Entierro 121, el cual

consistió en el entierro de un infante depositado en una cista formada por piedras y lajas. Los huesos se concentraban en el centro de la cista, aunque un hueso largo de otro individuo estaba en el lado oeste de la sepultura. Se recolectaron 0.092 kg. de cerámica y 1 fragmento de pedernal. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 10 (0.95-0.98 m), correspondió a un nivel de tierra de color café oscuro (10YR 3/4), que sólo se excavó para investigar las lajas que se encontraron en la esquina este de PN 64A-5/8. Se pensó que se encontraría más restos óseos humanos, pero eso no ocurrió. Tampoco se recolectó artefacto alguno en este lote.

PN 64A-6

Unidad de excavación ubicada al sudeste de la Estructura K-5, frente a la escalinata de K-5-3ra. Las dimensiones de esta unidad fueron 2 m de ancho por 1.50 m de largo. Cabe mencionar que dicha unidad de excavación fue dividida en dos ocasiones, debido a que en el primer nivel (Lote 1), se identificó un rasgo similar al de la Unidad 2, donde una alineación de piedras de caliza corre de norte a sur. Por tanto, se decidió dividir el ancho de la unidad, por lo que los lotes del 2 al 5 formaban parte del lado este, con una dimensión supuesta de 1 m de ancho por 1.50 m de largo, mientras que los lotes del 6 al 9 formaban parte del lado oeste, teniendo en común, sólo el Nivel 1, como originalmente se delimitó.

El Nivel 1 (Lote 1) consistió en tierra de color café oscuro, de textura arenosa y consistencia pastosa, mezclada con gran cantidad de piedrín, que podría corresponder al relleno de un piso que se perdió. Se recolectó gran cantidad de tiestos y lítica. La parte oeste de la unidad tenía piedras de caliza de gran tamaño, similares a las de la Unidad 2, concordando en el mismo nivel y rasgo. 27 tiestos fueron recuperados para este lote, todos pertenecientes a la fase Balché.

El Nivel 2 (Lote 2) presentó tierra de color café claro de textura arenosa y consistencia suelta. En dicho nivel, la presencia de material cerámico fue numerosa, recuperándose 55 tiestos fechados para la fase Balché. En este nivel, en el lado este de la unidad, se identificó la roca madre.

El Nivel 3 (Lote 3), consistió en tierra de color café oscuro de consistencia poco más o menos pastosa y de textura limosa. Se encontró gran abundancia de piedrín, entre el cual se recolectó gran cantidad de tiestos, fechados para la fase Balché.

El Nivel 4 (Lote 4) presentó tierra de color café oscuro de textura limosa y consistencia pastosa. La recolección de material cerámico fue elevada. Se descubrieron algunos tiestos de gran tamaño que podrían formar parte de algunas vasijas casi completas, que quizá pertenecieron a un depósito ritual (Fig. 9). El número de tiestos recuperados en este lote fue

411, fechados para la fase Balché. El Nivel 5 (Lote 5) correspondió a la roca madre.

El Nivel 2 (Lote 6), consistió en un conjunto de piedras de caliza de gran tamaño, con dimensiones que oscilaban entre 0.20 por 0.40 m y 0.35 por 0.55 m. Bajo estas piedras se encontró piedrín blanco mezclado con tierra de color café de textura franca y consistencia suelta, en donde la presencia de material cerámico fue escasa, y los tiestos no eran diagnósticos.

El Nivel 3 (Lote 7) presentó tierra de color café oscuro de textura limosa y consistencia pastosa, mezclada con piedrín de color café claro, que probablemente correspondió al relleno de un piso. El número de tiestos recuperados en este lote fue 201 tiestos, fechados para la fase Balché.

La presencia de tierra de color café oscuro, de textura franca y consistencia suelta, conformaba el Nivel 4 (Lote 8). Además se encontró una gran cantidad de tiestos y un plato trípode de soportes huecos cónicos, del tipo Otatal, variedad Garza Gorda, fechado para finales del periodo Clásico Temprano e inicios del Clásico Tardío, de la fase Balché de Piedras Negras, el cual había sido colocado de manera invertida. El total del material cerámico recolectado fue 448 tiestos, fechados para la misma fase.

El Nivel 5 (Lote 9) presentó tierra de color café claro, de consistencia suelta y textura franca, en la que se recolectó regular cantidad

de material cerámico, entre los que se encuentran tiestos de gran tamaño. El total de tiestos recuperados fue 57, fechados para la fase Balché.

PN 64A-7

Unidad de excavación de 1.50 m de ancho por 2.60 m de largo, ubicada entre las unidades 2 y 6. El Nivel 1 consistió en tierra de color café oscuro, de textura arenosa y consistencia pastosa debido a la humedad imperante en el área. La cantidad de material cerámico recolectado fue escasa, en comparación con las unidades 2 y 6. En total se analizaron 6 tiestos fechados para las fases Balché y Yaxché.

El Nivel 2 presentó un conjunto de piedras de caliza de regular tamaño que oscilan entre 0.20 y 0.40 m. Éstas formaban una sola capa a lo largo de toda la unidad. Posterior a éste rasgo se detectó una pequeña capa de piedrín blanco, mezclada con tierra de color café de textura limosa y consistencia suelta, con poca presencia de tiestos, de los que se analizaron 11, fechados para la fase Balché.

El Nivel 3 consistió en tierra café oscuro de textura gruesa y consistencia pastosa, mezclada con piedrín de caliza blanca. La presencia de cerámica fue elevada, recuperándose 113 tiestos, fechados para la fase Balché.

El Nivel 4 (Lote 4) consistió de tierra de color café oscuro, de textura franca y

consistencia poco menos que pastosa. La presencia de material cerámico fue alta y se encontró entremezclado con pequeñas piedras de caliza. En total, se analizaron 782 tiestos, fechados para la fase Balché.

El Nivel 5 (Lote 5) presentó tierra de color café claro, de consistencia suelta y textura franca. La cantidad de material cerámico recolectado disminuyó en comparación con el lote anterior, aunque este nivel no se presentó en las unidades 2 y 6. El total del material cerámico analizado en este nivel fue 118 tiestos, fechados para la fase Balché.

El Nivel 6 (Lote 6) consistió en tierra de color café claro, de textura limosa y consistencia suelta, mezclada con pequeñas cantidades de piedrín. Se recolectó poco material cerámico. Únicamente se lograron analizar 6 tiestos, los cuales correspondían a la fase Balché.

PN 64A-8

Unidad de excavación realizada al sur de la Unidad 2, frente a la escalinata de acceso de K-5-3ra. (Fig. 10). El pozo tenía una dimensión de 3 por 2 m.

El Nivel 1 (Lote 1) consistió en tierra de color café oscuro, de textura arenosa y consistencia suelta, donde fue muy escasa la presencia de material cerámico. Sólo se recuperaron 15 tiestos fechados para las fases Balché y Yaxché.

El Nivel 2 (Lote 2) consistió en tierra de color café claro, de textura limosa y consistencia suelta. En el lado este de la unidad, se detectó la presencia de piedras de caliza de tamaños que oscilaban entre 0.20 por 0.45 m y 0.35 por 0.55 m, que formaban parte del rasgo encontrado en las unidades 2 y 6 (Fig. 3). Esta misma hilera de piedras arranca en la Unidad 2, formando un enorme cuadrado de piedras frente a la escalinata de K-5-3ra. Con base en la cerámica recolectada en este lote, este nivel se fechó para las fases Balché y Yaxché.

Al liberar las piedras al este de la unidad, en el Nivel 3 (Lote 3), se continuó con la misma secuencia estratigráfica, presentando tierra de color café oscuro de textura limosa y consistencia pastosa, mezclada con piedrín de caliza. En este mismo lote se definió una hilera de piedras cortadas, formando un posible muro con orientación este-oeste. En total se analizaron 52 tiestos, fechados para la fase Balché.

El Nivel 4 (Lote 4) presentó tierra de color café oscuro, de textura limosa y consistencia suelta. Se recuperaron pocos tiestos mezclados entre piedras de caliza de regular tamaño. El número de tiestos recuperados fue 18 y se fecharon para la fase Balché. Posterior a este lote se detectó la roca madre, con su típica coloración amarilla clara de textura arcillosa y consistencia dura, la cual fue identificada como Nivel 5 (Lote 5).

PN 64A-9

Esta unidad de 2 por 2 m se trazó con el fin de excavar el Entierro 120, el cual había sido detectado en PN 64A-5/7 (Figs. 11 y 12).

El Lote 1 (0.00-0.13 m) consistió en un nivel de tierra de consistencia suave, que correspondió a una capa de humus de color café oscuro (10YR 2/1), con pocas inclusiones. Se recolectaron 2.037 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 2 (0.13-0.27 m) correspondió a un nivel de tierra de color café oscuro (10YR 3/2), que contenía muchas piedras blancas que quizá fueron parte de un piso antiguo. Se recolectaron 2.323 kg. de cerámica, 1 fragmento de obsidiana y 1 fragmento de lítica. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 3 (0.27-0.45 m) correspondió a un nivel de tierra de color café oscuro (10YR 4/2). Se recolectaron 4.056 kg. de cerámica y 1 fragmento de obsidiana. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 4 (0.45-0.48 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/3). Este lote cubría las áreas norte, sur y oeste del pozo en forma de una letra "L". En el lote se encontró una alineación de piedras que se pensó en un principio que correspondían a un muro (Fig. 12). Sin embargo, se determinó que pertenecen a

una extensión de un muro que con anterioridad se había encontrado en PN 64A-9/6. Se recolectaron 6.526 kg. de cerámica y 1 fragmento de obsidiana. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 5 (0.48-0.55 m), correspondió a un nivel de tierra color café (10YR 4/3). Este lote cubría sólo una cuarta parte del lado sur del pozo. Se recolectaron 0.415 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 6 (0.48-0.72 m) correspondió a un nivel de tierra de café (10YR 4/3). Este lote solamente consistió en la cuarta parte de los lados norte y oeste del pozo. Se recolectaron 2.088 kg. de cerámica y 3 fragmentos de obsidiana. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 7 (0.48-0.65 m) correspondió a un nivel de tierra de color café grisáceo oscuro (10YR 4/2). Este lote cubría sólo una cuarta parte del lado este del pozo. Se encontró una alineación de piedras que posiblemente era parte del muro original de la plataforma que se encontró en PN 64A-9/4, las que quizá fueron agregadas en una etapa más tardía. Pudo haber algunos escalones frente a esta plataforma. En este lote se recuperaron 0.657 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 8 (0.48-0.61 m) correspondió a un nivel de tierra de color café grisáceo oscuro

(10YR 4/2).). Este lote cubría sólo una cuarta parte del lado sur del pozo. Se recuperaron 0.431 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 9 (0.72-0.82 m) correspondió a un nivel de tierra de color café amarillento (10YR 5/4). Este lote cubría sólo una cuarta parte de los lados norte y oeste del pozo. Se recuperaron 1.481 kg. de cerámica y 3 fragmentos de lítica. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 10 (0.48-0.65 m) correspondió a un nivel de tierra de color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2). Este lote cubría sólo una sección entre las parte sur y este del pozo. Se recuperaron 0.145 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 11 (0.82-1.06 m) correspondió a un nivel de tierra de color café amarillento (10YR 5/4). Este lote cubría sólo una cuarta parte del lado norte del pozo e incluía un depósito de cerámica bastante interesante, ya que era evidente que la cerámica fue colocada intencionalmente, quizá como parte de una actividad ritual. Se recuperaron 1.277 kg. de cerámica y una figurilla. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 12 (0.61-0.70 m) correspondió a un nivel de piso estucado de color rosado (7.5YR 7/4). Este lote cubría sólo una cuarta parte del lado sur del pozo. Se recolectaron

1.200 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

Entierro 119

El Lote 13 (0.70-0.75 m) correspondió a un nivel de tierra de color café oscuro (10YR 3/3). Este lote cubría sólo una cuarta parte del lado sur del pozo. El Lote PN 64A-9/14 correspondió al Entierro 119 (Fig. 13). La tierra presentaba una consistencia más compacta que la del humus.

El Entierro 119 correspondió a un individuo adulto. Se recuperó el cráneo y algunas falanges que se encontraron directamente bajo un piso estucado, al nivel de PN 64A9-12. Se recuperaron 3.089 kg. de cerámica, 2 fragmentos de pedernal y 1 de obsidiana. Los materiales probablemente pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

Entierro 120

El Lote 14 (0.75-1.22 m) correspondió a un nivel de tierra de color café amarillento oscuro (10YR 3/4). Este lote incluyó parte del Entierro 120, que también se encontró en el Lote PN 64A5-7. El Entierro 120 presentaba algunas piedras alrededor de los restos óseos, los que se encontraron articulados (Fig. 14).

El individuo fue colocado en posición extendida, dentro de una cista cubierta por lajas. Los artefactos recuperados en este lote

pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano. También se encontraron algunos fragmentos de piedra trabajada, cerca de los pies y la cabeza del individuo. Se recolectaron 3.140 kg. de cerámica, 4 fragmentos de pedernal y una piedra de río. Los materiales probablemente pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano. El conteo de materiales corresponde a ambos lotes.

PN 64A-10

La Unidad PN 64A-10 fue un pozo de 1 por 2 m, que fue excavado para comprender el hallazgo de algunas lajas que se encontraron en la esquina este de PN 64A-5.

El Lote 1 (0.00-0.09 m) correspondió a un nivel de tierra suelto, que consistió en una capa de humus de color negro (10YR 2/1), con pocas inclusiones. Se recuperaron 0.132 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 2 (0.09-0.25 m) correspondió a un nivel de tierra de color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) y piedras blancas. Se recolectaron 1.329 kg. de cerámica, 2 fragmentos de sílex, 2 fragmentos de lítica y 2 figurillas. Los materiales probablemente pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 3 (0.25-0.43 m) correspondió en un nivel de tierra de color café grisáceo oscuro (10YR 4/2). Se recolectaron 3.552 kg. de

cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 4 (0.43-0.47 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/3). Se encontró una alineación de roca cerca del muro sudoeste. No se excavó más en esa parte. En la parte del pozo en donde no se presentaba dicha alineación, se excavó hasta encontrar un piso estucado de color rosado (7.5YR 7/4). Se recolectaron 0.655 kg. de cerámica, 1 fragmento de pedernal, 3 fragmentos de lítica, 1 piedra de río y una figurilla. El material probablemente pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 5 (0.47-0.52 m) correspondió al nivel de un piso rosado (7.5YR 7/4). Este lote no incluyó la parte del pozo en donde se encontró una alineación de piedras, cerca de la pared sudoeste del Lote PN 64A10-4. Se recolectaron 0.554 kg. de cerámica, 2 fragmentos de sílex y 2 figurillas. El material probablemente pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 6 (0.52-0.80 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/3). Este lote no incluyó la parte del pozo en donde se encontró una alineación de piedras cerca de la pared sudoeste del Lote PN 64A10-4. Se recolectaron 0.995 kg. de cerámica, 1 fragmento de lítica y 3 fragmento de sílex. El material probablemente pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 7 (0.80-0.85 m) correspondió a un nivel de tierra de color café amarillento

(10YR 5/4). Este lote no incluyó la parte del pozo en donde se encontró una alineación de piedras cerca de la pared sudoeste del Lote PN 64A10-4. Se encontraron algunas lajas que quizá tenían relación con las que se observaron en la unidad PN 64A-5. Se recolectaron 4.422 kg. de cerámica, 2 fragmentos de sílex y una lítica. El material probablemente pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 8 (0.43-0.47 m) correspondió a un nivel de tierra de color café grisáceo oscuro (10YR 4/2). En este lote se extrajo la alineación de piedras que estaba cerca de la pared sudoeste del Lote PN 64A10-4 y se excavó esa parte del pozo. Se recolectaron 0.041 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 9 (0.47-0.71 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/3). Este lote se encontraba abajo de PN 64A-10/8 e incluyó parte de un piso de color rosado (7.5YR 7/4), que correspondió al piso que se encontró en PN 64A-10/4. No se recolectaron artefactos en este lote.

El Lote 10 (0.71-0.85 m) correspondió a un nivel de tierra de color café amarillento (10YR 5/4). Este lote se encontró abajo de PN 64A-10/9. Se detectaron algunas lajas en el lote, que quizá formaron parte de un piso antiguo. Se recuperaron 1.225 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 11 (0.85-0.90 m) correspondió a un nivel de tierra de color café amarillento (10YR 5/4). Este lote se encontró abajo del Lote PN 64A-10/7. Se recolectaron 0.637 kg. cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 12 (0.85-0.90 m) correspondió a un nivel de tierra de color café amarillento (10YR 5/4). Este lote se encontró abajo del Lote PN 64A-10/10. Se recolectaron 0.185 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

Entierro 122

El Lote 13 (0.90-1.05 m) correspondió a un nivel de tierra de color café amarillento (10YR 5/4). Este lote se encontró abajo de PN 64A-10/12. El Lote 13 incluyó un entierro al que se le asignó el número 122 (Fig. 15). El Entierro 122 correspondió a un infante de entre 6 y 10 años, el cual fue depositado en posición extendida.

El individuo estaba colocado en una cista formada por piedras y lajas. Las dimensiones de la sepultura fueron 1.80 por 0.80 m. Se recolectaron 0.709 kg. de cerámica, 1 fragmento de pedernal, 2 de lítica y 2 figurillas. El material probablemente pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

PN 64A-11

Esta unidad de 1 por 2 m se excavó para investigar la naturaleza de la plataforma que se encontró en el pozo PN 64A-6, cerca de la escalinata y de la plataforma de la Estructura K-5.

El Lote 1 (0.00-0.11 m) consistía en un nivel de tierra suelto que correspondió a la capa de humus de color negro (10YR 2/1), que presentaba pocas inclusiones. Se recolectaron 0.056 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 2 (0.11-0.23 m) correspondió a un nivel de tierra de color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2). Este lote llegó hasta la plataforma de la Estela 39 enfrente de K-5, por lo que la esquina norte no fue excavada. Se recolectaron 2.229 kg. de cerámica y 1 fragmento de lítica. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 3 (0.23-0.36 m) correspondió a un nivel de tierra de color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2). Este lote llegó hasta la plataforma de la Estela 39, por lo que la esquina norte no fue excavada. Se recolectaron .805 kg. de cerámica y 1 fragmento de lítica. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 4 (0.36-0.52 m) correspondió a un nivel de tierra de color café grisáceo oscuro (10YR 4/2). Este lote llegó hasta la plataforma de la Estela 39, por lo que la esquina norte no

fue excavada. Se recolectaron 4.407 kg. de cerámica, 2 fragmentos de sílex y un fragmento de lítica. El material probablemente pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 5 (0.52-0.82 m) correspondió a un nivel de tierra de color café grisáceo oscuro (10YR 4/2). Este lote llegó hasta la plataforma de la Estela 39, por lo que la esquina norte no fue excavada. Se recolectaron 0.536 kg. de cerámica y 1 fragmento de lítica. El material probablemente pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

PN 64A-12

Unidad de excavación de 2 por 2 m, ubicada en la Plaza Oeste, frente a la Estructura K-5 (Figs. 16 y 17). El Nivel 1 (Lote 1) consistió en tierra de color negro, de textura arenosa y consistencia suelta, con bastante presencia de raíces y poco material cerámico. El total de tiestos recuperados fue 12 y no fueron diagnósticos.

El Nivel 2 (Lote 2) presentó tierra de color negro, de textura limosa y consistencia suelta. En este nivel se identificó una alineación de piedras de tamaños que oscilaban entre 0.40 m y 0.50 m, orientada de norte a sur. Se analizó un total de 14 tiestos, fechados para la fase Yaxché.

El Nivel 3 (Lote 3) consistió de tierra de color negro, de textura limosa y consistencia suelta, mezclada con piedrín de color blanco. La alineación de piedras calizas identificadas en el

Lote 2 persistía en este nivel, correspondiendo a un muro orientado a 330° acimut, 60° noroeste. Con base al análisis de 36 tiestos, el lote fue fechado para la fase Yaxché.

El Nivel 4 (Lote 4) presentó tierra de color café oscuro, de textura limosa y consistencia pastosa, con elevada presencia de raíces. En este lote se logró recuperar gran cantidad de tiestos, fechados para la fase Balché.

El Nivel 5 (Lote 5) consistió de tierra de color café oscuro, de textura arenosa y consistencia poco menos que pastosa. En este lote también se detectó la presencia de piedrín y poco material cerámico. En total se analizaron 16 tiestos, fechados para la fase Balché.

El Nivel 6 (Lote 6) presentó tierra de color café claro, de textura franca y consistencia suelta. Se analizaron 29 tiestos fechados para la fase Balché.

El Nivel 7 (Lote 7) presentó tierra de color café claro, de textura limosa y consistencia suelta. Fueron recuperados 23 tiestos, fechados para la fase Balché. Posterior a este lote se identificó la roca madre (Lote 8).

PN 64A-13

Esta unidad de 1 por 2 m fue excavada para investigar el otro lado de la plataforma de PN 64A-11. Así como para verificar si existió una versión más temprana de la plataforma de la Estela 39.

El Lote 1 (0.00-0.09 m) consistió en un nivel de tierra suelta, correspondiente a una capa de humus de color gris muy oscuro (10YR 3/1), con pocas inclusiones. No se recolectaron artefactos en este Lote.

El Lote 2 (0.90-0.26 m) correspondió a un nivel de tierra de color gris muy oscuro (10YR 3/1). Se recolectaron 0.910 kg. de cerámica y 6 piedras de río. El material probablemente pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 3 (0.26-0.30 m) correspondió a un nivel de tierra de color café grisáceo oscuro (10YR 4/2). Se recolectaron 1.665 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 4 (0.30-0.42 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/3). Se encontró una plataforma que cubría la mitad noroeste del pozo. Se recolectaron 1.738 kg. de cerámica y una piedra de río. El material probablemente pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 5 (0.42-0.56 m) correspondió a un nivel de tierra de color café oscuro (10YR 3/3). No se pudo excavar la mitad noroeste del pozo, ya que allí se encontraba la plataforma detectada en el lote anterior, por lo que se siguió excavando solamente la mitad sudeste del pozo. Se recolectaron 1.103 kg. de cerámica y 1 fragmento de obsidiana. Los materiales

pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 6 (0.56-1.00 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 3/3). No se pudo excavar la mitad noroeste del pozo, ya que allí se encontraba la plataforma detectada en el lote anterior, por lo que se siguió excavando solamente la mitad sudeste del pozo. No se recolectaron artefactos en este lote.

PN 64A-14

Esta unidad de 2 por 2 m se ubicó al sudeste de las unidades PN 64A-12 y PN 64A-13 (Figs. 18-21). Se excavó con el fin de explorar un área un poco más lejana de K-5 y cercana a la cancha de juego de pelota o Estructura K-6. Se pensó que la roca madre estaría más profunda al alejarse de K-5, con la esperanza de encontrar algo significativo en ese lugar.

El Lote 1 (0.00-0.10 m) consistió en un nivel de tierra suelta, correspondiente a una capa de humus de color café oscuro (10YR 3/1), con pocas inclusiones. Se recolectaron 0.627 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 2 (0.10-0.24 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 3/1). Se recolectaron 1.559 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 3 (0.24-0.29 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/2). Se recolectaron 0.290 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 4 (0.29-0.82 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/3). En este lote se encontró lo que se consideró un escalón o plataforma, ubicada en el mitad noroeste del pozo, por lo que sólo se siguió excavando en la mitad sudeste del pozo. Se recolectaron .828 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 5 (0.82-1.28 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 3/3). En este lote se encontró lo que se consideró un escalón o plataforma baja ubicada en el mitad noroeste del pozo, por lo que sólo se siguió excavando en la mitad sudeste del pozo, aunque en una área más pequeña que en el Lote PN 64A-14/4. Se encontró un piso estucado de color blanco (10YR 8/1), que quizá fue parte de un piso utilizado en la cancha del Juego de Pelota K-6, frente a la Estructura K-5. Se recolectaron 0.325 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

PN 64A-15

Esta unidad de 4 por 1 m fue excavada para investigar la cancha de juego de pelota y verificar si existía un marcador de juego. También se quería determinar cuán profunda

estaba la roca madre en ese lugar, pero el pozo PN 64A-16 se hizo tan profundo que se decidió no seguirlo excavando. Se esperaba encontrar un piso en la cancha del Juego de Pelota K-6, pero la búsqueda no fue fructífera.

El Lote 1 (0.00-0.09 m) consistió en un nivel de tierra suelta, correspondiente a una capa de humus de color café oscuro (10YR 2/2), con pocas inclusiones. Se recolectaron 0.267 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 2 (0.09-0.24 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 3/2). Se recolectaron 1.624 kg. de cerámica y 1 fragmento de pedernal. El material probablemente pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 3 (0.24-0.35 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/2). Sólo se excavó una área de 1 por 1 m en el lado sudoeste del pozo. Debido a que en este pozo se esperaba encontrar un piso en la cancha del Juego de Pelota K-6 y no se consiguió, se le dejó de excavar. Se recolectaron 0.559 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

PN 64A-16

Unidad de excavación de 2 por 1 m, ubicada en la Plaza Oeste del sitio, en el centro del corredor del complejo del juego de pelota, entre las Estructuras K6-a al oeste y K6-b al este (Fig. 22).

El primer nivel (Lote 1) consistió en una capa de humus de color negro, de textura arenosa y consistencia suelta, con gran cantidad de raíces.

El segundo nivel (Lote 2) presentó tierra de color café oscuro de textura limosa y consistencia suelta. Se encontró poca presencia de material lítico y cerámico. En total se analizaron 14 tiestos, fechados para la fase Yaxché.

El Nivel 3 (Lote 3) presentó un piso estucado de color blanco, visible sólo en el centro de la unidad. Tenía aproximadamente 0.03 m de grosor y una apariencia un tanto resquebrajada debido a la erosión. Sólo se recuperaron 4 tiestos no diagnósticos. Bajo ese piso apareció gran cantidad de piedras de caliza, con dimensiones que oscilaban entre 0.25 por 0.35 m a 0.55 por 0.75 m. Tales piedras formaban parte del relleno de plaza, con una profundidad de 2.05 m desde la superficie.

PN 64A-17

Unidad de excavación de 2 por 2 m ubicada en el eje entre la Estructura K-5 y el complejo del Juego de Pelota K-6 (Fig. 23).

El Nivel 1 (Lote 1) consistió en una capa de humus de color negro, de textura fina y consistencia suelta. No se encontró material cerámico.

El Nivel 2 (Lote 2) presentó tierra de color café oscuro, de textura limosa y consistencia poco menos que pastosa, con gran abundancia de raíces y piedras de un tamaño aproximado a 0.20 por 0.25 m. Al lado oeste de la unidad se logró identificar una alineación de piedras, orientada de norte a sur. Se recuperaron 5 tiestos no diagnósticos.

El Nivel 3 (Lote 3) presentó tierra de color café claro, de textura franca y consistencia suelta, mezclada con piedras grandes de caliza que formaban parte del relleno de la Plaza del Grupo Oeste. Se analizaron 8 tiestos en total, fechados para la fase Balché.

El Nivel 4 (Lote 4) consistió de tierra de color café oscuro, de textura limosa y consistencia suelta, mezclada con pedrín de color blanco. El material cerámico consistió en 72 tiestos fechados para la fase Balché.

El Nivel 5 (Lote 5) consistió en tierra de color gris, de textura franca y consistencia suelta, mezclada con diminutas piedras de río. La profundidad desde la superficie a este nivel era de 2.02 m y la presencia de material cerámico era más regular que en el nivel anterior, aunque la mayoría de los tiestos se encontraban en muy mal estado de conservación.

El Nivel 6 (Lote 6) presentaba tierra de color negro, de textura limosa y consistencia poco menos que pastosa. En la esquina nordeste de la unidad se recuperó gran cantidad de material cerámico que se extendía hasta el

lado sur. El total del material analizado fue 607 tiestos, fechados para la fase Balché.

El Nivel 7 (Lote 7) consistió de tierra negra, de textura limosa y consistencia un tanto suelta. Al remover toda la tierra se detectó una superficie dura, la cual fue limpiada para registrar el rasgo. Se recuperaron 142 tiestos fechados para la fase Balché.

En el Nivel 8 (Lote 8) se detectaron grandes piedras de río, con una superficie de color café claro. Estas piedras tenían ciertas características de lajas, aunque de forma irregular, que creaban una especie de piso o superficie de baldosa. Bajo éstas apareció una tierra de color café claro con tonalidad encendida, de textura arenosa y consistencia arenosa. La presencia de material cerámico fue grande, detectándose algunos grupos cerámicos que según el análisis preliminar corresponden a Balanza Negro o Águila Naranja, de la fase Nabá (periodo Clásico Temprano). Posterior a este nivel se encontró la típica superficie dura de color amarillento (a 2.86 m de profundidad desde la superficie); es decir, la roca madre (Lote 9). El total del material cerámico analizado fue de 26.

PN 64A-18

Esta unidad de 1 por 1 m era adyacente a la Unidad PN 64A-10 y se extendía hacia un árbol grande frente a la Estructura K-5. Este pozo fue excavado pues se sospechaba que posiblemente había un entierro importante abajo del árbol.

El Lote 1 (0.00-0.90 m) consistió en un nivel de tierra suelta, correspondiente a una capa de humus de color café oscuro (10YR 3/1), con pocas inclusiones. No se recolectaron artefactos en este lote.

El Lote 2 (0.90-0.24m), correspondió a un nivel de tierra de color café con piedras blancas (10YR 3/2). Se recolectaron 0.720 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 3 (0.24-0.34 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/2). Se recolectaron 0.797 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 4 (0.34-0.48 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/2). Se encontró una alineación de piedras en el lado nordeste de la unidad, por lo que sólo se continuó excavando el lado sudoeste de la misma. Se recolectaron 0.339 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 5 (0.48-0.56 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/3) y a un piso estucado de color rosado (7.5YR 7/4). Sólo se siguió excavando el lado sudoeste de la unidad. Se recolectaron 0.099 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 6 (0.56-0.70 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/3). Se recolectaron 1.052 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

PN 64A-19

Unidad de 2 por 1 m excavada para verificar la relación entre las plataformas que se encontraron en los pozos PN 64A-12 y PN 64A-14 (Fig. 24). Quizá esas construcciones hayan sido parte de una plataforma más larga, ya que se detectó que la misma se extendía a través de PN 64A-12, PN 64A-14 y PN 64A-19.

El Lote 1 (0.00-0.06 m) consistió en un nivel de tierra suelta, correspondiente a una capa de humus de color café oscuro (10YR 2/2), con pocas inclusiones. No se recolectaron artefactos en este Lote.

El Lote 2 (0.06-0.18 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 3/2). Se recolectaron 0.894 kg. de cerámica y una figurilla. El material probablemente pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 3 (0.18-0.48 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/1). Se encontró una alineación de piedras, por lo que sólo se continuó excavando la mitad sudeste del pozo. Se recolectaron 0.357 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 4 (0.48-0.68 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/2). Sólo se siguió excavando la mitad sudeste del pozo

para no destruir la plataforma que se encontró en el Lote PN 64A-19/3. Se recolectaron 1.325 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 5 (0.68-0.88 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/3). Sólo se siguió excavando la mitad sudeste del pozo para no destruir la plataforma que se encontró en el Lote PN 64A-19/3. Se recolectaron 0.894 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 6 (0.88-1.10 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/2). Sólo se siguió excavando la mitad sudeste del pozo para no destruir la plataforma que se encontró en el Lote PN 64A-19/3. No se recolectaron artefactos en este lote.

PN 64A-20

Esta unidad 1 por 2 m fue trazada entre las unidades PN 64A-10 y PN 64A-11. Se excavó debido a que se encontró un cráneo humano en el Lote PN 64A-10/13, el cual resultó ser parte del Entierro 122 (Fig. 15).

El Lote 1 (0.00-0.09 m) consistió en un nivel de tierra suelta, correspondiente a la capa de humus de color café oscuro (10YR 2/1), que contenía pocas inclusiones. Se recolectaron 114 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 2 (0.09-0.25 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 3/2) y

pedras blancas. Se recolectaron 1.039 kg. de cerámica y un fragmento de lítica. El material probablemente pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 3 (0.25-0.39 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/2). Se recolectaron 1.983 kg. de cerámica y 1 fragmento de pedernal. El material probablemente pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 4 (.39-0.47m), correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/3). Se recolectaron 0.493 kg. de cerámica, 1 fragmento de obsidiana, 1 fragmento de pedernal y una piedra de río. El material probablemente pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 5 (0.47-0.52 m) correspondió a un nivel de piso rosado (7.5YR 7/4). No se recolectaron artefactos en este lote.

El Lote 6 (0.52-0.80 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/3). Se recolectaron 0.889 kg. de cerámica, 2 fragmentos de pedernal y 1 piedra de río. El material probablemente pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 7 (0.80-0.85 m) correspondió a un nivel de tierra de color café amarillento (10YR 5/4). Este lote incluyó restos óseos del Entierro 122, el que inicialmente se encontró en el Lote PN 64A-10/7 (para más detalles véase la discusión del Entierro 122). Además de los

materiales recuperados en PN 64A-10/7, se recolectó 1.372 kg. de cerámica y 1 fragmento de pedernal. El material probablemente pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

PN 64A-21

Unidad de excavación de 1 por 1m (Fig. 25). Se ubicó en el extremo norte del complejo del Juego de Pelota, entre las Estructuras K6-a y K6-b.

El primer nivel (Lote 1) consistió en una capa de humus de color negro, de textura arenosa y consistencia suelta, con gran abundancia de raíces.

El Nivel 2 (Lote 2) consistió de tierra de color café oscuro, de consistencia suelta y textura arenosa, mezclada con piedras de caliza, con un tamaño aproximado de 0.25 m y forma irregular. El material cerámico recolectado en este lote fue muy escaso y erosionado.

El Nivel 3 (Lote 3) presentó tierra café claro, de textura limosa y consistencia suelta, mezclada con gran cantidad de piedras de caliza de gran tamaño, que formaban parte del relleno de la Plaza del Grupo Oeste. Este mismo rasgo se presentó en la Unidad 16. Los 9 tiestos recuperados en este nivel no eran diagnósticos.

PN 64A-22

La Unidad PN 64A-22 consistió en un pozo de 0.50 por 0.50 m, que fue excavado para obtener más información acerca de la construcción de la cancha del Juego de Pelota K-6, por lo que la unidad se ubicó al lado de un muro de dicho edificio.

El Lote 1 (0.00-0.09 m) consistió en un nivel de tierra suelta, correspondiente a una capa de humus de color negro (10YR 2/1), con pocas inclusiones. No se recolectaron artefactos en este Lote.

El Lote 2 (0.09-0.22 m) correspondió a un nivel de tierra de color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2). Se recolectaron 2.758 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 3 (0.22-0.47 m) correspondió a un nivel de tierra de color café grisáceo oscuro (10YR 4/2). Se encontró un piso de roca y no se siguió excavando el pozo. También fue posible observar la mampostería del muro de la cancha del juego de pelota. Se recolectaron 0.366 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

PN 64A-23

La Unidad PN 64A-23 fue un pozo de 2 por 2 m, excavado para investigar una alineación de piedras que se identificó en la Unidad PN 64A-19.

El Lote 1 (0.00-0.08 m) consistió en un nivel de tierra suelta, correspondiente a una capa de humus de color negro (10YR 2/1), con pocas inclusiones. Se recolectaron 0.086 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 2 (0.08-0.68 m) correspondió a un nivel de tierra de color gris oscuro (10YR 4/1). Se recolectaron 0.893 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 3 (0.68-0.77 m) correspondió a un nivel de tierra de color café (10YR 4/3). Se recolectaron 3.265 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 4 (0.77-1.04 m) correspondió a un nivel de tierra de color café grisáceo oscuro (10YR 4/2). Se encontró una alineación de roca que no estaba relacionada con la plataforma detectada en la Unidad PN 64A-19. Se recolectaron 6.118 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

PN 64A-24

La Unidad PN 64A-24 fue un pozo de 2 por 2 m ubicado en el lado oeste de la Estructura K-5, en el lado contrario a los otros pozos, en relación con la escalinata (Fig. 26). Su único objetivo fue verificar la existencia de algún rasgo interesante al otro lado de K-5.

El Lote 1 (0.00-0.07 m) consistió en un nivel de tierra suelta, correspondiente a una capa de humus de color negro (10YR 2/1), con pocas inclusiones. Se recolectaron 0.275 de cerámica y 1 fragmento de obsidiana. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 2 (0.07-0.33 m) correspondió a un nivel de tierra de color café grisáceo oscuro (10YR 4/2). Se recolectaron 0.933 kg. de cerámica, 1 fragmento de obsidiana y 1 piedra de río. Los materiales pertenecían a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

El Lote 3 (0.33-0.40 m) correspondió a un nivel de tierra de color café grisáceo oscuro (10YR 4/2). Se recolectaron 0.202 kg. de cerámica que pertenecía a las fases Balché Tardío y Yaxché Temprano.

PN 64A-25

Esta unidad de excavación se ubicó en la Plaza del Grupo Oeste, a 1 m de K-5-3ra., frente al mascarón ubicado al sudeste del edificio (Fig. 27). Este pozo tuvo un área 2 por 2 m, con una orientación de 328° acimut.

El primer nivel consistió en una capa de humus de color café oscuro, de textura arenosa y consistencia suelta, mezclada con pedrín de caliza y gran presencia de raíces.

El segundo nivel (Lote 2) consistió en tierra de color café oscuro, de textura arenosa y consistencia suelta. En dicho lote se detectaron

pedras calizas de gran tamaño, con dimensiones que oscilaban entre 0.40 m y 0.55 m. En este mismo nivel se logró definir un muro orientado de este a oeste, en el lado sur de la unidad. Se analizaron 28 tiestos fechados para la fase Yaxché.

Al iniciar el tercer nivel, únicamente se excavó el lado norte de la unidad, ya que como objetivo de investigación era necesario identificar, registrar e interpretar la función de este muro. El Lote 3 presentó tierra de color café claro, de textura limosa y consistencia suelta, en la que se logró recolectar gran cantidad de material cerámico. Al lado norte de la Unidad, se identificó otro muro corriendo en dirección este-oeste, teniendo así dos rasgos constructivos en el pozo. Uno de ellos estaba al lado sur y aparecía desde el Lote 2, mientras que el segundo estaba ubicado al lado norte de la unidad, identificado desde el Lote 3. Se analizaron 33 tiestos fechados para la fase Balché.

El cuarto nivel (Lote 4) consistió en tierra de color gris, de textura limosa y consistencia suelta, mezclada con piedrín blanco. En este lote se logró recolectar regular cantidad de material cerámico. Los 13 tiestos recuperados en este nivel fueron fechados para la fase Balché. Posterior a este lote se identificó la roca madre, o Nivel 5 (Lote 5).

PN 64A-26

Unidad de 2 por 2 m ubicada enfrente de la plataforma de la Estela 38, al lado oeste

de K-5 (Figs. 26 y 28). El objetivo del pozo fue determinar la época de construcción de la plataforma y sus antecedentes. La plataforma de la estela está situada encima de la roca madre y pertenece a la época de la última etapa constructiva de K-5, sin antecedentes previos visibles.

El Lote 1 (0.00-0.15 m) correspondió al nivel del humus, que consistía en un suelo suave de color café (7.5YR 3/1) sobre la roca madre. Los artefactos recuperados de este lote fueron algunos tiestos erosionados.

PN 64A-27

Unidad de 2 por 2 m ubicada entre la plataforma de la Estela 38 y la escalinata central de la Estructura K-5, en el lado oeste. El objetivo del pozo fue investigar la base de la última etapa constructiva del edificio. El pozo reveló que la base estaba situada encima de la roca madre y correspondía a la época de la última etapa constructiva de K-5, sin antecedentes previos visibles.

El Lote 1 (0.00-0.15 m) correspondió al nivel del humus, que consistía en un suelo suave de color café (7.5YR 3/1) sobre la roca madre. Los artefactos recuperados de este lote fueron algunos escasos tiestos erosionados.

PN 64A-28

Unidad extensiva de excavación trazada con el fin de definir la arquitectura de lo que aparentaba ser la Estructura K-5-4ta. o Sur (Fig.

29). Se trazó hacia el lado oeste para definir el muro correspondiente.

La excavación demostró que en ese lado ya no quedaban restos del supuesto muro, pues solamente se encontró un amontonamiento de piedras mezcladas con tierra de color negro (10YR2/1), que quizá correspondía al escombros de las excavaciones realizadas por la Universidad de Pennsylvania. La estructura en cuestión, fue aparentemente removida mucho tiempo antes en esta sección, quizá por los mismos mayas quienes emplearon el material de remoción para rellenar y construir la última versión de la Estructura K-5.

PN 64A-29

Unidad de 2 por 2 m ubicada atrás de la Estructura K-5, sobre su eje central. El objetivo de este pozo fue averiguar la relación entre K-5 y la terraza al norte, sobre la cual está asentada la Estructura K-18. Los artefactos recuperados corresponden a materiales domésticos que cayeron de K-18. La excavación no llegó hasta la roca madre por falta de tiempo, pero aparentemente la parte posterior de K-5 fue cubierta por derrumbe y basura doméstica de K-18, quizás después del abandono general de la pirámide como un foco ritual activo.

El Lote 1 (0.00-0.40 m) correspondió al nivel del humus, que consistía en un suelo suave de color café (10YR 4/2). Los artefactos recuperados de este lote fueron 8.448 kg de cerámica que pertenecía a la fase Chacalhaaz y

dos pedazos de obsidiana, incluyendo un núcleo prismático de obsidiana.

El Lote 2 (0.40-0.60 m) correspondió a un suelo suelto oscuro con algunas piedras pequeñas (9YR 4/1). Los artefactos recuperados de este lote fueron 7.505 kg de cerámica, perteneciente a la fase Chacalhaaz, y tres fragmentos de figurillas.

El Lote 3 (0.60-0.80 m) correspondió a un suelo suelto oscuro con algunas piedras pequeñas (9YR 4/1). Los artefactos recuperados de este lote incluye 4 fragmentos de obsidiana, 2 de pedernal, 2 de lítica caliza, 5 de figurillas y 16.509 kg de cerámica. Su cronología corresponde a la época Chacalhaaz–Yaxché.

PN 64A-30

Unidad de excavación realizada al sudeste de la Unidad 14, que medía 1 por 0.70 m. Esta extensión de la excavación se realizó con el objeto de identificar la esquina sudeste de una estructura, con base en la identificación de un muro detectado en la Unidad 14.

El primer nivel (Lote 1) consistió de tierra de color negro, con gran presencia de raíces, de textura arenosa y consistencia suelta. Se recolectaron pocos tiestos.

El Nivel 2 (Lote 2) presentó tierra de color café oscuro, de textura limosa y consistencia suelta. En ésta unidad se logró identificar la presencia de tres piedras de caliza

de gran tamaño, que ocupaban casi toda la unidad. El material cerámico recolectado se encontró en mal estado de preservación, por lo cual no se pudo fechar el lote.

El Nivel 3 (Lote 3) consistió de tierra de color café, de textura arenosa y consistencia poco menos que pastosa, mezclada con piedras de gran tamaño. En este lote, se logró identificar el mismo muro registrado en la Unidad 14, orientado de norte a sur. Con base al análisis de 11 tiestos recolectados en éste lote, el material cerámico fue fechado para la fase Yaxché.

El Nivel 4 (Lote 4) presentó tierra de color café oscuro, de textura limosa y consistencia porosa, mezclada con pedrín pequeño. En este lote se logró identificar la esquina de una estructura, que formaba parte del muro detectado en la Unidad 14. En este rasgo arquitectónico se recolectaron 40 tiestos, que fueron fechados para la fase Balché.

El Nivel 5 (Lote 5) presentó tierra de color café claro, de textura limosa y consistencia suelta, mezclada con piedras de regular tamaño (0.25 por 0.45 m). En este nivel se recuperaron 31 tiestos, fechándose el lote para la fase Balché.

PN 64A-31

Unidad de excavación con dimensiones de 1m de largo por 0.70 m de ancho. Ésta extensión de la excavación de la Unidad 11, se realizó con el objeto de identificar un posible muro detectado en la Unidad 25.

El primer nivel (Lote 1) consistió de una capa de humus de color negro, de textura limosa y consistencia suelta, en la cual se recuperó una escasa cantidad de tiestos no diagnósticos.

El Nivel 2 (Lote 2) presentó tierra de color café claro, de consistencia suelta y textura limosa. Además se identificaron algunas piedras de casi 0.40 por 0.45 m. La presencia de tiestos en este nivel fue regular, analizándose 22 tiestos fechados para la fase Balché.

El Nivel 3 (Lote 3), consistió en tierra de color café claro, de textura franca y consistencia suelta, con algunas piedras pequeñas de río.

En el Nivel 4 (Lote 4) se recuperó tierra de color café claro, de textura limosa y consistencia suelta, mezclada con piedras pequeñas de río. En éste lote se identificó una alineación de piedras de caliza, orientada de este a oeste, que no concordó con la misma alineación del muro detectado en la Unidad 25. En los lotes 3 y 4 de ésta unidad, el material cerámico no pudo ser fechado debido a su alto grado de erosión.

PN 64A-32

Unidad de excavación de 6 por 1m, ubicada al sudeste de la Estructura K-5. Fue trazada con el fin de identificar algún rasgo constructivo similar a los registrados en las unidades 11, 12, 13, 14 y 25.

El primer nivel (Lote 1) presentó tierra de color café oscuro, de textura arenosa y consistencia suelta. Al norte de la unidad se identificó una alineación de piedras orientadas de este a oeste. Éstas piedras median casi 0.50 por 0.25 m. El material cerámico recolectado no fue fechado debido al alto grado de erosión.

El Nivel 2 (Lote 2) consistió en tierra de color café, de textura limosa y consistencia suelta, con gran cantidad de pedrín. La alineación de piedras identificada en el lote anterior, registrada como muro, abarcaba todo el ancho de la unidad (1 m) y estaba orientada de este a oeste, con una profundidad de 0.60 m desde la superficie. Se analizaron 82 tiestos fechados para la fase Chacalhaaz.

Conclusiones

Con base en las excavaciones efectuadas enfrente y atrás de la Estructura K-5, sobre la Plaza del Grupo Oeste de Piedras Negras, se logró constatar que el edificio sólo posee 3 fases constructivas. Se encontraron algunas plataformas que quizá formaron parte de una versión más temprana de la Estructura K-5-3ra. Una de estas plataformas se localizó en la Unidad PN 64A-5, la cual quizá estaba relacionada con los entierros que allí se encontraron.

Se localizaron cuatro entierros, aunque ninguna tumba, que proporcionaron información importante con relación a la importancia de la Estructura K-5. También se recuperó varios artefactos que correspondían a las fases Balché

y Yaxché, lo que podría ser útil para una mejor comprensión de esa época en Piedras Negras.

Frente a la escalinata de la Estructura K-5, en la Plaza del Grupo Oeste, se encontró un depósito de materiales, en su mayoría cerámica, el cual fue fechado para la fase Balché, es decir, al inicio del período Clásico Tardío. Éste depósito pudo haber sido colocado durante la dedicación del edificio, ya que su fecha concuerda con la temporalidad de la cerámica encontrada dentro del mismo. Bajo este depósito se detectó un curioso rasgo, un corte aparentemente intencional de la roca madre frente a la escalinata central de K-5, formando una especie de cavidad para el depósito.

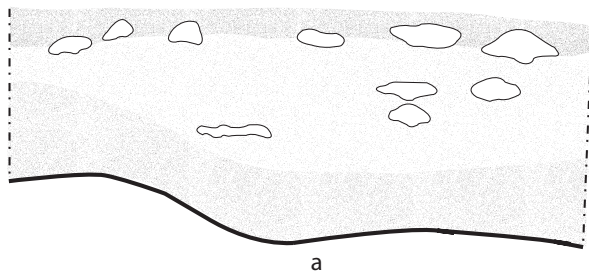
Al sur del edificio, sobre la Plaza del Grupo Oeste, se encontraron pequeños cuartos formados por muros de piedra caliza, que tenían entre 0.80 y 1 m de altura. En algunos casos, los muros no eran simétricos en cuanto a su orientación como para poder definir algún patrón constructivo. Algunas unidades en esa área fueron fechadas para la fase Yaxché del Clásico Tardío.

Las unidades ubicadas entre la Estructura K-5 y el Juego de Pelota K-6, produjeron cerámica de la fase Yaxché en su superficie. Se detectó un enorme relleno de plaza, reportado por James Fitzsimmons (1999). Bajo este relleno se detectó cerámica de las fases Balché y Nabá, por lo que probablemente la ocupación de esta área, durante fase Yaxché del período Clásico Tardío, pudo haber sido

menor a la de la fase Balché, debido a que hay mayor presencia de materiales de esta última en todas las unidades de excavación efectuadas. No se descarta que se encuentre una ocupación de la fase Nabá, correspondiente al período Clásico Temprano, bajo el relleno de la Plaza del Grupo Oeste, con base al análisis del material cerámico encontrado en la Unidad 17.

También se logró recuperar cerámica muy tardía, perteneciente a la fase Chacalhaaz del final del período Clásico Tardío. Sin embargo, es necesario aclarar que la unidad de donde se obtuvo ese material cerámico, se encuentra muy cercana al escombro dejado por la Universidad de Pennsylvania, la cual liberó parte de la fachada frontal de los dos edificios posteriores a K-5, por consiguiente, el material encontrado podría estar perturbado.

302° N



32° N

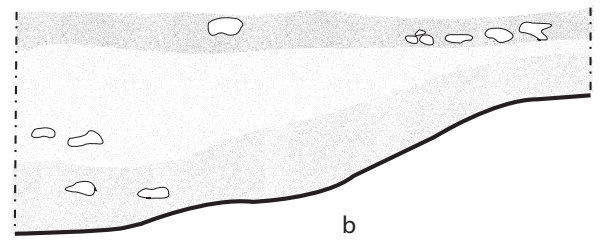


Figura 1. PN64A-1 a) Perfil SO del muro y b) Perfil NO del muro (dibujo de Kelleigh Cole).

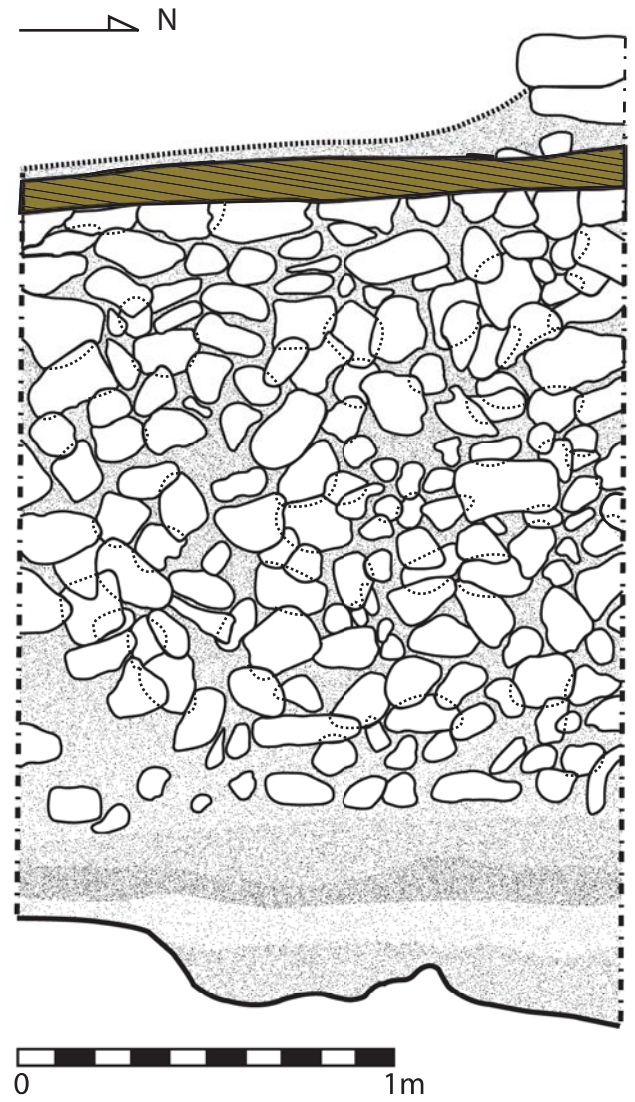


Figura 2. PN64A-2 Perfil Oeste (dibujo de Juan Carlos Meléndez).

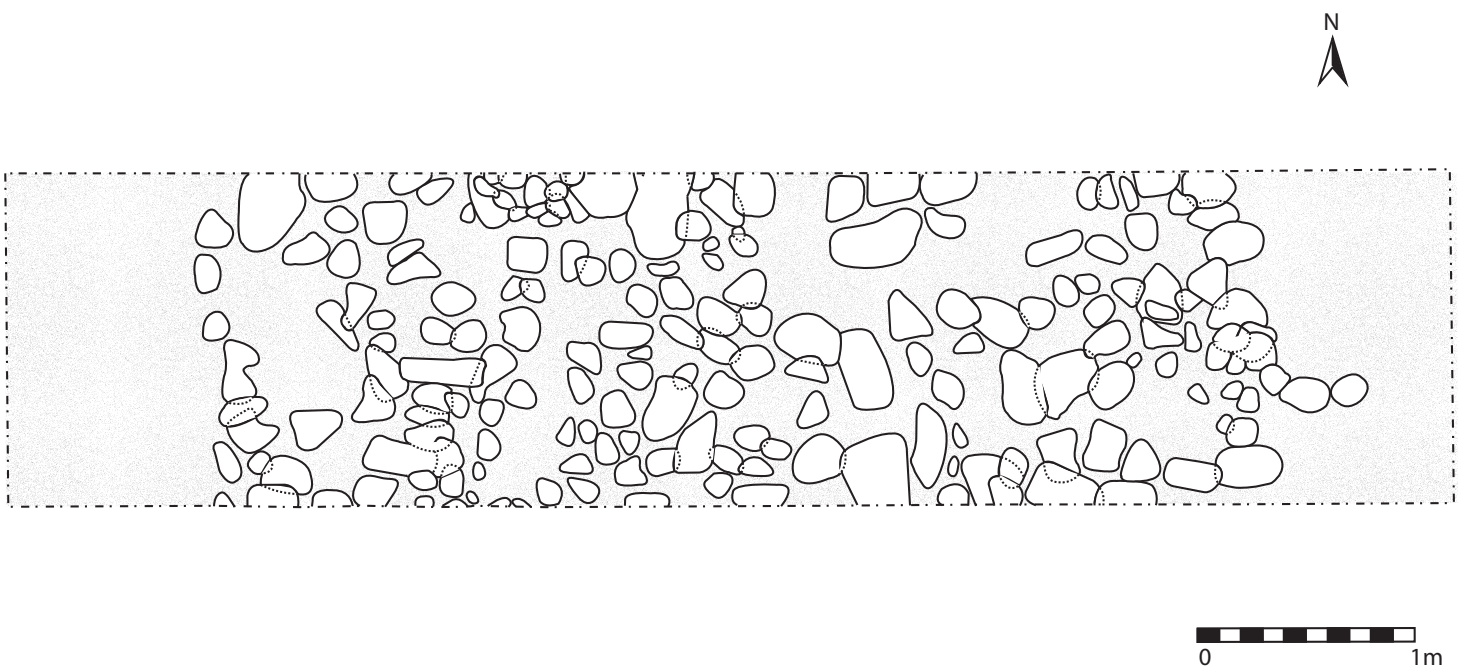


Figura 3. PN64A-2, 6 y 7 Alineamiento de piedras frente a la escalinata de K-5-3ra. (Dibujo de Juan Carlos Meléndez).

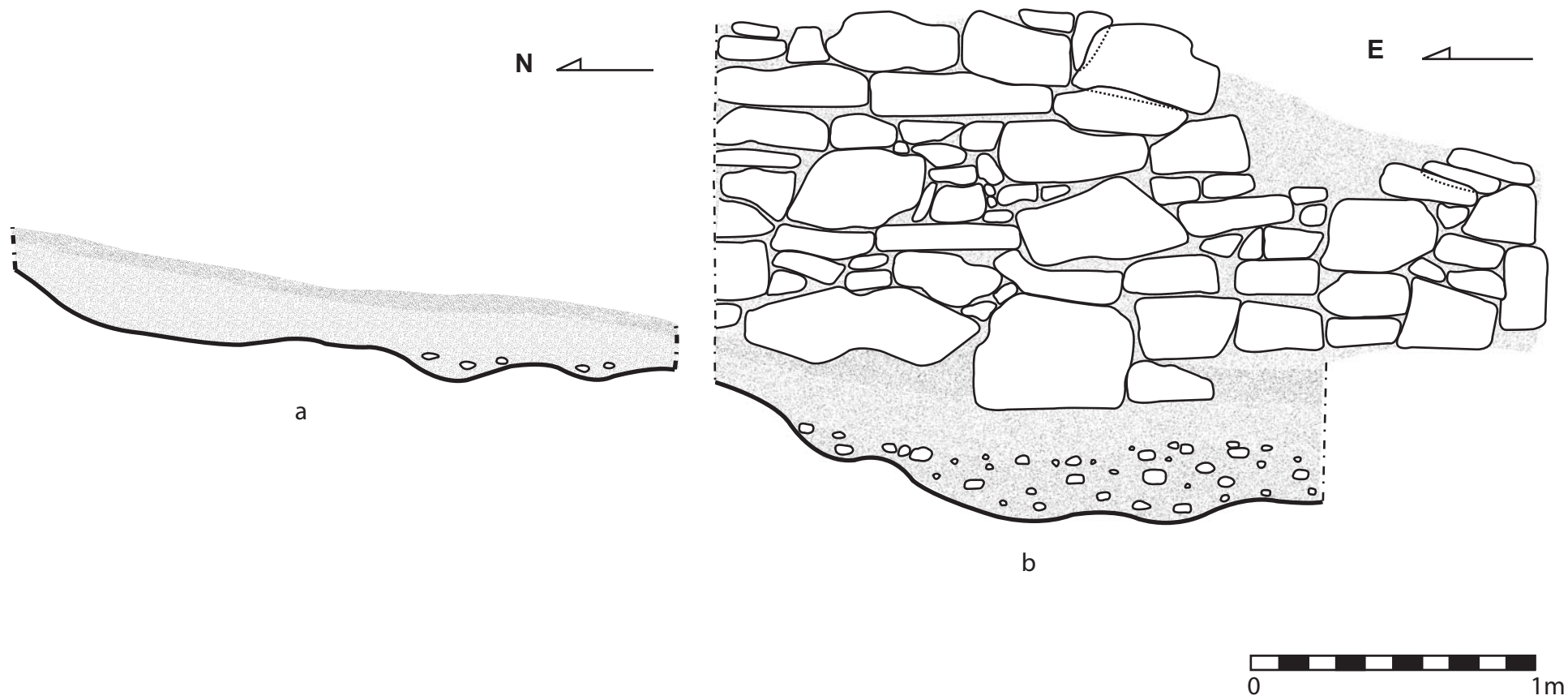
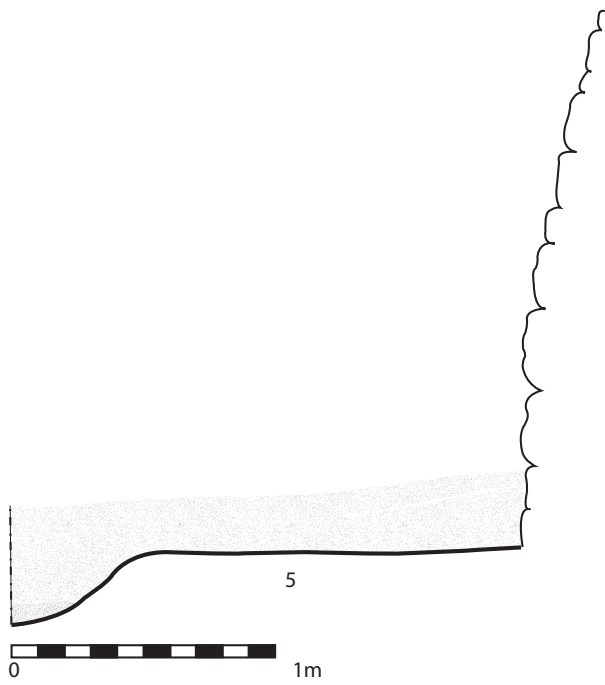


Figura 4. PN64A-3 a) Perfil Este y b) Perfil Sur (dibujo de Griselda Pérez).

32°N



122°N

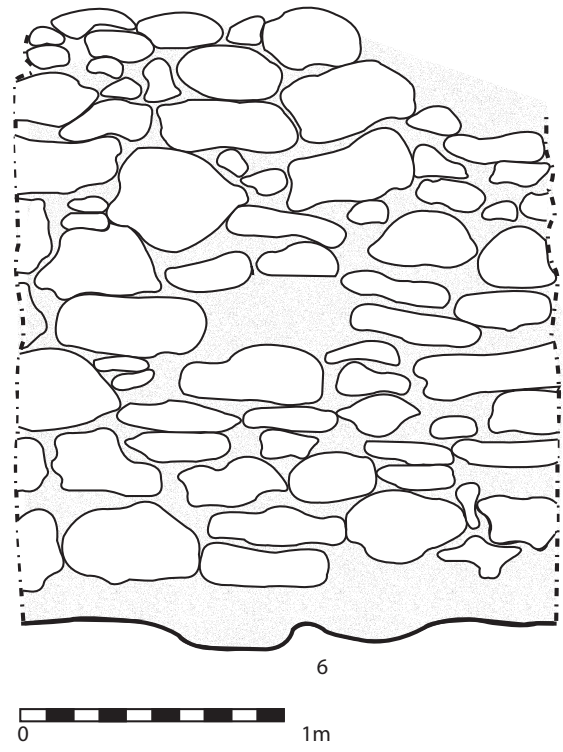


Figura 5. PN64A-4 Perfil NO de la Unidad 25 y parte de la plataforma de K-5. (Dibujo de Kelleigh Cole).
Figura 6. PN64A-4 Perfil NE del muro de K-5. (Dibujo de Kelleigh Cole).

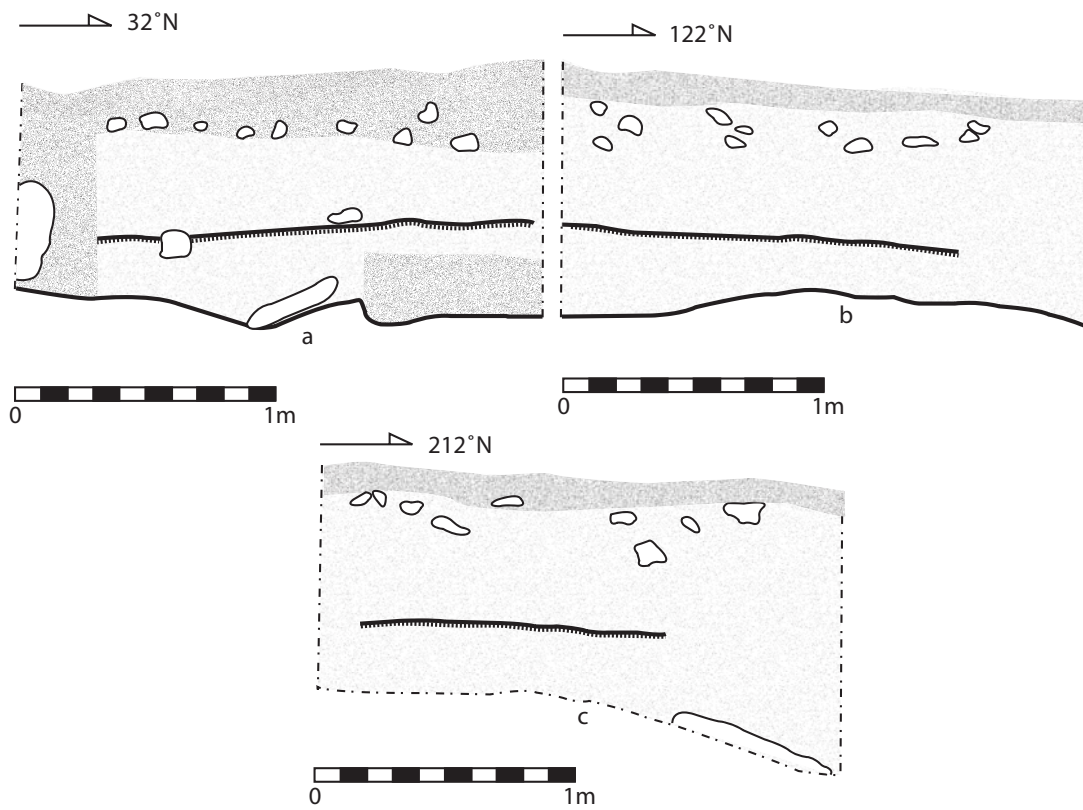


Figura 7. PN 64A-5 a) Perfil NO del muro, b) Perfil NE del muro y c) Perfil SE del muro (dibujo de Kelleigh Cole).

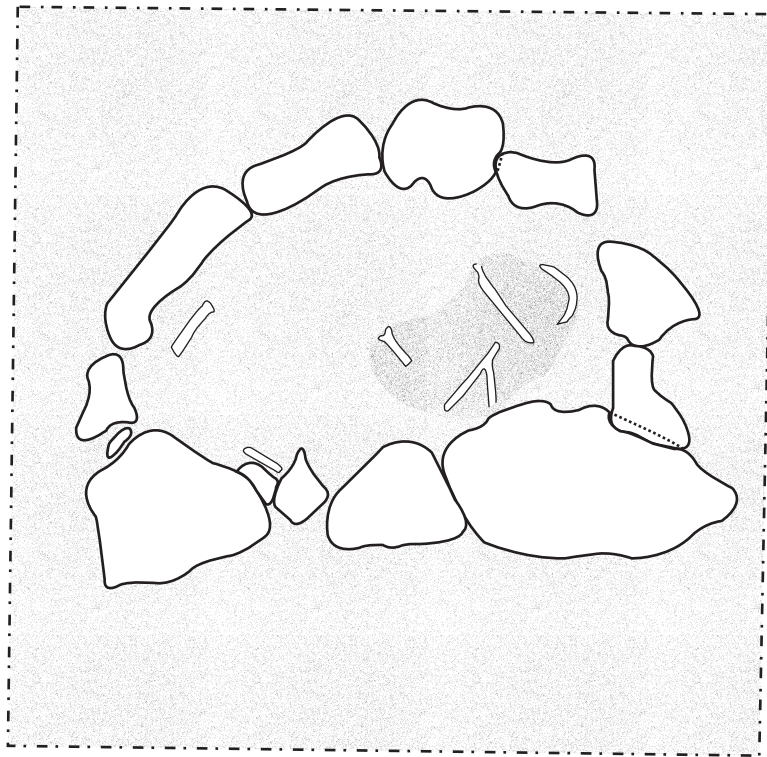


Figura 8. PN64A-5 Planta de Entierro 121 (dibujo de Kelleigh Cole).

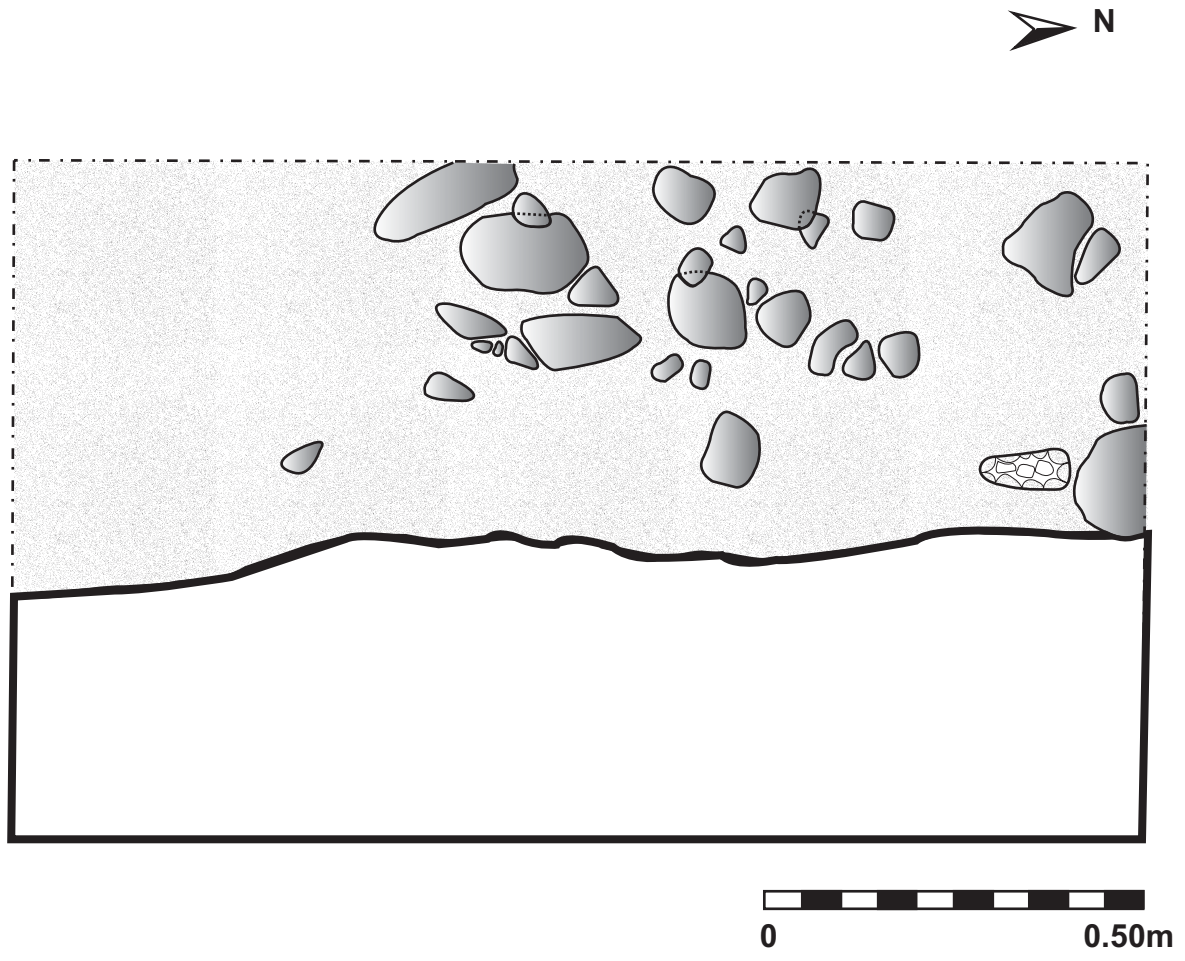
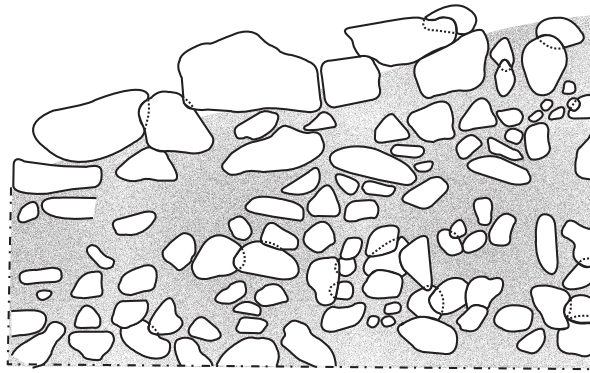


Figura 9. PN64A-6-4, Planta del depósito encontrado frente a la escalinata de K-5 3ra.
(Dibujo de Juan Carlos Meléndez).

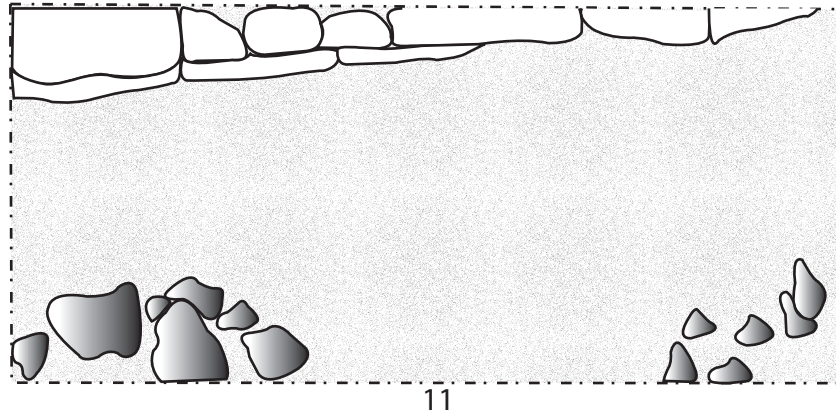
— N



0 1 m

Figura 10. PN64A-8 Perfil Oeste del relleno de parte de la escalinata de K-5. (Dibujo de Juan Carlos Meléndez).

212°  N



212°  N

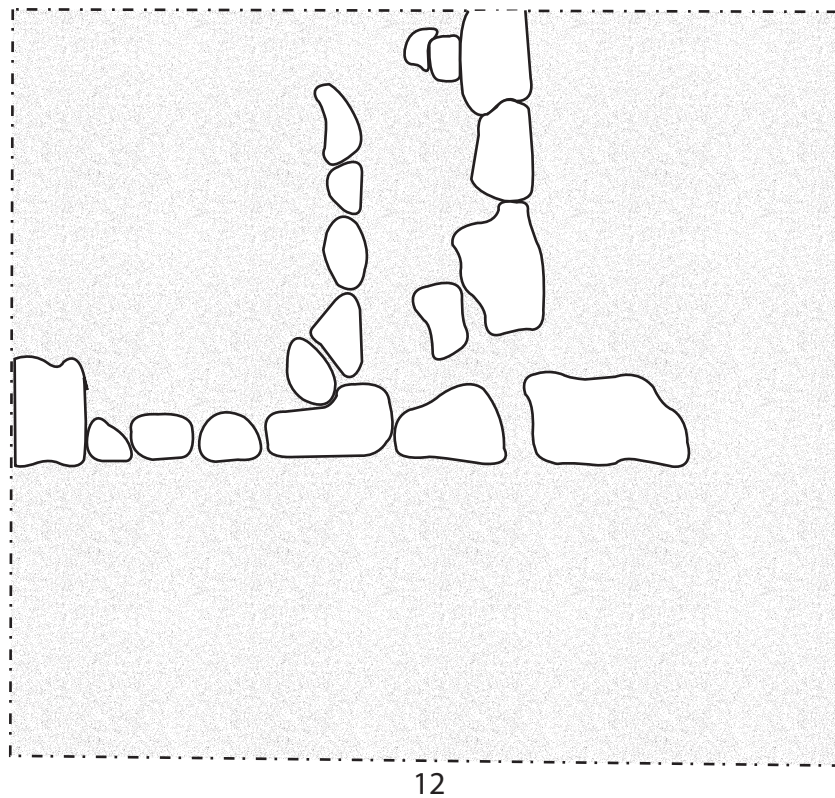


Figura 11) PN 64A-9 Dibujo de Planta del depósito cerámico. (Dibujo de Kelleigh Cole).
Figura 12) Planta de alineamiento de piedras. (Dibujo de Kelleigh Cole).



Figura 13. PN 64A-9/14 Planta del entierro 119 (dibujo de Kelleigh Cole).

32°  N

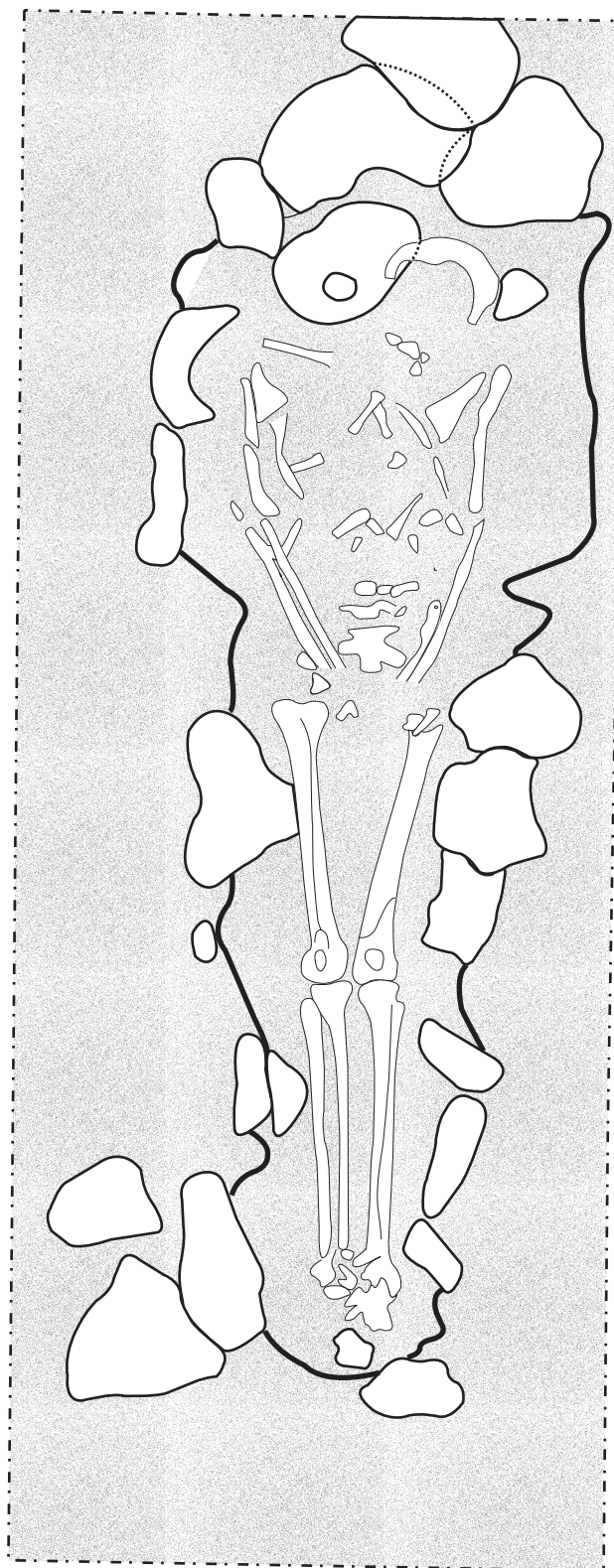


Figura 14. PN64A-9/14 y 5/7 Planta de entierro 120 (dibujo de Kelleigh Cole).

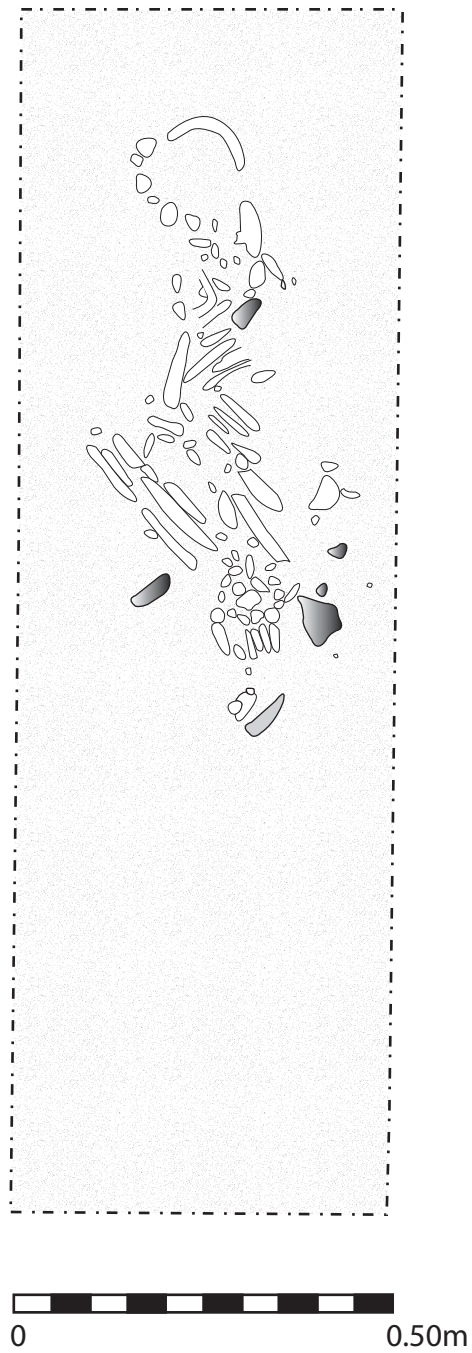


Figura 15. PN64A-10 -13 y 20-7, Planta del Entierro 122 (Dibujo de Olivia Farr).

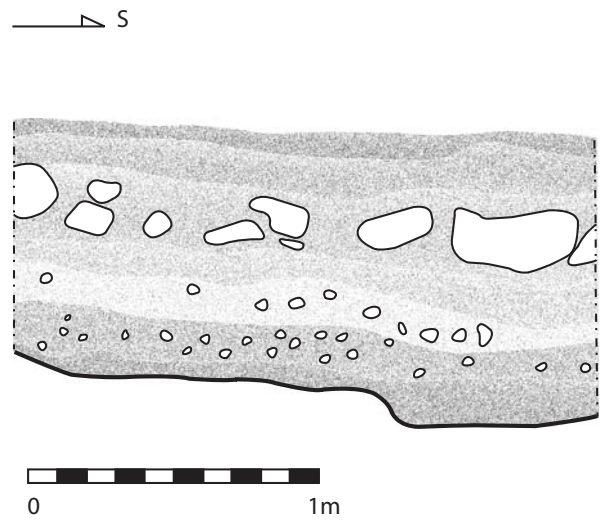
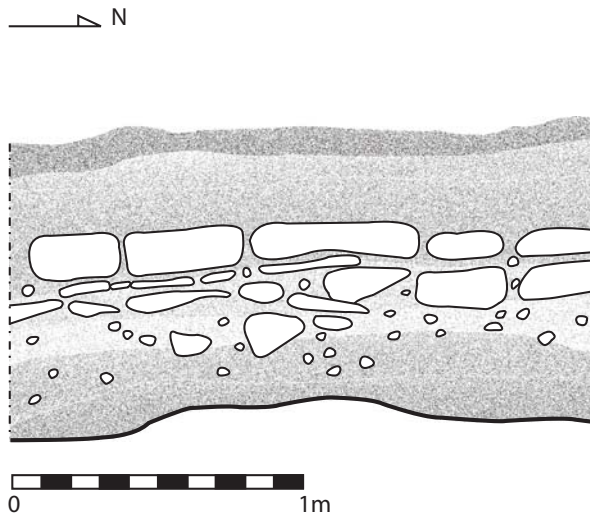
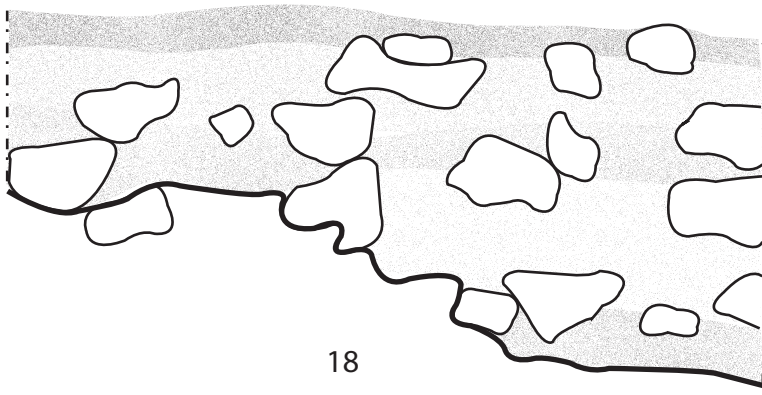
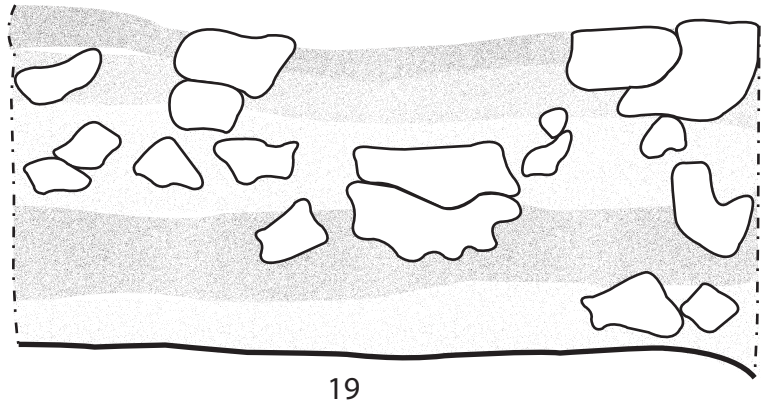


Figura 16. PN64A-12 Perfil Oeste (Dibujo de Juan Carlos Meléndez).
Figura 17. PN64A-12 Perfil Este (Dibujo de Juan Carlos Meléndez).

122° N



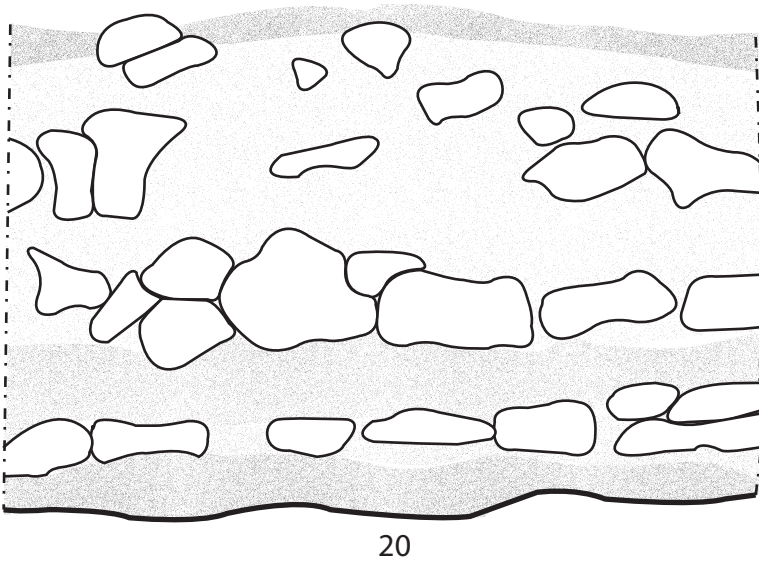
212° N



0 1m

0 1m

32° N



32° N



0 1m

0 1m

Figura 18. PN64A-14 Perfil NE (dibujo de Kelleigh Cole).

Figura 19. PN64A-14 Perfil SE (dibujo de Kelleigh Cole).

Figura 20. PN64A-14 Perfil NO (dibujo de Kelleigh Cole).

Figura 21. PN64A-14 Planta de la Unidad 14 (dibujo de Kelleigh Cole).

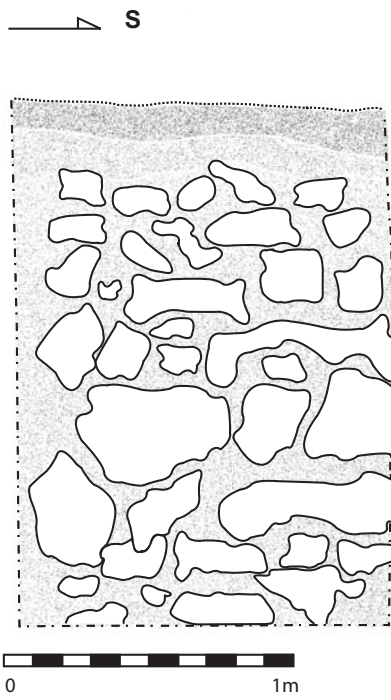


Figura 22. PN64A-16. Perfil Este (dibujo de Milton Sarg).

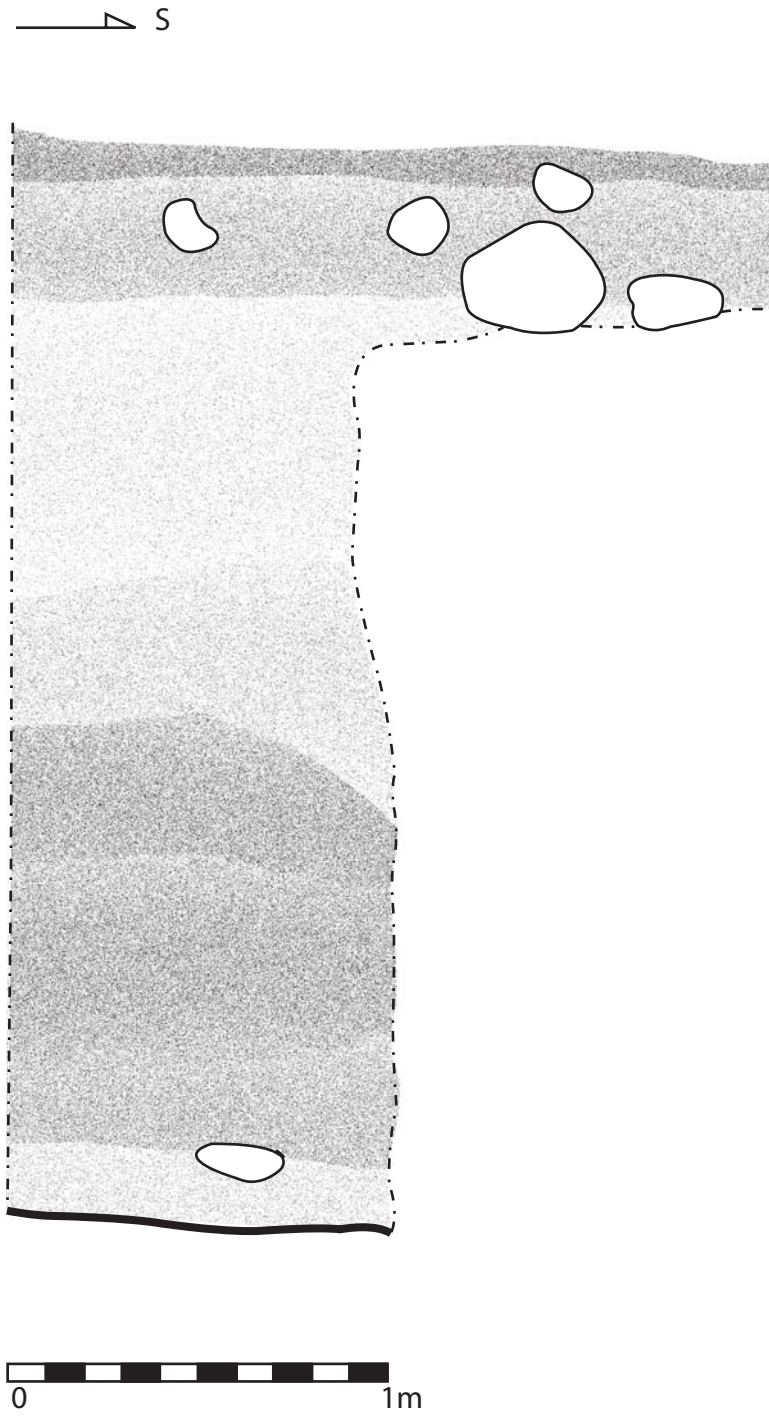


Figura 23. 64A-17 Perfil Este (dibujo de Juan Carlos Meléndez).

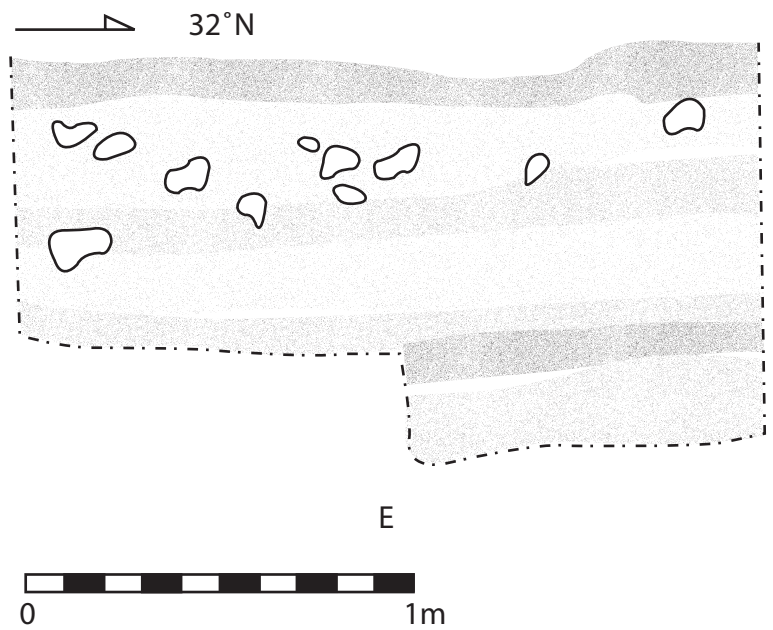
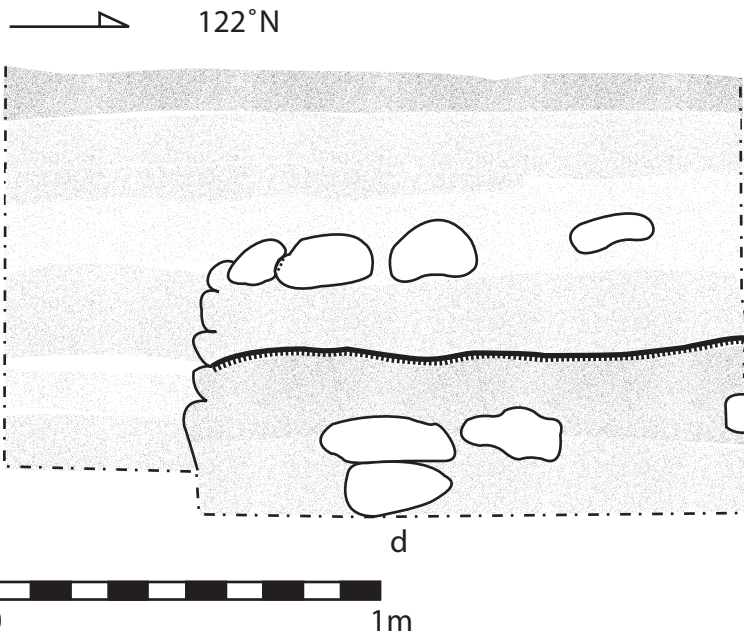
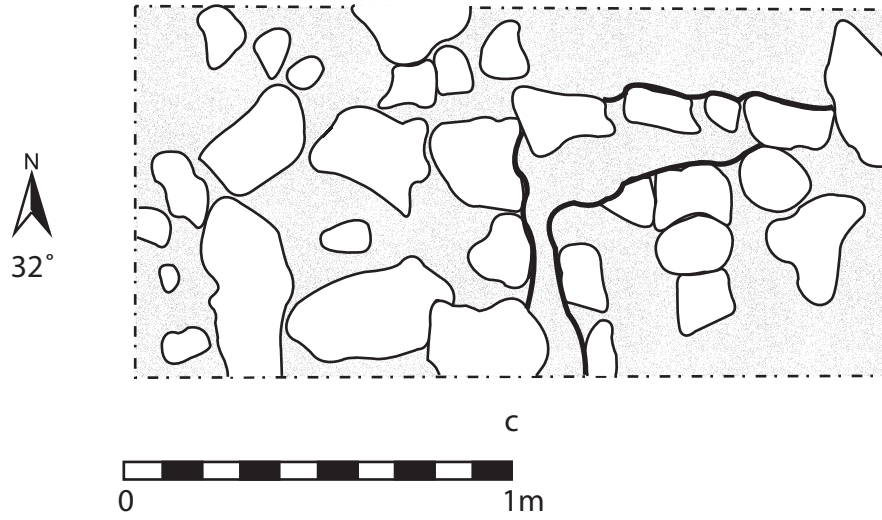
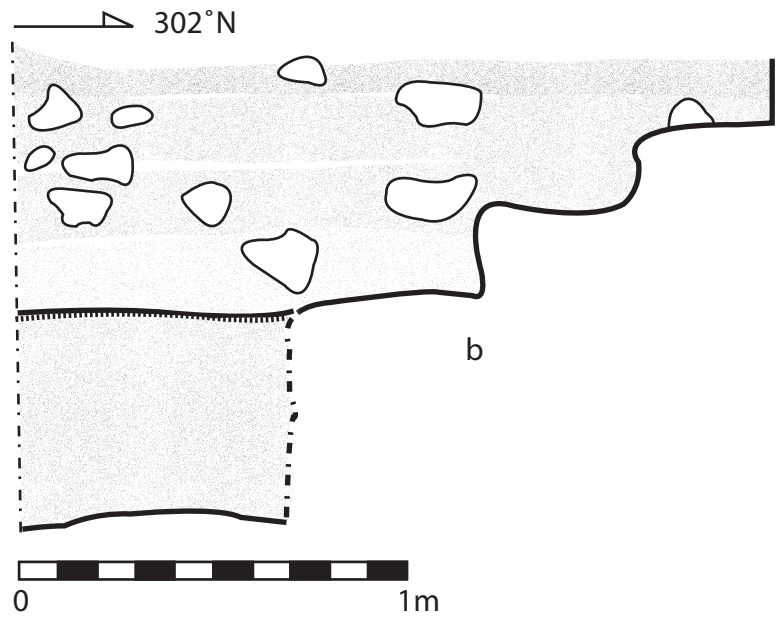
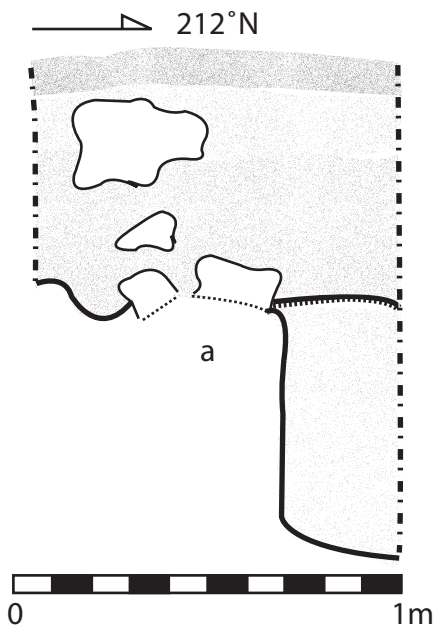


Figura 24. PN64A-19 a) Perfil SE b) Perfil SO c) Planta de la Unidad 19, PN64A-9 d) Perfil NE y d) Perfil NO (dibujo de Kelleigh Cole).



Figura 25. PN64A-21 Perfil Oeste (Dibujo de Milton Sarg).

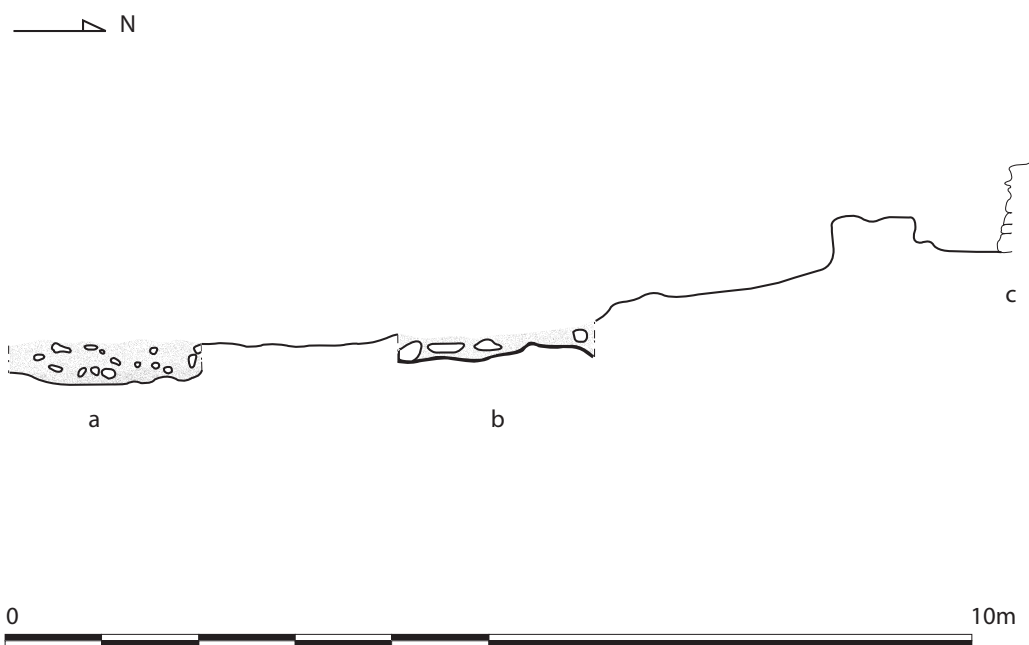


Figura 26. PN64A-24 y 26. a) Perfil Oeste de la Unidad 24, b) Perfil Oeste de la Unidad 26 y c) Perfil del muro de K-5 3era. (Dibujo de Zachary Nelson).

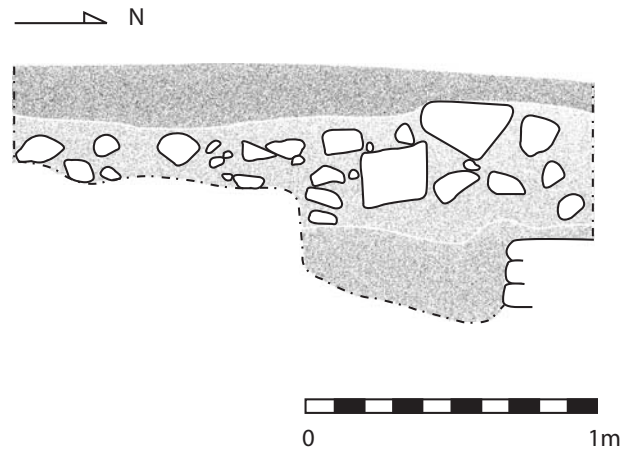
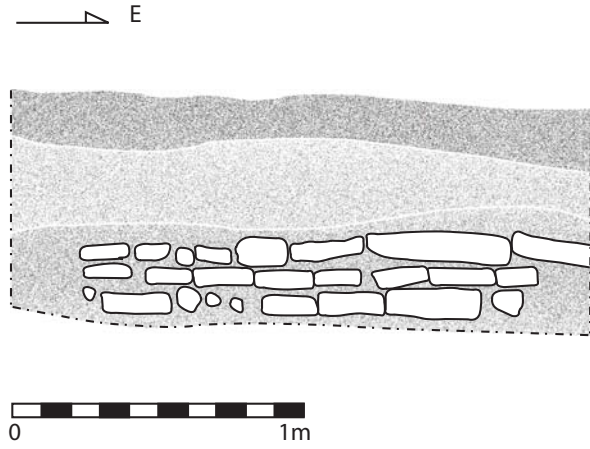


Figura 25 . PN64A-25 a) Perfil Norte y b) Perfil Oeste (dibujo de Juan Carlos Meléndez).

32°N

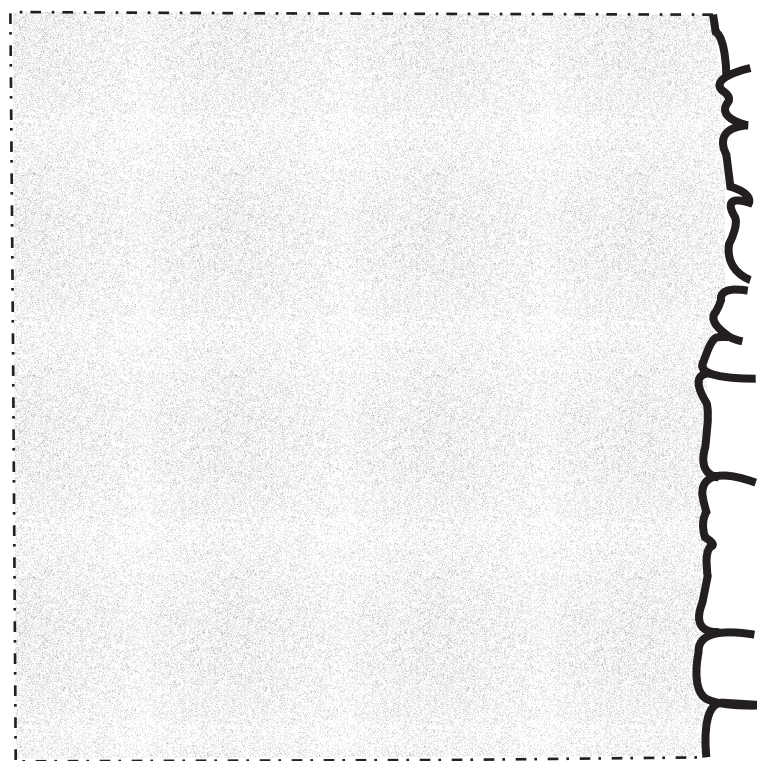


Figura 28. PN64A-26 Planta de la Unidad 26 (dibujo de Kelleigh Cole y Kylie Mckay).

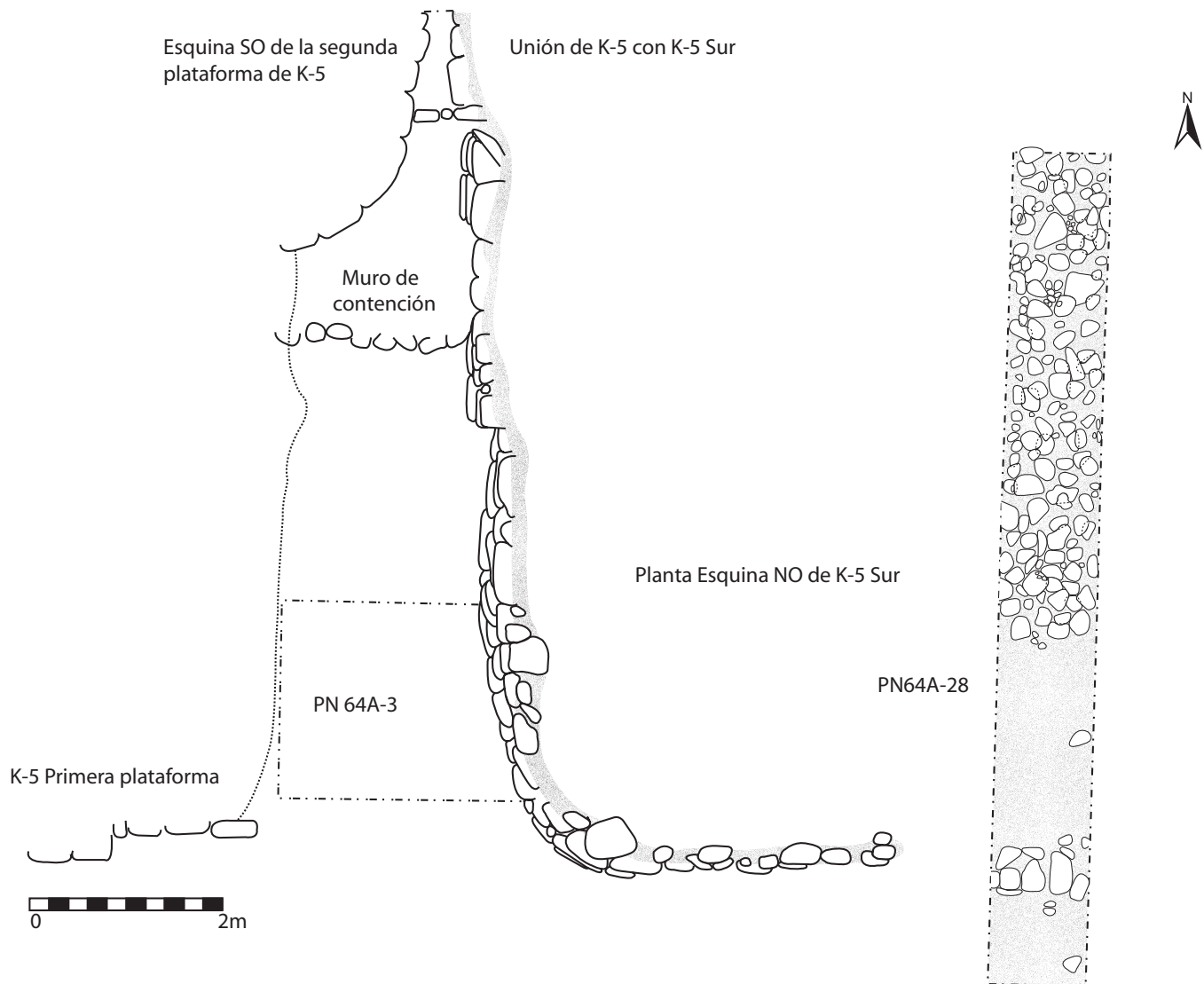


Figura 28. PN 64A-3 y PN 64A-28 (Dibujo de Griselda Pérez).

CAPÍTULO 2

PN-64B, D y E: EXCAVACIONES EN LA ESTRUCTURA K-5

Héctor L. Escobedo, Griselda Pérez Robles y Juan Carlos Meléndez Mollinedo

Introducción

La Estructura K-5 se localiza al nordeste de la Plaza Oeste, es un edificio piramidal que tiene 13.80 m de altura y mira hacia el Juego de Pelota K-6. El templo tenía una sola cámara de 2.15 por 8.70 m con tres vanos, como parece fue el patrón de las construcciones de este tipo en el sitio, tres dinteles de piedra, techo de bóveda, banca y un nicho en el muro del fondo, frente al pórtico central. En la parte frontal del edificio se encontraban ocho mascarones adosados a los cuerpos de la pirámide, a los lados de una escalinata saliente. La terraza basal presentaba dos pequeñas plataformas adosadas que sirvieron como bases para las estelas esculpidas 38 y 39, que ahora se encuentran caídas frente a la pirámide. Las fechas asociadas con K-5, de acuerdo con las inscripciones de las estelas 39, 38 y el Dintel 7, son 9.12.5.0.0 (677 DC) y 9.12.10.0.0 (682 DC), respectivamente (Escobedo 1997:101).

Las excavaciones en K-5, hechas por Mason y Satterthwaite en la década de 1930, fecharon su construcción para el Clásico Tardío y revelaron su secuencia arquitectónica (Satterthwaite 1939, 1940, 1942). En el interior de la pirámide, el proyecto de la Universidad de Pennsylvania determinó la existencia de tres

remodelaciones de su última versión (K-5-1ra.-A, B y C) y dos subestructuras (K-5-2da. y K-5-3ra.) Con base en las notas de excavación de los arqueólogos de la Universidad de Pennsylvania y en sus propios levantamientos cartográficos, Tatiana Proskouriakoff publicó dos dibujos reconstructivos excelentes de K5-3ra. y K5-1era., en su obra *An Album of Maya Architecture* (Proskouriakoff 1963:19-25).

Es posible que exista una subestructura más (K-5-4ta.), que aparentemente fue localizada por los arqueólogos de la Universidad de Pennsylvania en la terraza basal. Aunque dicho edificio no fue excavado, podría datar del Clásico Temprano a juzgar por los materiales Nabá-Balché recuperados sobre el mismo (Holley 1983:235). Las subestructuras K5-2da. y 3ra. consistieron en edificios de menores proporciones con características semejantes a las de la última época constructiva, pero aparentemente sin mascarones o templos abovedados. Hasta el momento, se desconoce la forma de K5-4ta.

PN-64B, D y E

Durante la temporada de 2004 se llevaron a cabo 10 unidades de excavación en la Estructura K-5, a cargo de los autores, que

fueron clasificadas dentro de las suboperaciones B, D y E. Dichas excavaciones se realizaron con los objetivos siguientes:

1. Lograr una mejor comprensión de las tres etapas constructivas conocidas del edificio.
2. Verificar la existencia de una etapa anterior a las mismas.
3. Recuperar materiales cerámicos para comprobar la cronología constructiva del edificio propuesta por Holley (1983: 235), con base a los tiestos recuperados por el proyecto de la Universidad de Pennsylvania.

PN-64B-1, 2, 4 y 5

Unidades de limpieza efectuadas en la primera plataforma sobre la que descansa el mascarón de la Estructura K-5. El nivel de dicha limpieza no llegó más allá del excavado por los investigadores de la Universidad de Pennsylvania en la década de 1930; es decir, entre 0.03 y 0.05 m de profundidad. De esta manera, se calculó que se localizaría el piso original de esta plataforma y se recuperarían algunos fragmentos de estuco modelado que formaban parte del mascarón y que fueron arrancados o se cayeron por causa de la intemperie a la que estuvo expuesto.

La limpieza en la parte inferior del mascarón reveló el fuerte grado de deterioro del estuco, aunque aún se podía observar algunos fragmentos de la barba en el eje del mismo. Del resto, ya sólo se observaba una parte del

recubrimiento. Entre los materiales recuperados se encontraron varios fragmentos de estuco que alguna vez conformaron el mascarón, en algunos de los cuales aún se definían algunas formas. Sin embargo, el piso de la plataforma se encontró totalmente deteriorado y sólo se observaban algunos restos en el arranque del muro, a un lado del mascarón. La matriz del suelo era de color café (10YR 4/3). La cerámica recuperada, 45 fragmentos en total, si bien correspondía a un contexto alterado, presentaba una mezcla de tiestos de las fases Balché y Yaxché del periodo Clásico Tardío.

PN-64B-3

Unidad de excavación realizada sobre la Terraza 1 de K-5-3ra., al oeste del único mascarón expuesto, correspondiente a la versión más temprana del templo (Fig. 1). Dicha unidad fue un pozo de 2 por 1.50 m.

Al inicio de la excavación se realizó la limpieza del área de trabajo, ya que parte del material que sería recolectado parecía estar alterado, debido a los trabajos anteriormente efectuados por la Universidad de Pennsylvania. Por tanto, el material recuperado en el nivel de limpieza se identificó como lote 0.

Posterior a la remoción del terreno alterado, se identificó un estrato de color café claro, de textura arenosa y consistencia poco menos que pastosa, mezclada con piedrín. Este fue el lote 1 y con base en el análisis cerámico de los 69 tiestos recuperados en este nivel, fue fechado para la fase Balché.

El Nivel 2 (lote 2), consistió en tierra de color café claro, de textura limosa y consistencia suelta. Tenía una mezcla de piedras calizas y cantos rodados de gran tamaño, con dimensiones que oscilaban entre 0.30 por 0.30 m y 0.80 m por 0.50 m. Estas piedras formaban parte del relleno de la Terraza 1 de la Estructura K-5-3ra.. Este nivel tuvo una profundidad aproximada de 2 m. Se recuperaron 4 tiestos entre el relleno, fechados para la fase Balché.

El Nivel 3 (lote 3), consistió en tierra de color café claro, de textura limosa y consistencia pastosa, con gran presencia de tiestos. La profundidad de este nivel fue aproximadamente 0.90 m. Se analizaron 119 tiestos que, con base en las formas y acabados de superficie de la cerámica, fueron fechados para la fase Balché. Luego de ese nivel se identificó la roca madre, registrada como lote 4. Adheridos a la superficie de la roca madre se encontraban algunos tiestos, los cuales fueron clasificados bajo el número de procedencia 64B-3-4 y fechados para la fase Balché.

PN-64B-6-1

Unidad ubicada en la esquina suroeste de la primera plataforma correspondiente a K-5-2da. Al parecer, esta se encuentra colocada sobre otra plataforma asociada al sur. Se localizó una pequeña banqueta que corre casi paralelamente, pero que a su vez se incrusta en la parte inferior de la misma. Esta estructura adosada pudo ser la plataforma de otra

estructura de regulares dimensiones, sujeta a una destrucción intencional que probablemente contribuyó a proporcionar materiales de relleno para la última etapa constructiva de K-5. La evidencia recuperada en las excavaciones no fue lo suficientemente sólida, sino más bien presentó una mezcla de materiales cerámicos de las fases Balché y Yaxché sobre un mismo nivel de relleno de color café (10YR 4/3), que finalizaba a unos 0.60cm de profundidad, donde ambas estructuras se unían en la base.

PN-64D-1

Unidad de 2 por 2 m trazada junto al corte de la excavación efectuada por los arqueólogos de la Universidad de Pennsylvania en la década de 1930 (Fig. 2). De manera más precisa, esta unidad se localizaba en la parte superior de la plataforma piramidal de K-5-3ra., frente a la escalinata de la plataforma que sostiene a la cámara. Su objetivo era el mismo que el de la Unidad 1, es decir, dilucidar la existencia de un edificio anterior a K-5-3ra.

Al quitar la capa de humus, se observó un nivel un poco más claro de consistencia arenosa y con un alto contenido de piedra pequeña, que al parecer corresponde al piso de la plataforma. La mezcla en conjunto era de color café amarillento (10YR 6/4), aunque evidentemente ya no era posible observar la superficie estucada que con seguridad formó parte del mismo.

Por debajo del nivel del piso se observó nuevamente el relleno predominante en la

estructura y el resto de construcciones de Piedras Negras, con rocas grandes dispuestas sin ningún orden aparente y mezcla de tierra bastante clara y arenosa.

El Nivel 2 presentó un cambio en el relleno, pues se observaban piedras más pequeñas mezcladas con una mayor cantidad de tierra de color café (10YR 5/3). Se obtuvieron 4 tiestos, así como una navaja de obsidiana y algunas muestras de carbón. Esta unidad concluyó a los 3 m de profundidad, debido a lo complicado de la excavación y a la similitud de resultados con respecto a la Unidad PN-64E-1.

PN-64E-1

Unidad de 2 por 2 m, ubicada en el centro del lado sur de la cámara de K-5-3ra., cuyo objetivo fue explorar el interior del edificio para determinar la existencia de una fase constructiva anterior (Fig. 3).

Previo a trazar el pozo, se localizaron cinco columnas-altar que medían entre 0.50 y 0.60 m de altura y entre 0.18 y 0.22 m de diámetro. Esculturas lisas como estas se han encontrado en otros edificios de Piedras Negras en investigaciones anteriores (por ejemplo, en R-2, R-5 y S-1 en el Grupo Sur). Su función parece haber sido la de pedestales en los que se quemaba copal, ya que algunas muestran señales de quema en la parte superior.

Aún se desconoce la localización original de estas columnas-altar presentes en la Cámara Sur. Según los registros gráficos

inéditos de Tatiana Proskouriakoff, una de ellas se halló en el eje de la cámara de K-5-3ra., mientras otra más se encontró en la base de la escalinata que da acceso a la misma. Por tanto, es probable que las otras tres fueron parte de las dos etapas constructivas posteriores, investigadas por los arqueólogos de la Universidad de Pennsylvania en la década de los 30. Al parecer, ellos removieron el piso y parte del relleno de la cámara de K-5-3ra., justo en el lugar en el que fue colocada la unidad PN-64E-1, aunque su excavación no parece haber alcanzado más allá de 0.70 m de profundidad, gracias a lo cual, se hizo evidente la presencia de un muro de contención, desde el principio de la excavación.

El Nivel 1 se componía de piedras calizas grandes y escasa tierra de color café (10YR 4/3), de consistencia suave y poco compacta. Hacia los 2.05 m de profundidad se hizo evidente la disminución en el tamaño de las piedras y un aumento en la cantidad de la tierra dentro del relleno. Entre los materiales culturales recuperados se encuentran 127 fragmentos de cerámica que correspondientes a la fase Balché de inicios del período Clásico Tardío.

El Nivel 2 empezó con la separación marcada por dos diferentes muros de contención, el mencionado en el Nivel 1 y otro que salía aproximadamente 0.07 m más que el del nivel superior. La composición de las rocas era básicamente la misma que en el primero, puesto que estaba formado por piedras grandes e irregulares que proporcionaron suficiente

estabilidad como para contener el resto del relleno.

Por otro lado, en el perfil oeste se marcaba un cambio sustancial en la composición del relleno, puesto que las piedras eran más pequeñas y la cantidad de tierra, de color café (10YR 5/3), aumentaba levemente. La cerámica obtenida de este nivel, cinco fragmentos en total, correspondió a la fase Balché.

Al final del segundo muro de contención (3.84 m en promedio desde la superficie), la excavación se dificultó aún más, pues las dimensiones espaciales del pozo se redujeron en buena medida. Por otro lado, la composición del relleno volvió a cambiar pues se mezclaron algunas rocas de grandes dimensiones, mientras que las piedras se volvieron más pequeñas y abundantes en el perfil oeste, lo que hizo más inestable el área de excavación.

El Nivel 3 manifestó un cambio significativo, puesto que consistió únicamente de tierra de color café amarillento (10YR 5/3), de consistencia suelta y textura fina. Se ubicaba aproximadamente a 6 m de profundidad y proporcionó únicamente 4 fragmentos de cerámica no diagnóstica.

El Nivel 4 consistió de tierra café amarillenta (10YR 5/4), de consistencia suelta, con textura fina y arenosa. En la parte superior del mismo se observaban los restos del piso que marcó el inicio de este lote y que proporcionó gran variedad y abundancia de

materiales culturales. Entre los materiales recuperados se pueden mencionar obsidiana, pedernal, carbón, huesos de fauna, bajareque, algunos fragmentos de huesos humanos y 80 tiestos que fueron fechados para la fase Balché.

Un cambio en el color de la tierra permitió definir el Nivel 5, puesto que era de color café (10YR 5/3), quizá con mayor contenido de material orgánico, pero igual abundancia y variedad de materiales culturales que en el lote anterior. Inmediatamente por debajo de este nivel se encontró la roca madre a casi 7 m de profundidad. Esto confirma el aprovechamiento de las elevaciones calizas naturales para la construcción de arquitectura monumental en Piedras Negras.

PN-64E-2

Esta unidad correspondió a una trinchera horizontal que tenía medidas originales de 1.50 m de altura por 1.50 m de ancho, ubicada en la parte posterior de K-5-3ra. Su objetivo principal fue penetrar en la parte central de la cámara y verificar la presencia de algún trono.

La dificultad en la realización de esta excavación consistió en penetrar el relleno de K-5-2da., cuyos componentes eran básicamente piedras calizas amorfas sin argamasa. Por fortuna, las raíces de un árbol grande, asentado sobre la parte superior de la última etapa constructiva de K-5, ayudaron a sostener parte del relleno. La trinchera arrancaba sobre la base

de la banca que se hallaba dentro de la cámara, la cual medía en promedio 1.30 m de ancho y 0.42 m de altura, abarcando toda la extensión de la cámara.

La excavación de esta unidad inició con la remoción de un pequeño muro de contención de 1.10 m de ancho por 1.00 m de alto. El Lote 1 correspondió a material de relleno compuesto por piedras calizas de diversos tamaños, mezcladas con tierra de color café (10YR 4/3), de consistencia suave y poco compacta. Por tratarse de un relleno muy irregular, se produjeron algunos derrumbes como resultado de la vibración producida por la excavación, por lo que las dimensiones fueron variando en el transcurso de la misma. Solamente se recuperaron dos fragmentos de cerámica no diagnóstica dentro de esta excavación.

Conforme la excavación fue avanzando, se localizaron en total cuatro muros de contención dentro del relleno hasta alcanzar 3.70 m de profundidad. La excavación se concluyó en este punto por cuestiones de seguridad y por haber sobrepasado el eje de la cámara por más de 3 m. Las medidas finales fueron 1.90 m de ancho por 2.20 m de altura.

PN-64E-3

Esta unidad de excavación se trazó desde el eje de la banca de K-5-3ra., hacia el norte, contando con 2.00 m de largo por 1.00 m de ancho (Fig. 4). El objetivo principal de esta unidad fue verificar la existencia de un piso por

debajo de la banca, así como la técnica constructiva de la misma.

El Nivel 1 abarcó la totalidad de la profundidad de la excavación y formaba parte de un solo esfuerzo constructivo, con relleno de piedras de distintos tamaños mezcladas con tierra de color café (10YR 5/3). Esto condujo a la conclusión de que la construcción de la banca se realizó al mismo tiempo; es decir, que la banca estaba prevista desde un principio, sin que se encontrara evidencia de piso o de alguna otra separación en la construcción.

Conclusiones

La superficie de la plataforma que sostiene el mascarón expuesto de la Estructura K-5 se encontraba bastante dañada por los trabajos anteriormente ejecutados por los arqueólogos del Proyecto de la Universidad de Pennsylvania, así como por las décadas que pasó expuesta a la intemperie sin ningún tipo de intervención o consolidación. Sin embargo, se logró recuperar varios fragmentos de estuco que formaban parte del mascarón, que se encontraron dentro del escombros y aún pueden ser restituidos siguiendo los registros de los investigadores de la década de 1930.

Es notable el estado de conservación de K-5-3ra., ya que en términos generales se logró definir con bastante claridad el tipo y sistema de construcción, con sus rasgos y detalles. Se considera que esto se debió a que esta parte de la estructura no fue intervenida por

los investigadores de la Universidad de Pennsylvania.

La estructura adosada, tal vez K-5-4ta., fue evidentemente anterior a la construcción de la pirámide K-5. Es probable que haya sido una

especie de plataforma que sostuvo alguna estructura de regulares dimensiones, que quizá los mismos mayas destruyeron con el fin de nivelar y colocar la plataforma de la última versión del edificio, utilizando la misma piedra para rellenar y construir la nueva edificación.

N

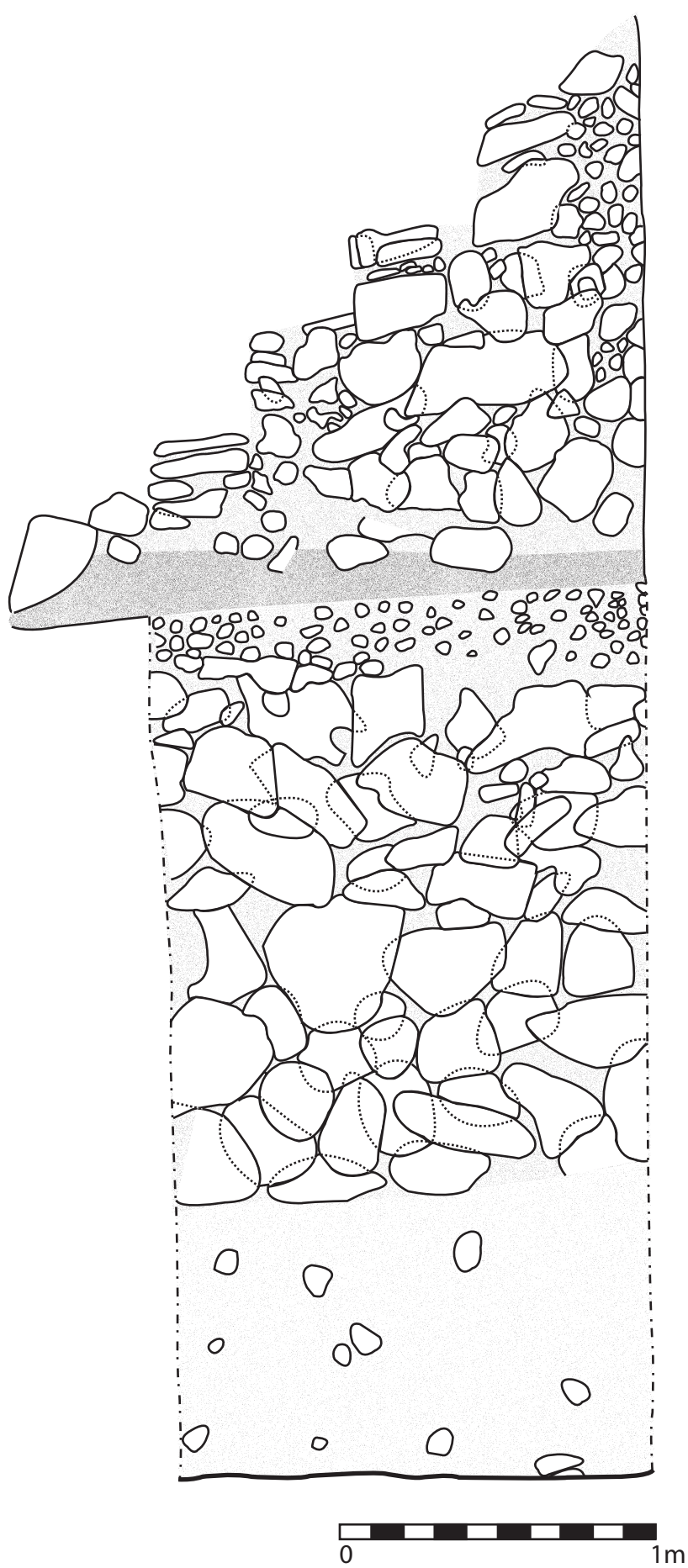


Figura 1. PN64B-3, Perfil Oeste (dibujo de Juan Carlos Meléndez).

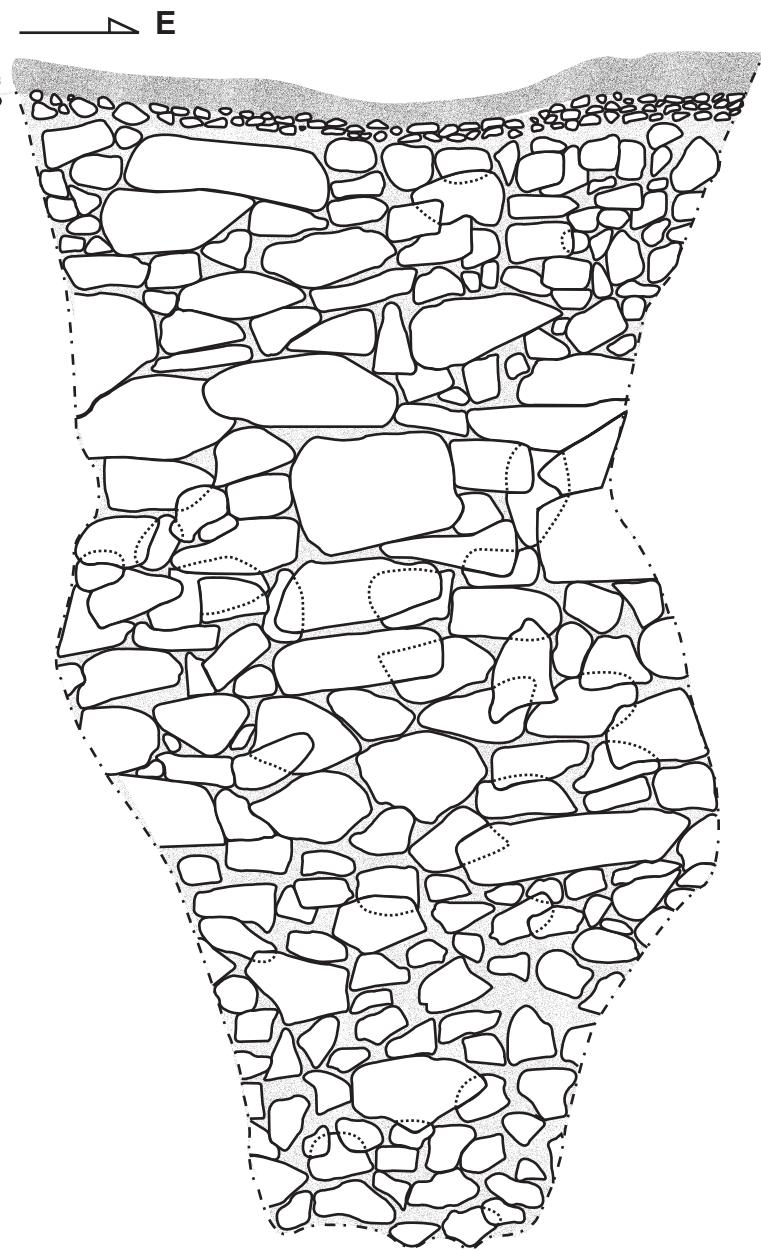
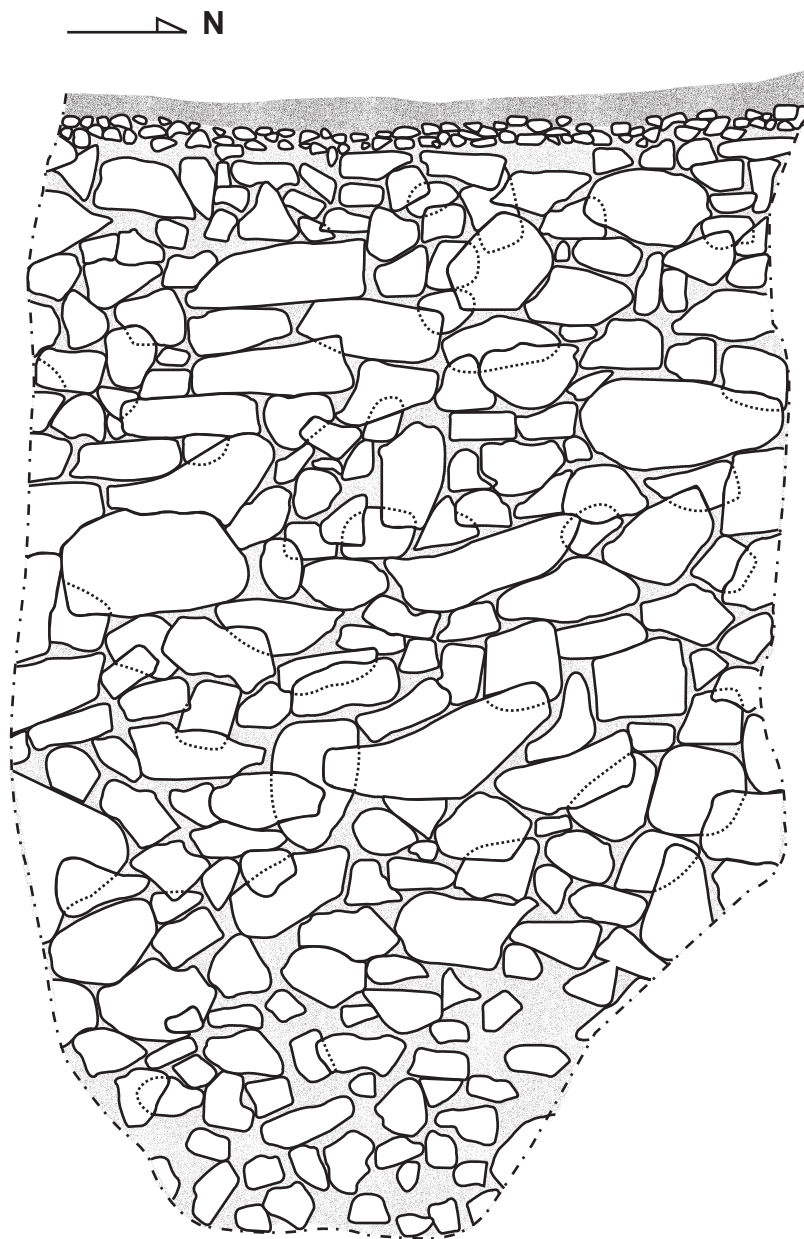


Figura 2 . PN64D-1 a)Perfil Oeste y B) Perfil Norte (dibujo de Griselda Pérez).

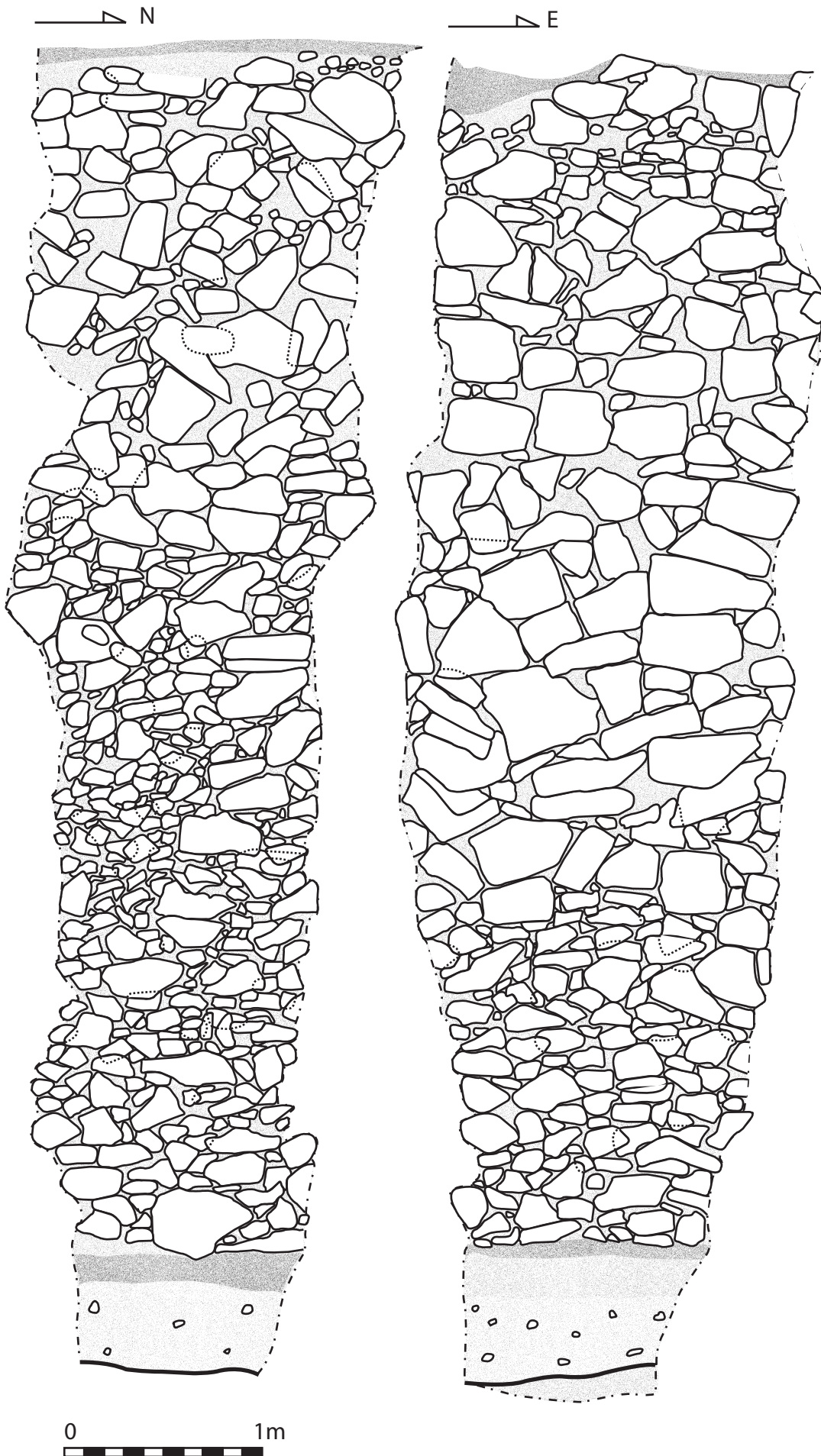
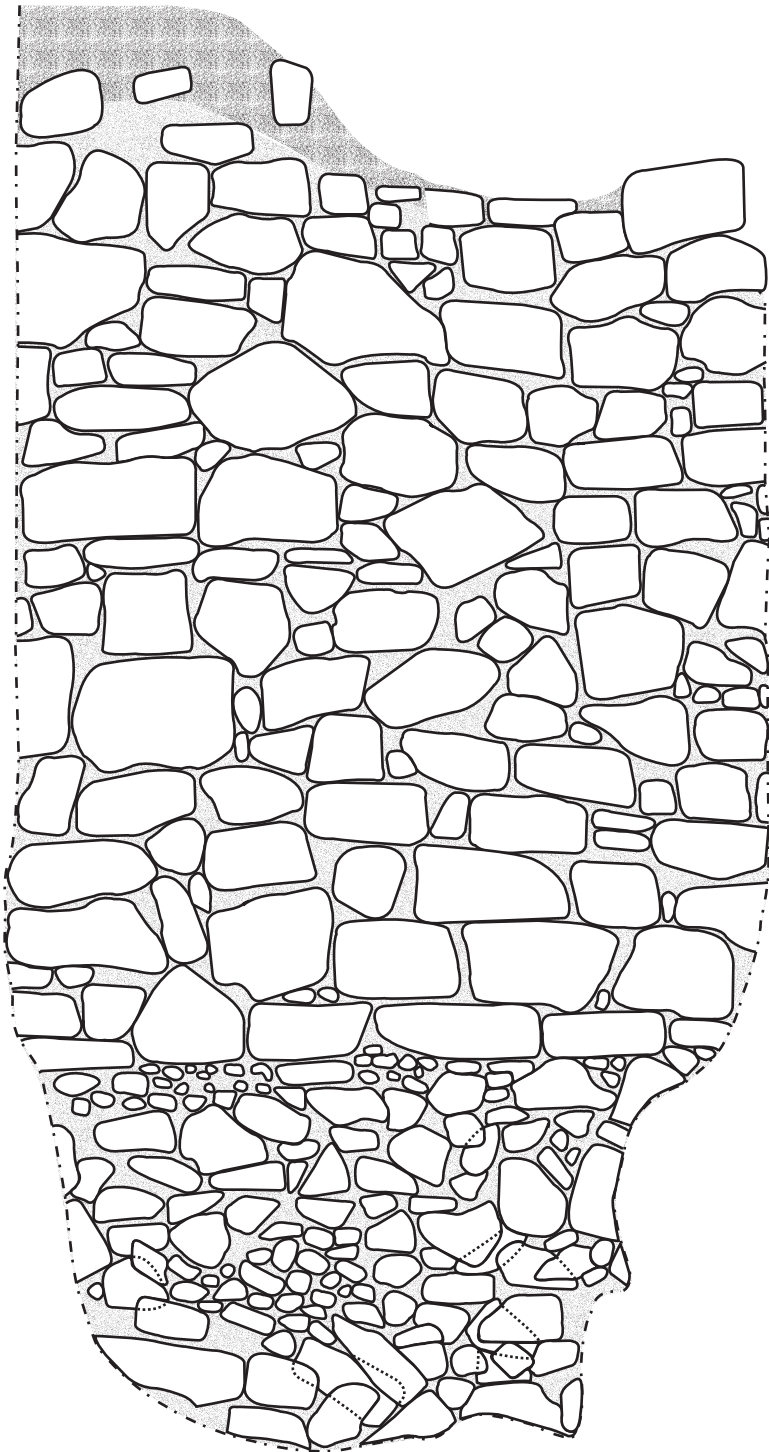


Figura 3 . PN64E-1 a) Perfil Oeste y b) Perfil Norte (dibujo de Griselda Pérez Robles).

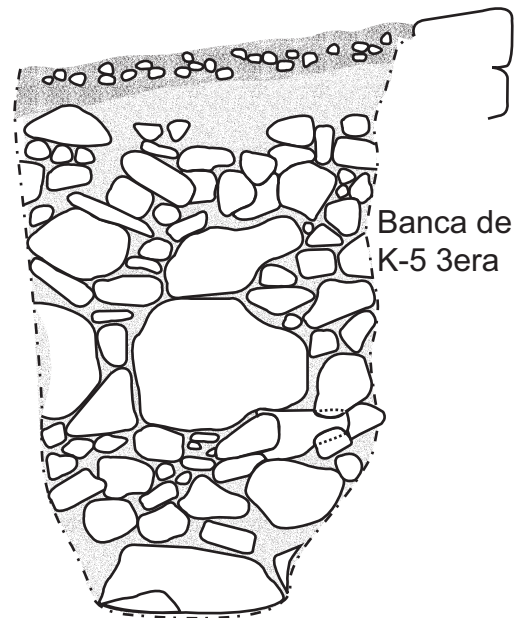
N



Superficie de la banca

Muro Este de K-5 3era.

N



Banca de K-5 3era



Figura 4 . PN64E-3 (dibujo de Griselda Pérez).

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DE LOS MATERIALES CERÁMICOS RECUPERADOS EN LAS EXCAVACIONES EN K-5 Y SUS ALREDEDORES

Griselda Pérez Robles, Ana Lucía Arroyave, Juan Carlos Meléndez y Kylie McKee

Introducción

El trabajo de la temporada de campo en la Estructura K-5 y sus alrededores, comenzó el 4 de mayo del 2004. A diferencia de las temporadas del Proyecto Arqueológico Piedras Negras de las universidades de Brigham Young y Del Valle de Guatemala, la excavación se redujo esta vez a una sola operación, a la que se le asignó el número 64 en la secuencia establecida por el mismo. Las investigaciones se enfocaron en la Estructura K-5 y sus alrededores, con la excepción de tres investigaciones menores que se realizaron en el Patio del Juego de Pelota K-6. La temporada también fue significativamente más corta, ya que duró poco menos de un mes. Por lo tanto, la muestra de artefactos proveniente de 47 pozos con sus 201 lotes, no fue excepcionalmente grande. El material consistió en 472 artefactos de piedra, 75 fragmentos mayores de figurilla, una pequeña colección de huesos de fauna, huesos humanos correspondientes a 4 entierros y cerca de 484 kg; es decir, un poco más de media tonelada de fragmentos cerámicos.

Todos los artefactos fueron cuidadosamente lavados en el laboratorio de campo, teniendo especial cuidado con la

cerámica, debido a la fragilidad del engobe utilizado en Piedras Negras. La lítica, las figurillas y los huesos tanto de fauna como humanos, fueron puestos aparte, para que en el futuro puedan ser analizados por especialistas. Sin embargo, la cerámica fue clasificada y parcialmente lavada en el campo.

Los tiestos fueron ordenados en seis categorías generales: estriados, sin engobe, con engobe negro, con engobe naranja y piezas bicromas y policromas. Debido a la abundancia de tiestos estriados y sin engobe, de 40 a 50% de este grupo fue desechado, aunque sólo del 20 al 30% de tiestos con engobe negro o naranja fueron descartados. Sólo un pequeño porcentaje de tiestos bicromos y policromos fue descartado en el sitio (cerca del 10%), debido al gran número de variedades encontradas en la secuencia cerámica de Piedras Negras. En general, todos los fragmentos diagnósticos, bordes, bases, cuellos, etc., fueron guardados, desechando principalmente, los tiestos más pequeños o menos conservados en la muestra.

Al cierre de la temporada, cerca de 350 kg. de cerámica, junto con otros artefactos, se transportaron a la bodega del Salón 3 de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural en la Ciudad de Guatemala, para su

futuro análisis. Ya en la ciudad, se realizó un análisis cuantitativo más profundo, inquiriendo por aquellas características como decoración de superficie, parte de la vasija, forma de la misma, tipo y variedad.

Análisis Cerámicos Previos

El análisis de la cerámica de Piedras Negras inició en la década de 1930, con el trabajo de Mary Butler sobre la cerámica excavada por la Universidad de Pennsylvania de 1931 a 1933. Aunque ella pretendió establecer una secuencia cerámica para Piedras Negras, su trabajo se confinó a una muestra limitada procedente de excavaciones incompletas, invirtiendo gran parte de su tiempo principalmente en la reconstrucción y restauración de las vasijas recuperadas. Su trabajo fue publicado en 1935, junto con el reporte preliminar del Proyecto de la Universidad de Pennsylvania.

Frank Cresson, también de la Universidad de Pennsylvania, retomó el proyecto para establecer una secuencia cerámica en 1937. Sin embargo, su trabajo también tuvo limitaciones debido a que usó la misma muestra que Mary Butler. Su análisis, como el de Butler, fue principalmente descriptivo y no pudo completar su proyecto de crear una secuencia cerámica. Poco después del intento de análisis de Cresson, Robert Smith retomó el análisis de la cerámica de Piedras Negras, para crear un estudio comparativo con la cerámica de Uaxactún. Este trabajo se completó y publicó, por lo que aún hoy en día es un trabajo

comparativo útil, aunque la secuencia cerámica ha sido bastante modificada en los años recientes.

Robert Rands creó la primera secuencia cerámica real de Piedras Negras en 1960. Sin embargo, su trabajo no fue muy diseminado y rápidamente fue superado por el trabajo de George Holley, al final de los setenta y principio de los ochenta. En su tesis doctoral de la Universidad del Sur de Illinois, Holley reconstruyó en 1983 la secuencia más comprensiva para fechar la cerámica de Piedras Negras, estableciendo las fases cerámicas del periodo Clásico como: Pom, Nabá, Balché, Yaxché, Chacalhaaz y Kumché. Sin embargo, el trabajo de Holley, como el de sus predecesores, estuvo plagado de errores por el problema de no tener una muestra cerámica completa, en algunos casos, de origen incierto. Parte del problema de no tener una muestra completa, fue aliviado con la tesis magistral elaborada por Bruce Bachand en 1997, el cual aplicó la clasificación de Holley a la muestra cerámica producto de las excavaciones de la Universidad de Pennsylvania, localizada en la bodega del Museo Nacional de Arqueología y Etnología en la Ciudad de Guatemala.

De 1997 a 2000, Stephen Houston y Héctor Escobedo reabrieron las excavaciones en Piedras Negras en un proyecto conjunto de las Universidades de Brigham Young y del Valle de Guatemala. Rápidamente se acumuló una muestra cerámica grande, refinando los resultados del trabajo de Holley. Durante 1997, un análisis conducido por Donald Forsyth y

Zachary Hruby, mostró la existencia de cerámica del periodo Preclásico en la muestra. Esto condujo a la identificación y al establecimiento de dos fases del periodo Preclásico: Hol y Abal, las que no habían sido previamente estudiadas.

Desde entonces, con una muestra cerámica más grande y con contexto conocido, el trabajo hecho por Holley (1983) experimentó una gran cantidad de modificaciones, usando el sistema tipo-variedad, resultando en más de 200 tipos y cerca de 300 variedades, evolucionando a través de 1400 años de ocupación de Piedras Negras. Esta reciente investigación, pronto estará disponible en tres tesis escritas por arqueólogos que participaron en las últimas investigaciones de campo en Piedras Negras. La tesis doctoral de René Muñoz de la Universidad de Arizona se basa en las fases cerámicas del periodo Clásico Tardío. La tesis de licenciatura de Mary Jane Acuña de la Universidad de San Carlos de Guatemala cubre la cerámica del Clásico Temprano y otra más, sobre el material del periodo Preclásico, está siendo elaborada por Griselda Pérez Robles de la misma universidad.

Análisis Cerámico de K-5

Las excavaciones efectuadas en la Estructura K-5 y sus alrededores, durante la temporada de campo del 2004, proporcionaron aproximadamente 15,000 tiestos. De ellos se seleccionó la muestra que se consideró de mayor utilidad para obtener información de orden cronológico y tipológico. El análisis cerámico que aquí se reporta, fue desarrollado

durante los meses de julio y agosto de 2004 en las instalaciones del Salón 3, Finca La Aurora, zona 13, en la Ciudad de Guatemala, por los estudiantes Griselda Pérez, Ana Lucía Arroyave y Juan Carlos Meléndez de la Universidad de San Carlos de Guatemala, así como con la colaboración de Kylie McKee de la Universidad de Brigham Young.

El material cerámico en cuestión, fue lavado, seleccionado y marcado para el análisis correspondiente. La muestra seleccionada fue conformada por un total de 9,760 tiestos que constituyeron aproximadamente un 65.06% del total. Los criterios de selección dependieron básicamente de las partes de las vasijas, en donde se emplearon principalmente los tiestos que daban la pauta para interpretar la forma de la vasija a la que correspondiesen; es decir, se emplearon las partes más representativas tales como bordes, cuellos, bases, soportes, hombros y, por supuesto, cuerpos que dieran algún indicio de la forma según su acabado de superficie.

Otro criterio muy importante en la selección fue el acabado de superficie que, a causa de la erosión y quizá el grado de acidez del suelo en Piedras Negras, estaba deteriorado en buena medida en la mayor parte de la muestra. Por esta razón se utilizaron únicamente los fragmentos que poseyeran, ya sea restos de engobe u otro tipo de decoración que pudiese contribuir a la interpretación tipológica de la cerámica.

Con el material ya seleccionado y marcado, de acuerdo con su procedencia, se inició el análisis haciéndose uso de las fichas que contribuyeron a la recopilación de la información de la cerámica de cada lote. Dicha información incluía: cronología, fase, observaciones, tipo, variedad, forma y número de tiestos. Fue posible determinar estos datos gracias a la tipología ya existente, desarrollada por George Holley (1983), la cual fue refinada por el Proyecto Arqueológico Piedras Negras entre los años 2000 al 2002.

El análisis cronológico y tipológico de la cerámica de K-5 evidenció una ocupación más fuertemente durante las fases Balché (550–625 DC) y Yaxché (625–750 DC), con un porcentaje de la muestra de 47.95% y 18.58% respectivamente. Aunque la ocupación no sólo se limitó a estas fases, también hubo materiales de la fase Nabá (350–550 DC) que representó el 0.74% de la muestra y de la fase Chacalhaaz (750–825 DC) con el 3.34 %; así como una cantidad considerable de cerámica no diagnóstica con el 29.37%, debido a la mala conservación del material.

Cronología de la Estructura K-5-1ra.

En la actualidad, de la última etapa constructiva de la Estructura K-5 solamente se conserva la mitad norte, ya que la parte sur fue desmantelada como producto de los trabajos de excavación de los arqueólogos de la Universidad de Pennsylvania en la década de 1930. Las excavaciones proporcionaron principalmente materiales que correspondientes

a la fase Yaxché del período Clásico Tardío, aunque la cerámica estaba mezclada con material de la fase Chacalhaaz en la superficie y algunos fragmentos de la fase Balché. Las unidades de excavación efectuadas en la superficie y en la parte que corresponde a la última etapa constructiva de K-5, se concentraron en el lado norte del edificio.

Entre los tipos identificados, según el orden de frecuencia se pueden mencionar: Texcoco Alisado variedad Texcoco (Fig. 1), Portal Alisado variedad Portal (Fig. 2), Santa Rosa Crema Policromo variedad Horqueta (Fig. 3), Petate Estriado variedad Petate (Fig. 4), Bos Negro variedad Bos (Fig. 5), Saraguete Naranja variedad Saraguete (Fig. 6), Texcoco sin Engobe variedad Arrastre de Desgrasante (Fig. 7), Tinaja Rojo variedad Tractor (Fig. 8), Gris Fino, Santa Rosa Crema Policromo variedad Negra (Fig. 9), Saxché Naranja Policromo variedad No Especificada (Fig. 10), Kanché y sus variedades Kanché y Chenchehá (Figs. 11 y 12), Saraguete Naranja variedad Búho, y otros tipos representados por nueve o menos fragmentos que, aunque no estaba representados en grandes cantidades, el sólo hecho de estar presentes puede revelar la amplitud y riqueza de la utilización de esa área durante esa época.

Es importante mencionar que aunque no se efectuaron excavaciones sobre la última etapa constructiva de K-5, los materiales contemporáneos fueron asociados con los niveles estratigráficos que corresponden al frente y la parte posterior de la estructura. Por

tanto, es probable que la última remodelación de la Estructura K-5 fuese efectuada durante la fase Yaxché, quizá a finales de ésta, dado que la mayor parte del material cerámico asociado con dicha etapa constructiva corresponde a dicha época. Aunque la cerámica de la fase Yaxché se asociaba principalmente con K-5-1ra., también había evidencia de presencia de esta clase de materiales en la etapa anterior.

Por otra parte, los primeros niveles en algunas unidades de excavación también revelaron indicios de una ocupación anterior, durante la fase más temprana de Chacalhaaz (750–800 DC). Esto fue evidente principalmente en la superficie, por la presencia de los siguientes tipos cerámicos, mencionados según su orden de frecuencia: Petate Estriado variedad Petate (Fig. 4), Portal Alisado variedad Portal (Fig. 2), Granizo Alisado variedad Granizo, Pai Negro variedad Pai (Fig. 13), Tinaja Rojo variedad Tinaja (Fig. 14), Chub Naranja variedad Chub, Chinche Naranja Policromo variedad Chinche, Buul Café variedad Buul (Fig. 15), Bolonchac Naranja Policromo y otros representados en menores cantidades. Aunque es justo mencionar que la mayor parte de este material proviene de la Unidad 29, trazada en la parte posterior de la estructura, por lo cual concluimos que la última etapa de modificación de K-5 corresponde a la fase Yaxché (625-725 DC).

Cronología de la Estructura K-5-2da.

Al momento de excavar, los arqueólogos de la Universidad de Pennsylvania

desmantelaron la parte superior de K-5-1, en su primera y segunda etapa constructiva, con el fin de conocer mejor la arquitectura del edificio. De esta manera, dejaron expuesta la tercera etapa, aparentemente la más antigua, sin haberla alterado como hicieron con las dos anteriores. Esto quiere decir que el escombros y los materiales encontrados sobre K5-3ra. corresponden principalmente a K5-2da., aunque no se puede descartar que ocurrió una mezcla de materiales de dicha etapa con el escombros de K-5-1era. Sin embargo, en el momento de efectuar la limpieza de la superficie de K-5-3ra. (relleno de K-5-2da.), en especial en la parte de la escalinata que se tuvo que consolidar, se pudo definir que esta etapa constructiva debió ocurrir durante la parte final de la fase Balché e inicios de Yaxché (600–650 DC). Se llegó a esta conclusión con base en la cantidad de materiales cerámicos asociados con ambas fases.

La mezcla de tipos tales como Saraguat Naranja variedad Saraguat (Fig. 6), Santa Rosa Crema Policromo y sus variedades Horqueta y Negra (Fig. 9), Saxché Naranja Policromo variedad No Especificada (Fig. 10), Chenchhá Inciso variedad Chenchhá (Fig. 12), propios de la fase Yaxché, junto con los diagnósticos de la fase Balché, entre los que se puede mencionar: Águila Naranja variedad Mehen (Fig. 16), Virgilio Bicromo variedad Virgilio (Fig. 17), Moro Naranja, Tzak con sus variedades Tzak y Ruby (Fig. 18), Eq Rojo sobre Naranja variedad Eq (Fig. 19), Durazno Rojo sobre Naranja variedad Durazno, Lucha Inciso variedad no Especificada (Fig. 20) y otros

más, indica que éstos correspondieron a una etapa de transición que hizo que se juntaran dentro del relleno algunos de los estilos que predominaron durante esta época y que demarcan la existencia de ocupación en ese tiempo.

Cronología de la Estructura K-5-3ra.

Excepto por la excavación efectuada por Godfrey en el interior de la cámara de K-5-3ra., se desconocen los antecedentes de las intervenciones en esta subestructura. Siendo la más temprana de las tres etapas constructivas, la cerámica asociada necesariamente debía respaldar esta postura. Afortunadamente fue así, aunque es posible que el espacio temporal entre ambas modificaciones no fuese tan amplia como se podría suponer. La cerámica recuperada en el interior de la Estructura K5-3ra. correspondió a la fase Balché (550–625 DC), con la presencia de los siguientes tipos mencionados en orden de frecuencia: Texcoco Sin Engobe variedad Texcoco (Fig. 1), Petate Estriado variedad Petate (Fig. 4), Portal Alisado variedad Portal (Fig. 2), Águila Naranja variedad Mehen (Fig. 16), Gardunza Estriado variedad Gardunza (Fig. 21), Bos Negro variedad Bos (Fig. 5), Chico Café variedad Chico (Fig. 22), Chol Naranja Policromo variedad Chol, Texcoco Sin Engobe variedad Arrastre de Desgrasante (Fig. 7), Texcoco Sin Engobe variedad Filo (Fig. 23), Tzak Policromo variedad Tzak (Fig. 18), Virgilio Bicromo, variedad Virgilio (Fig. 17), Eq Rojo Sobre Naranja variedad Eq (Fig. 19), Saxché Naranja Policromo variedad Saxché, Moro Naranja Policromo variedad Moro y otro

gran número de tipos representados por pequeñas cantidades.

Las unidades de excavación efectuadas en la cámara de K-5-3ra., indican que la ocupación durante la fase Balché fue superior a las demás fases representadas. Por tanto, es posible que la cerámica del depósito hallado en la base del frente de la estructura, también data de la misma fase, lo cual indica que la ocupación de esta etapa de K-5 en particular, se inicia hasta entonces y no antes.

De tal forma, se ha definido una fuerte ocupación para K-5, entre las fases Balché y Yaxché que ocurre por espacio de dos siglos. Aún así, la estructura adosada al sur, posiblemente K-5-4ta., no debió ser mucho más temprana que ésta y probablemente se trató solamente de una plataforma que tuvo que ser desmantelada posteriormente para construir K-5-3ra., absorbiendo así el lado norte de K-5-4ta. y utilizando el mismo relleno para la nueva estructura. No obstante, la cerámica no es suficiente para sustentar dicha hipótesis, puesto que además de ser escasa, se encontraba muy erosionada y procedía de dos unidades que produjeron cerámica de las fases Balché y Yaxché.

La cerámica de la fase Nabá procede de una sola unidad de excavación ubicada frente a K-5, en los dos últimos niveles. Aunque se observaban algunos tipos de la fase Balché, se pudieron identificar claramente los siguientes tipos: Águila Naranja variedad Nemegue, Balanza Negro variedad Y'onah, Chiclero

Acanalado variedad Chiclero y Pucté Café variedad K'an.

Conclusión

El hecho de que esta muestra se puede separar con facilidad de la que procede directamente de la estructura investigada, no altera los resultados antes mencionados con respecto a las distintas etapas constructivas de K-5. De cualquier forma, aunque gran parte de esta información fue desarrollada inicialmente en el campo, el análisis de laboratorio efectuado en el 2004, permitió conocer con mayor detalle las cuestiones que en este documento se han expuesto y que aún pueden ser reforzadas con los resultados de otros análisis efectuados con el resto de los materiales culturales recuperados en la última investigación que se ha llevado a cabo en la Estructura K-5.

Gracias a los resultados obtenidos por medio del análisis de la cerámica de K-5, se ha determinado que este edificio funcionó en el periodo Clásico Tardío, desde la fase Balché (550-600 DC) hasta Yaxché (600-750 DC). También es posible determinar la época a la que corresponden las diferentes modificaciones que sufrió esta estructura, según los datos proporcionados por la cerámica.

Según la estratigrafía asociada, la última modificación, llamada K-5-1era., corresponde a la parte final de la fase Yaxché (ca. 650-750 DC), ya que la cerámica identificada se asocia específicamente con dicha fase.

K-5-2da. se desarrolló durante la parte final de la fase Balché e inicios de Yaxché (ca. 580-650 DC), representando un traslape o mezcla de materiales de ambas fases, que indica una fuerte ocupación durante esa época, así como una amplia gama de tipos y variedades.

La construcción de K-5-1ra. fue efectuada durante la fase Balché (ca. 550- 580 DC). La cerámica asociada con esta etapa constructiva constituye la mayor parte de la muestra y se define también en forma clara, sin presentar mezcla de materiales asociados con otra fase. Estos materiales incluyen un depósito ritual hallado frente a la estructura, así como tiestos recuperados en el relleno del edificio, que demarcan el inicio de la construcción, así como el tiempo que tomó la misma.

Una plataforma asociada a la Estructura K-5 sobre su lado sur, también data de la fase Balché y parece ser un poco más temprana que K-5-3ra., pues fue absorbida durante la construcción de esta última. Es posible que K-5 Sur no sea otra cosa más que la hipotética K-5-4ta. de los investigadores de la Universidad de Pennsylvania.

Los materiales cerámicos recuperados en las excavaciones en la Plaza del Grupo Oeste, ubicada frente a K-5, demostraron que la ocupación se limitó a ese mismo espacio temporal, aún en las pequeñas plataformas allí localizadas, que no presentaron ningún indicio de ser más tempranas. La única excepción fue

un lote en el que se localizaron escasos tiestos correspondientes a la fase Nabá, pero se considera que estos materiales no afectan en ninguna medida los resultados del resto de los sondeos.



Figura 1. Texcoco, Texcoco Sin Engobe, Variedad Texcoco (dibujo de Ana Lucía Arroyave y Juan Carlos Meléndez).



Figura 2. Portal, Portal Alisado, Variedad Portal (dibujo de Griselda Pérez y Juan Carlos Meléndez).



Figura 3. Santa Rosa, Santa Rosa Crema Policromo, Variedad Horqueta (dibujo de Griselda Pérez y Juan Carlos Meléndez).



Figura 4. Encanto, Petate Estriado, Petate (dibujo de Ana Lucía Arroyave y Juan Carlos Meléndez).



Figura 5. Bos, Bos negro, Bos (dibujo de Ana Lucía Arroyave y Juan Carlos Meléndez).

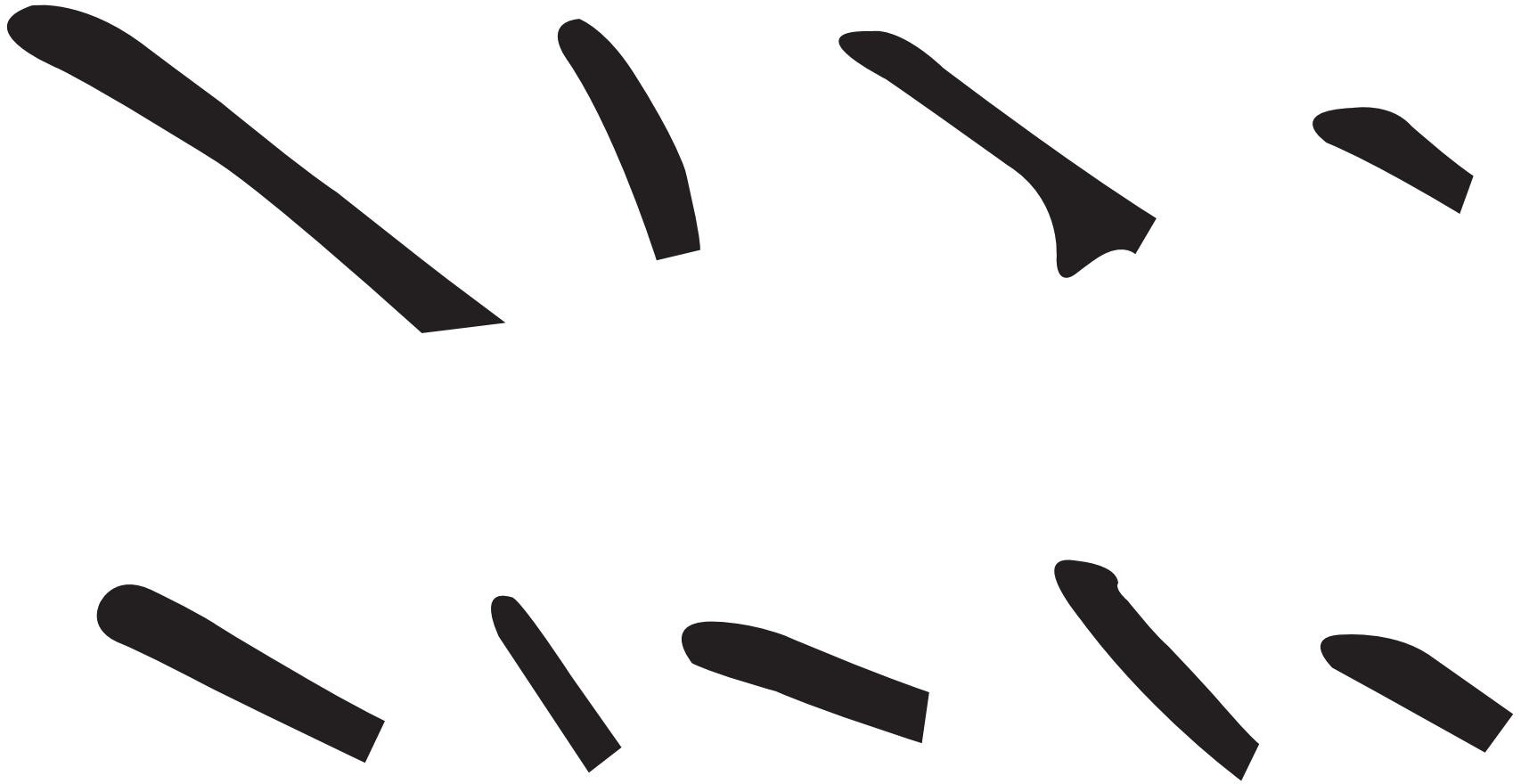


Figura 6. Saraguate, Saraguate Naranja, Saraguate (dibujo de Griselda Pérez y Juan Carlos Meléndez).



Figura 7. Texcoco, Texcoco Sin Engobe, Texcoco Arrastre de desgrasante (dibujo de Ana Lucía Arroyeve y Juan Carlos Meléndez).

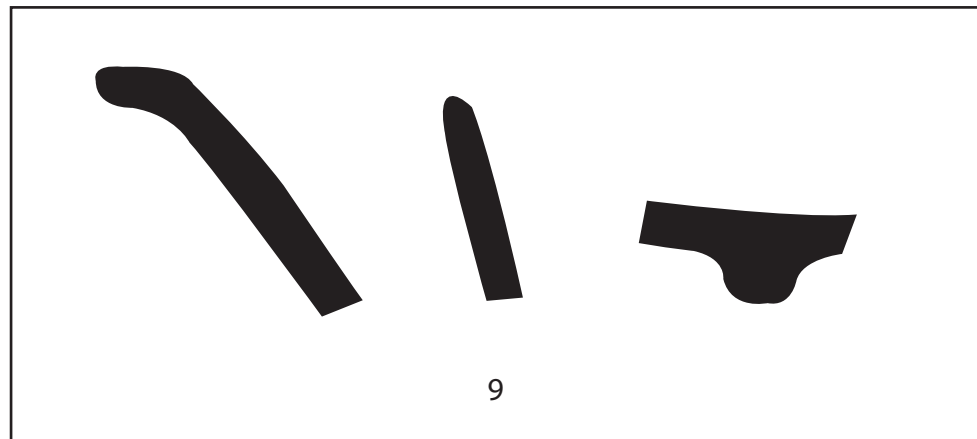
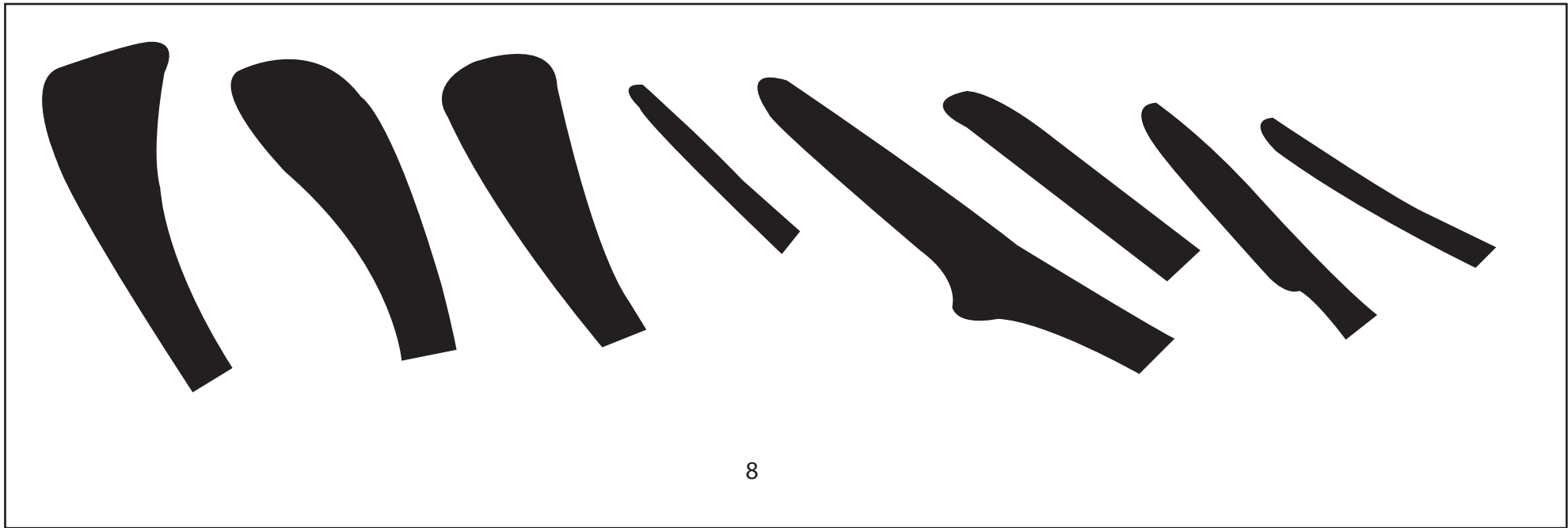


Figura 8. Tinaja, Tinaja, Rojo, Variedad Tractor (dibujo de Juan Carlos Meléndez).

Figura 9. Santa Rosa, Santa Rosa Crema Policromo, Variedad Negra (dibujo de Juan Carlos Meléndez).



Figura 10. Palmar, Saxche Naranja Policromo, Variedad No Especificada (dibujo de Juan Carlos Meléndez).

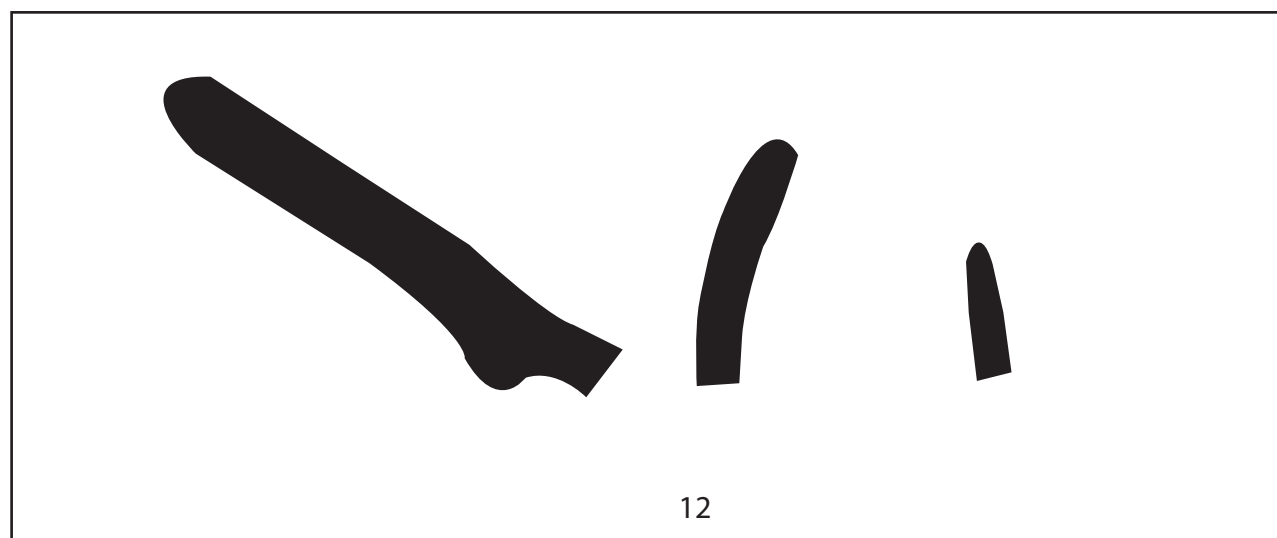
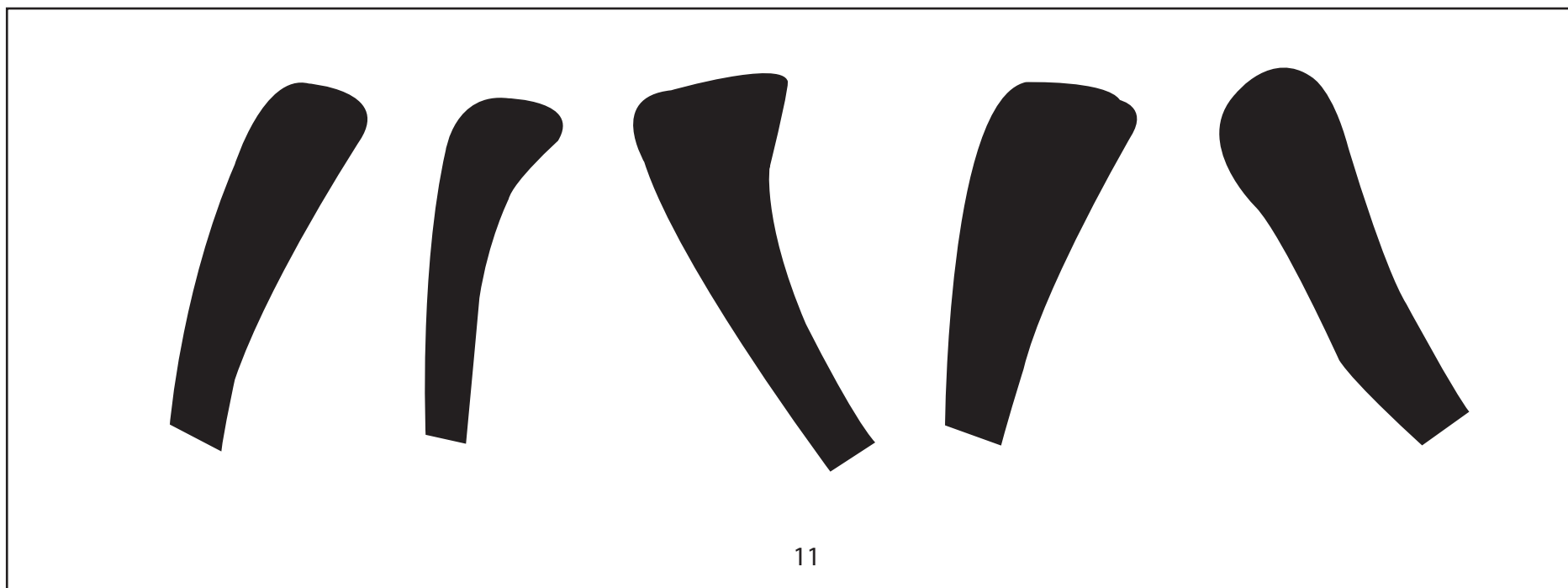


Figura 11. Kanche, Kanche Café, Variedad Kanche (dibujo de Juan Carlos Meléndez).
Figura 12. Kanche, Chencheha Inciso, Variedad Chencheha (dibujo de Juan Carlos Meléndez).



Figura 13. Pai, Pai Negro, Variedad Pai (dibujo de Griselda Pérez y Juan Carlos Meléndez).

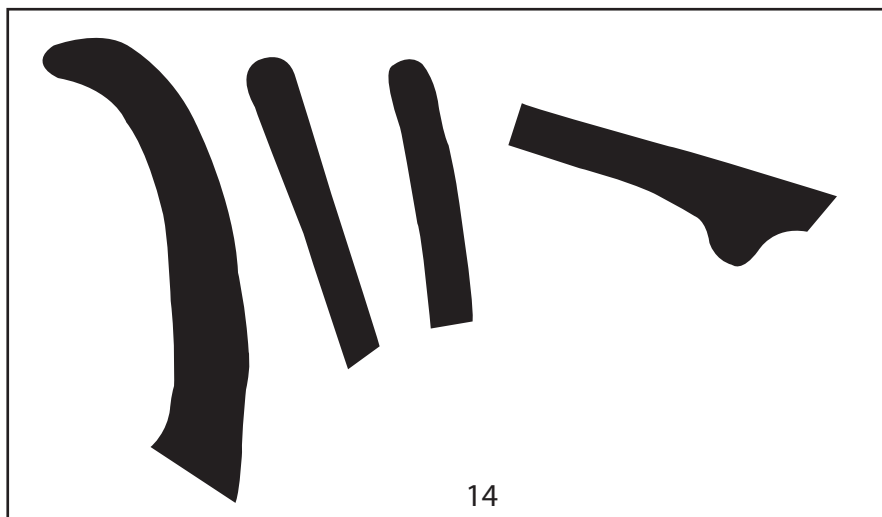


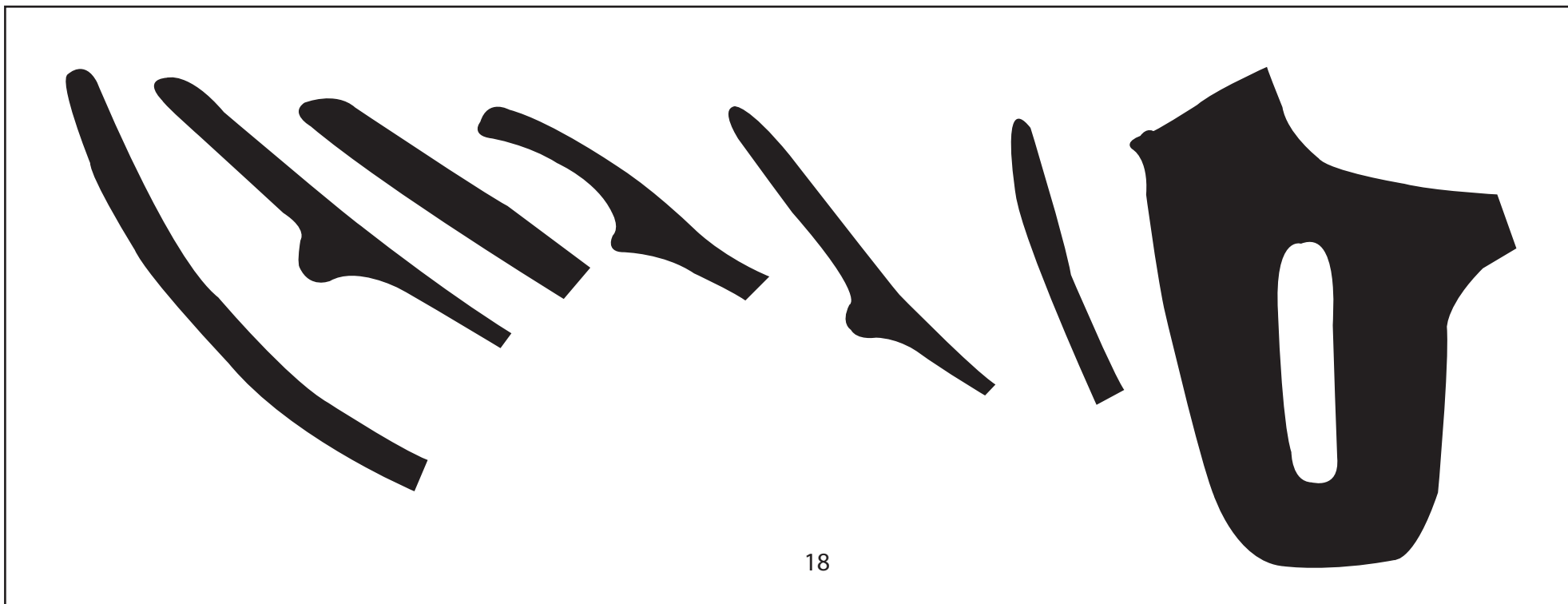
Figura 14. Tinaja, Tinaja Rojo, Variedad Tinaja (dibujo de Juan Carlos Meléndez).

Figura 15. Buul, Buul Café, Variedad Buul (dibujo de Juan Carlos Meléndez).

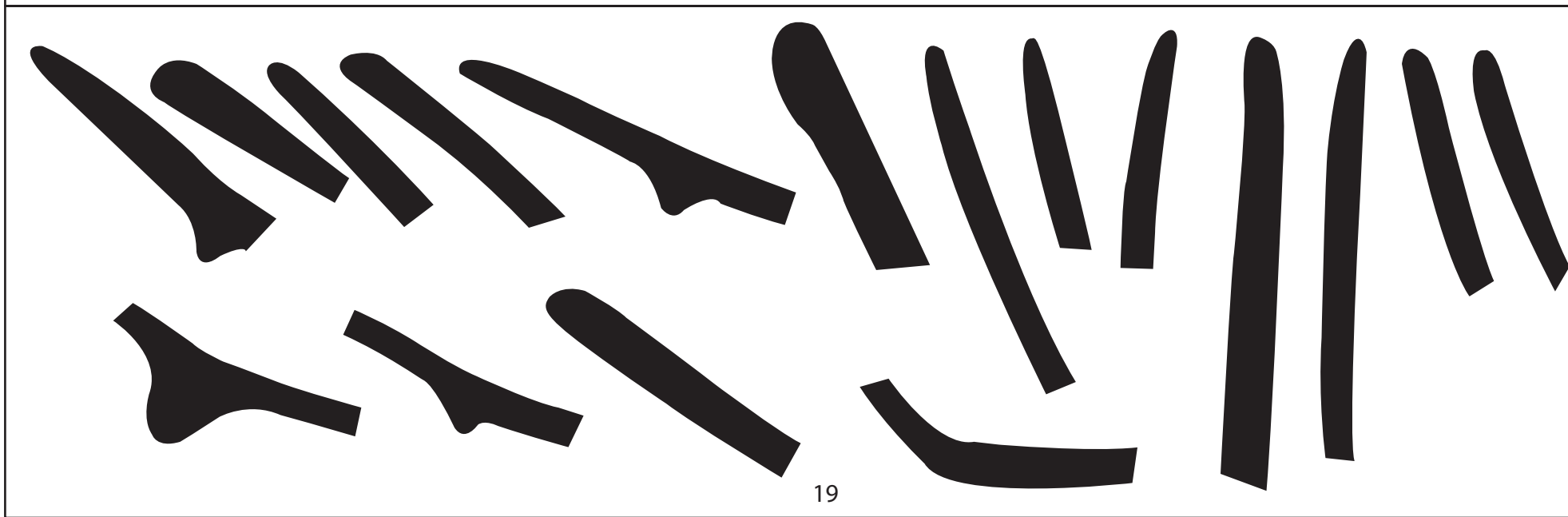
Figura 16. Águila, Águila Naranja, Variedad Mehen (dibujo de Juan Carlos Meléndez).



Figura 17. Águila, Virgilio Bicromo, Virgilio (dibujo de Juan Carlos Meléndez).



18



19

Figura 18. Tzak, Tzak Policromo, Variedad Tzak (dibujo de Ana Lucía Arroyave y Juan Carlos Meléndez).

Figura 19. Tzak, Eq Rojo Sobre Naranja, Variedad Eq (dibujo de Ana Lucía Arroyave y Juan Carlos Meléndez).

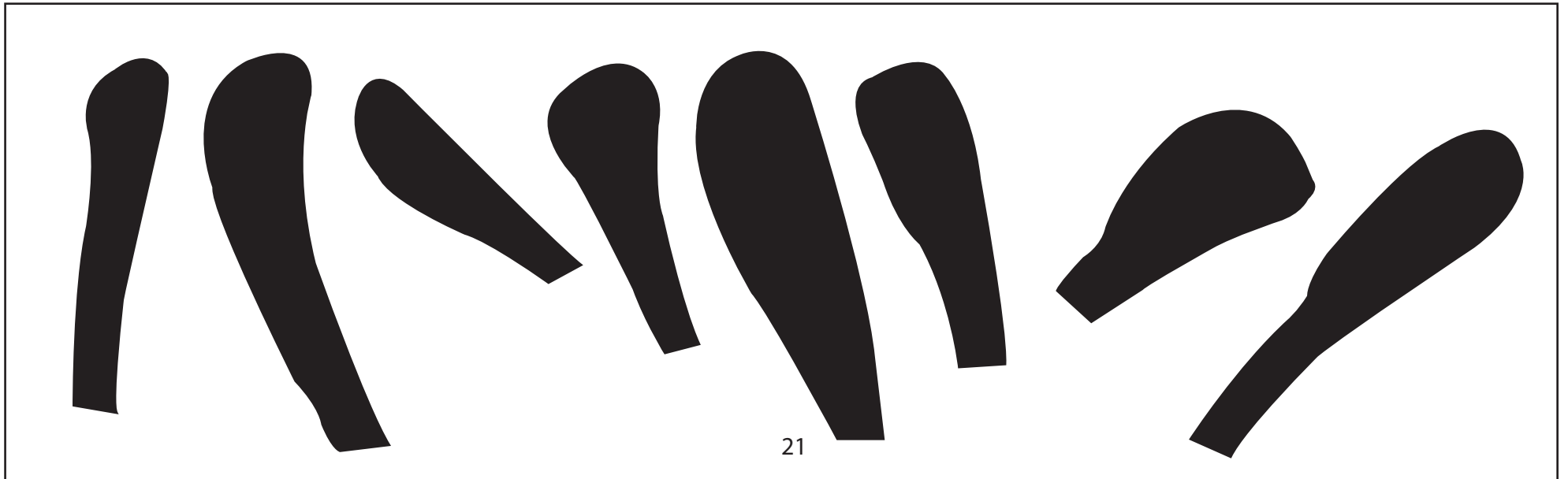
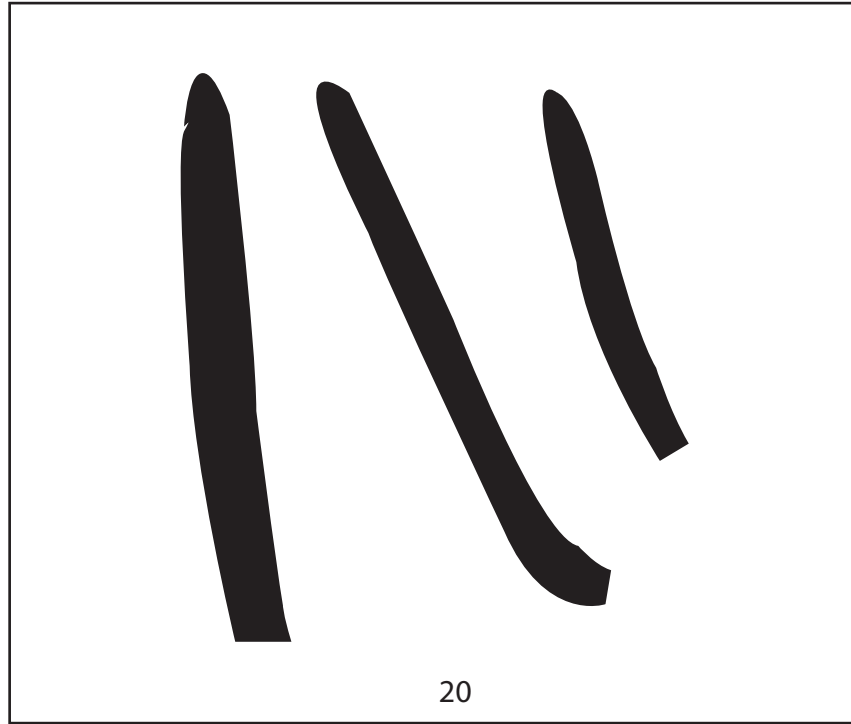


Figura 20. Balanza, Luchalnciso, Variedad No Especificada (Dibujo de Juan Carlos Meléndez).
Figura 21. Gardunza, Gardunza Estriado, Gardunza (Dibujo de Juan Carlos Meléndez).



Figura 22. Pucte, Chico Café, Variedad Chico (dibujo de Juan Carlos Meléndez).



Figura 23. Texcoco, Texcoco Sin Engobe, Variedad Filo (Dibujo de Griselda Pérez y Juan Carlos Meléndez).

CAPÍTULO 4

TRABAJOS DE CONSOLIDACIÓN Y CONTROL DE VEGETACIÓN EN PIEDRAS NEGRAS

Milton Jair Sarg Gálvez

Introducción

Dentro del plan de trabajo para la temporada de campo del 2004, se realizaron los trabajos de consolidación y control de vegetación que a continuación se listan, en los lugares que se indican para cada caso.

- Consolidación de los nichos del recinto funerario del Entierro 10, que fueron dañados recientemente. Además, se realizó un control de la vegetación y se podaron los árboles sobre el rancho ubicado sobre dicha tumba (Figs. 1-3).
- Habilitación del acceso sobre el extremo occidental de la Plaza del Grupo Este, que conduce hacia la Plaza del Grupo Oeste (Figs. 1 y 4).
- Consolidación de las escalinatas de la Estructura K-5 (Figs. 1 y 2).
 - Primera escalinata, Operación PN 64C-1 (Fig. 1 y 2).
 - Segunda escalinata, Operación PN 64C-2 (Figs. 1 y 2).

- Consolidación de los fragmentos del segundo mascarón de la Estructura K-5, Operación PN 64C-3 (Figs. 1 y 2).
- Construcción de un rancho sobre el mascarón de la Estructura K-5.
- Limpieza de la maleza, control y corte de vegetación en la Acrópolis (Figs. 1 y 2), específicamente en los patios 1, 2 y 3.

Objetivos

Dentro del ambicioso plan de manejo del sitio arqueológico Piedras Negras se encuentra contemplado conservar el patrimonio tanto cultural como natural. Para eso se cuenta con cuatro trabajadores (distribuidos en turnos de quince días con dos personas por turno), los cuales tienen una amplia gama de atribuciones, una de ellas, dar mantenimiento a todo el parque. Sin embargo, aunque eso signifique una ardua tarea, no ha mermado la muy buena disposición de dichas personas. De cualquier forma, existe el inconveniente de que estos trabajadores, denominados guarda-recursos, dentro de su complejo plan de trabajo, deben contemplar, entre otras funciones, la vigilancia y custodia de sitio, así como la limpieza y el

mantenimiento del mismo, además de brindar atención a visitantes nacionales y extranjeros. No siendo eso suficiente, deben cumplir otras funciones, lo que conlleva la desatención de sus obligaciones específicas, afectando directamente al sitio. Por tanto, es necesario contar con personal capaz y calificado que se dedique específicamente a los trabajos del sitio arqueológico, con lo cual se esperaría mejorar las condiciones generales de conservación del lugar.

Desde la década de 1930, Piedras Negras ha sido objeto de investigaciones y posteriormente de saqueos, hasta que hace algunos años (1997-2000), se llevaron a cabo nuevos trabajos de investigación en el sitio que incluyeron, entre otras cosas, trabajos de consolidaciones en áreas específicas. También, durante la temporada de campo del 2003, el Proyecto Arqueológico Parque Nacional Sierra de Lacandón, realizó trabajos de consolidación y conservación en algunos lugares del sitio, a los que se les dio prioridad.

Afortunadamente, los actuales administradores del Parque Nacional Sierra del Lacandón (PNSL), es decir, la Fundación Defensores de la Naturaleza, han impulsado y a la vez apoyado trabajos de investigación arqueológica, además de intervenciones de consolidación, actividades con las que se pretende conservar los sitios arqueológicos que se encuentran dentro del parque. El difícil acceso a estos lugares hace indispensable el apoyo en cuanto a logística y el uso de la infraestructura con la que cuenta el PNSL, con

el fin de que los sitios arqueológicos puedan tener un mejor futuro.

Como fin último, se espera que las investigaciones fortalezcan el valor del patrimonio cultural y natural con que cuenta el parque, brindándole plusvalía al mismo, lo que se vería reflejado en el interés que éste pueda despertar en los turistas nacionales y extranjeros por conocer estos parajes, convirtiéndose a corto plazo, en un proyecto auto-sostenible, de beneficio para toda la sociedad.

En el año 2003 se realizaron trabajos de limpieza y consolidación del recinto funerario ubicado en la Plaza del Grupo Sur frente a la Estructura U-3, en proyección con el eje de dicho edificio, que fue excavado por los arqueólogos de la Universidad de Pennsylvania en la década de 1930, bajo la denominación de Entierro 10 (Coe 1959:126-127). Sólo cuatro de los nichos con que cuenta el recinto funerario fueron consolidados, mientras que se tuvo que restaurar los otros dos, debido al grado de deterioro que presentaban. Con el objeto de preservar el recinto funerario de las inclemencias del clima, se construyó un rancho de guano sobre toda la misma. Infortunadamente, personas desconocidas dañaron parte de los nichos del recinto funerario en el 2004, quizá por la ambición de encontrar "tesoros" dentro de ellos. Por tanto, durante la temporada de campo fue necesario consolidar los nichos dañados. También se aprovechó la oportunidad para podar algunos árboles que amenazaban la integridad del recinto funerario y

hacer un control de la vegetación en el área aledaña (Fig. 3).

Intervención de los Nichos del Recinto Funerario del Entierro 10

A pesar de la guardianía con la que cuenta Piedras Negras, en el 2003 fueron saqueados los nichos 1 y 2 de los cuatro que integran el recinto funerario del Entierro 10, según se indica en el croquis de la Figura 5, por lo que se procedió a consolidarlos en el 2004.

Metodología

Para los trabajos de consolidación y restauración, se utilizó una mezcla con las siguientes proporciones:

2 Partes de arena caliza

1 Parte de cal viva

1 Parte de agua

El total de mezcla utilizada en los trabajos realizados en los dos nichos fue de:

4 Galones de arena

2 Galones de agua

2 Galones de cal viva

Nicho 1

Al analizar los daños en ese nicho, se constató que fueron desprendidas rocas de su pared interior lo que provocó el colapso de otras más. Luego de que se extrajo la tierra caliza del hueco que dejaron los saqueadores en la pared y al ver que no se encontraba nada más que arena, se continuó con la extracción de arena

del piso del nicho, deteniendo la excavación al momento de constatar que no había nada más.

Nicho 2

Este nicho también presentaba saqueo, sin embargo, de menor escala, ya que a diferencias del Nicho 1, no se extrajo gran cantidad de piedras. De cualquier forma, no se evitó el colapso del muro. También se pudo observar que se extrajo arena del piso, aunque en menor cantidad que en el Nicho 1.

Intervención

Afortunadamente, el saqueo no causó daños de gran magnitud en los trabajos de consolidación que se habían realizados con anterioridad. Las piedras extraídas de los muros no provocaron un colapso total del nicho, por lo que el trabajo se basó únicamente en consolidar las piedras en su lugar correspondiente con ayuda de mezcla, así como en rellenar los agujeros sobre el piso de los nichos.

Habilitación de los Accesos a la Plaza del Grupo Oeste (Fig. 4)

En la actualidad, el acceso de los turistas a los grupos arquitectónicos de Piedras Negras tiene ciertos límites, ya que varios de los senderos utilizados para recorrer el sitio son improvisados y no obedecen al emplazamiento del lugar. Además, se debe recordar que el sitio se encuentra cubierto por una densa vegetación en este momento, lo que no permite ver a simple vista los complejos arquitectónicos, así como los patios con los que cuenta. Aunque los

accesos distan del objetivo de presentar al turista una visión completa del sitio, sí cumplen con cubrir buena parte de algunos de los aspectos más relevantes del sitio (e.g., el Baño de Vapor P-7, la Acrópolis, la Estructura K-5, etc.)

Metodología

Con el objeto de mejorar los accesos ya establecidos dentro del sitio, se rehabilitó el sendero que conduce hacia la Plaza del Grupo Oeste, el que a su vez permite llegar de manera directa a la Acrópolis de Piedras Negras. Este acceso consiste en una cuesta empinada de 10 m de largo, que debido a las características del terreno, hace muy peligroso tanto el ascenso como el descenso de la misma.

Para resolver este problema, utilizando únicamente piedras planas y con la ayuda de piochines y palas, se niveló el terreno instalando las piedras de manera que simularan una especie de gradas continuas. Además se instalaron barandales utilizando palos rollizos, con el único objeto de brindar seguridad a las personas que utilicen dicho acceso.

Consolidación de las Escalinatas de la Estructura K-5

- Primera Escalinata, Operación PN 64C-1
- Segunda. Escalinata, Operación PN 64C-3

Dentro de los planes generales de trabajo del 2004, se encontraba la excavación intensiva de la Estructura K-5, ubicada en la plaza del Grupo Oeste. Uno de los objetivos,

era consolidar una parte del edificio tras concluir los trabajos de investigación arqueológica.

Debido a que gran parte de la Estructura K-5 se encontraba cubierta por escombros y vegetación, tanto mayor como menor, el trabajo de limpieza fue bastante intenso. Las unidades designadas fueron:

PN 64C-1, la cual se enfocó en la primera escalinata consolidada, que corresponde a la primera etapa constructiva del edificio (K-5-1era.); y PN 64C-3, que se concentró en la segunda escalinata consolidada, la cual corresponde a la segunda etapa constructiva de la estructura (K-5-2da.)

Metodología

Las actividades realizadas en la Estructura K-5 fueron divididas en grupos de trabajo en cada sector. Los trabajos de limpieza se iniciaron antes que las excavaciones, ya que fue necesario liberar de maleza el 50% del edificio a partir de su eje. En un principio se pretendía cortar únicamente parte de la vegetación, sin embargo, el objetivo era limpiar toda el área, lo cual presentaba cierto inconveniente, ya que sobre el templo se encontraban árboles de gran tamaño que impedían hacer un trabajo a corto plazo. Al final se propuso un corte de vegetación menor, aunque eso significó el corte de algunas plantas ornamentales (Yaxté, Cola de Quetzal, etc.). Posterior al corte de la maleza en general, se pudieron definir con claridad los cuerpos del edificio.

Al momento de establecer los puntos de excavación en la Estructura K-5, no se asignó unidad de excavación alguna sobre las dos escalinatas que se pretendía consolidar. De tal modo, solamente después de cortar la maleza pudieron observarse ambas escalinatas, con lo cual se pudo constatar el estado regular de conservación que estas presentaban.

De manera meticulosa se retiró la capa de humus que se encontraba sobre las gradas de las escalinatas, con el fin de que los bloques de piedra no fueran removidos de su lugar original por equivocación. La tierra no se cernió, pero toda la evidencia cerámica o de otra índole que fue recuperada, se embolsó y etiquetó con su correspondiente nomenclatura (PN 64C-1 y/o PN 64C-3).

PN 64C-1: Contexto de la Primera Escalinata (Estructura K-5-1era.)

La primera escalinata se encontró en regular estado de conservación, pues el 95% de sus bloques de piedra se encontraron *in situ* y algunos de sus escalones aún presentaban rastros de estuco, tal fue el caso de los escalones 1 y 2, en orden ascendente. Fue por eso que el trabajo se circunscribió únicamente a la consolidación de las gradas.

Dimensiones en Orden Ascendente

Escalón No.	Largo m	Alto m	Ancho m
1	4.53	0.40	0.37
2	4.52	0.39	0.38
3	4.55	0.39	0.36
4	4.56	0.36	0.37
5	4.53	0.37	0.37
6	4.54	0.38	0.36
7	4.55	0.36	0.36
8	4.53	0.39	0.38
9	4.52	0.38	0.37
10	4.55	0.36	0.38
11	4.54	0.37	0.36
12	4.55	0.39	0.37
13	4.52	0.37	0.36
14	4.55	0.39	0.38

Intervención

No fue necesario cambiar los bloques de piedras de los escalones, pues se volvieron a utilizar los ya existentes. Se empleó una mezcla con las siguientes proporciones: 2 partes de arena caliza por 1 parte de cal viva (añejada), por 1 parte de agua.

Esa mezcla fue aplicada a todos los escalones en las mismas proporciones. Con el objeto de que las escalinatas pudieran ser utilizadas por los turistas, se les niveló respetando una altura promedio de 0.35 m de alto, eso no fue una constante para todos los escalones, ya que algunas piedras no alcanzaban tal altura, sin embargo, se mantuvo el promedio. De la misma forma, los escalones 1 y 2, los que aún presentaban evidencia de estuco, no fueron alterados, simplemente se les aplicó mezcla en lugares específicos y/o en donde hubiese algún riesgo de derrumbe.

PN 64C-2: Contexto de la Segunda Escalinata (Estructura K-5-2da.)

Esta escalinata se encontró parcialmente descubierta y a diferencia de la escalinata anterior, su estado de conservación era bastante delicado, debido a que en su lado derecho presenta un corte que dejaba al descubierto la subestructura inmediatamente debajo de ella (K-5-3ra.) El resto de la escalinata sobre el lado izquierdo aún estaba soterrado bajo la última etapa constructiva. Sólo se encontró al descubierto un promedio de 1.80 m de la escalinata, en dirección de arriba a abajo, presentando sobre su lado derecho el foco de derrumbe.

Algunos bloques de piedra se encontraron fuera de su lugar debido a la acción de las raíces de los árboles, mientras que otros se encontraron erosionados y/o fracturados.

Dimensiones en Orden Ascendente

Escalón No.	Largo m	Alto m	Ancho m
1	2.21	0.39	0.40
2	1.99	0.29	0.31
3	1.34	0.36	0.30
4	1.55	0.30	0.38
5	1.43	0.42	0.52
6	1.40	0.30	0.50
7	1.45	0.42	0.30
8	1.68	0.35	0.35
9	1.70	0.40	0.30
10	2.00	0.40	0.35
11	1.93	0.32	0.30
12	2.06	0.30	0.37
13	2.10	0.40	0.30
14	2.12	0.35	0.32
15	1.80	0.35	0.35

Intervención

Algunos bloques de piedra debieron ser sustituidos. La mayor parte de ellos fueron extraídos para luego ser depositados en su lugar, después de establecer el nivel promedio de altura para cada escalón, es decir 0.18 m. Se amplió la escalinata durante la consolidación a un promedio de 1.90 m. Sólo los escalones 13, 14 y 15 no obedecen a ese promedio, debido a que el declive sobre el lado derecho de la escalinata era demasiado pronunciado.

Con el objeto de evitar el colapso de los escalones durante los trabajos de consolidación, fue embonado todo el corte de la escalinata sobre su lado derecho, permitiendo así, que la misma fuera funcional y más segura para los visitantes.

Las proporciones de la mezcla utilizada en la consolidación fueron las siguientes: 2 partes de arena caliza, 1 parte de cal viva (añejada) y 1 parte de agua.

Luego de terminar los trabajos de consolidación en las escalinatas, se acordonó el área con el fin de que la mezcla aplicada en los trabajos no sufriera alteraciones. Además, se recomendó a los guarda-recursos del sitio arqueológico que no permitieran utilizar las escalinatas hasta cuatro meses después de su intervención. También se hizo énfasis en que el control de la microflora sobre las escalinatas debía ser una prioridad.

PN 64C-2: Consolidación de los Fragmentos del Segundo Mascarón de la Estructura K-5 (Fig. 2)

La Estructura K-5 contaba con mascarones a los lados de la fachada, pero actualmente solamente se conserva un mascarón casi completo, sobre el cual aún se pueden identificar los restos de otro más. Pese a que sólo quedaba el fragmento inferior del lado derecho del segundo mascarón, también se llevó a cabo su consolidación.

Contexto

El fragmento del segundo mascarón no podía identificarse a simple vista, ya que se encontraba erosionado y, en general, estaba cubierto de humus y vegetación menor. Sobre el mismo se encontraban las raíces de un árbol seco, las que aceleraron su proceso de deterioro.

A diferencia del primer mascarón que se encuentra expuesto en la Estructura K-5, como se mencionó, del segundo sólo queda el fragmento inferior del lado derecho y algunos restos de estuco que corresponden a la mejilla y barba de la deidad representada.

Metodología

Se procedió a retirar la capa de humus, con el fin de identificar el piso original que dividía a los dos mascarones. Durante ese meticuloso proceso, todos los restos culturales recolectados (cerámica, hueso, estuco, etc.), se embalaron y etiquetaron con su respectiva precedencia, es decir PN 64C-2. Uno de los objetivos principales fue poder encontrar fragmentos de estuco completos que pudiesen

ser consolidados y aunque el piso estaba demasiado erosionado, se pudieron identificar algunos fragmentos de estuco con dimensiones de entre 0.08 y 0.20 m.

La vegetación que se encontraba alrededor de los restos del mascarón fue cortada. Además, se realizó una limpieza de la microflora y fue extraída la tierra que se encontraba en la parte posterior del mismo, con el objeto de colocar sus restos en su lugar original.

Intervención

Luego de la limpieza general, la parte superior del mascarón fue embonada con el fin de evitar la filtración del agua por la parte superior y así prevenir el derrumbe del fragmento.

Aunque en un principio se pretendía regresar el fragmento del mascarón a su lugar original, así como consolidar los fragmentos de estuco que fueron encontrados sobre el piso, por recomendación de Angelyn Bass Rivera, la restauradora del proyecto, y por lo apremiante del tiempo, simplemente se embonó la parte posterior del fragmento para evitar su derrumbe. Los fragmentos de estuco no fueron levantados del piso, únicamente se realizó el registro arqueológico de los mismos para su posterior consolidación. La mezcla utilizada en los trabajos de embono se hizo en las siguientes proporciones: 2 partes de arena caliza, 1 parte de cal viva y 1 parte de agua.

Construcción de un Techo de Guano sobre el Mascaron de la Estructura K-5-1era.

Desde hace un tiempo se contemplaba la construcción de un techo que resguardara de las inclemencias climáticas al mascaron de la Estructura K-5-1era. Sin embargo, por varios factores eso no había sido posible. Debido al alto grado de deterioro que presentaba el mascaron, se hizo necesaria la construcción de un techo de guano para protegerlo, por lo que dentro de los objetivos de trabajo en la Estructura K-5, se planteó la edificación del mismo.

Contexto

El mascaron se encontraba expuesto a la lluvia, el viento y otros factores climáticos, lo que aceleró su delicado estado de conservación desde su descubrimiento en la década de 1930 por arqueólogos de la Universidad de Pennsylvania. Algunos fragmentos de estuco fueron encontrados sobre el piso y algunas grietas podían notarse a simple vista. La vegetación lo cubría por completo, de hecho, algunos arboles (actualmente muertos) crecieron sobre el mismo, dejando sus raíces incrustadas en el mascaron. La microflora cubría la mayor parte del estuco modelado del mascaron.

Metodología

Con la ayuda de albañiles calificados y con experiencia en la elaboración de techos de guano, el diseño contempló un techo de una sola agua con declive hacia el frente del mascaron. Todos los materiales utilizados fueron extraídos de los lugares aledaños, solamente las herramientas, los clavos y el alambre de amarre, fueron tomados de la bodega.

Los palos rollizos utilizados fueron seleccionados con base a la dureza y calidad de la madera, con el fin de que la construcción se mantenga en buenas condiciones durante algunos años. El guano fue cortado en las cantidades necesarias, únicamente para el techo, atendiendo la solicitud de los albañiles.

Intervención

Se utilizaron los siguientes materiales:

- 6 Horcones; dos de 7.10 m, dos de 5.10 m y dos de 1.40 m.
- 3 vigas de 5.5 m c/u.
- 7 calzontes de 6.5 m c/u.
- 30 varas de 5.50 m c/u.
- 21/3 de guano (cada tercio está compuesto de 25 hojas).
- 5 lbs. de clavo.
- 2 lbs. de alambre de amarre.

Armazón

- Los horcones fueron enterrados verticalmente en pares sobre los lados del mascarón.
- Las vigas fueron clavadas sobre los horcones de izquierda a derecha.
- Los calzontes se clavaron sobre las vigas de manera vertical.
- Las varas se clavaron sobre los calzontes horizontalmente.
- A partir de las vigas hasta las varas el armazón simula una retícula. Sobre esta retícula se instaló el guano que constituye el techo del rancho, de esta manera el agua que cae no se filtra a través del mismo.

Además, se depositó un nivel de arena caliza sobre el piso del mascarón para nivelar el terreno y se instaló una baranda alrededor del mismo con el objeto de que los visitantes no lo deterioren.

Limpieza, Control y Corte de Vegetación en los Patios de la Acrópolis

Uno de los conjuntos arquitectónicos más importantes de Piedras Negras es, sin duda, la Acrópolis. En el momento de iniciar los trabajos los edificios de la Acrópolis se encontraban cubiertos, en buena parte, por vegetación. Dentro de la zona de recorrido de los visitantes se encuentra contemplada la plataforma frente a la Estructura J-4 y los patios 1, 2 y 3, pero la densa vegetación no permitía a los visitantes tener una visión clara del complejo, ni de sus detalles arquitectónicos.

Además de aspectos meramente estéticos, existe el problema latente de que los árboles que se encuentran sobre los muros caigan, provocando el derrumbe, no sólo de un elemento arquitectónico, sino del conjunto de estructuras en general.

Dentro de los objetivos se planteó la limpieza de los patios de la Acrópolis, para permitir al visitante una mejor apreciación de su arquitectura. Debido a las grandes dimensiones del conjunto y a lo reducido del tiempo, los trabajos se limitaron a la limpieza de los patios que son frecuentados por los visitantes durante su recorrido por la Acrópolis.

Sólo se realizó un inventario de los árboles que se encontraban sobre los muros de los cuartos abovedados en cada uno de los patios, registrando aquellos que debido al alto riesgo que representaban para la conservación de la arquitectura, era indispensable cortarlos de inmediato (Fig. 6). Debido a la corta duración de la temporada, el trabajo se redujo al listado de cada uno de los árboles mayores, tomando en cuenta datos como su ubicación, dimensión, especie y el registro arqueológico respectivo del deterioro a la arquitectura de la acrópolis que causaban en ese momento.

Contexto del Patio 1

El Patio 1 se encontraba parcialmente limpio, ya que durante la temporada de campo del 2003 fue aclarada el área de las estructuras J-6 y J-7, además de casi el 50% del patio. El patio presentaba algunos árboles de gran

tamaño y otros de regular tamaño. Se procedió a limpiar las estructuras J-2 y J-5 de manera general, ya que la acumulación de hojarasca propició el crecimiento de plantas de menor tamaño, que en algunas partes las cubría por completo.

Intervención

Los trabajos incluyeron el retiro de la hojarasca, la que se encontró en grandes cantidades y favorecía el crecimiento de diversas plantas, impidiendo apreciar los detalles arquitectónicos del lugar. Luego se realizó el corte de vegetación menor de una manera ordenada y meticulosa, con el objeto de no alterar el contexto arquitectónico de los patios y los cuartos abovedados.

Luego se realizó el inventario de árboles que se encontraban sobre los cuerpos abovedados del Patio 1, anotando la especie del árbol, su ubicación dentro del patio, sus dimensiones y el respectivo registro arqueológico del impacto que ejercía sobre los conjuntos arquitectónicos.

Estructura J-2

No.	Especie	Dimensión
1	Mano de León	0.80 m
2	Ramón	0.30 m
3	Zapotillo	0.35 m
4	Copal	0.68 m
5	Mano de León	0.89 m
6	Amapola	1.31 m
7	Mano de León	0.59 m
8	Chechén	0.89 m
9	Amapola	1.30 m
10	Amapola	0.91 m

Contexto del Patio 2

Durante los trabajos de investigación del Proyecto de la Universidad de Pennsylvania en la década de 1930, se realizó la limpieza de los cuartos abovedados del Patio 2, dejando apiladas las piedras del escombros en el centro del patio. Durante el desarrollo de trabajos más recientes, a cargo del Proyecto Piedras Negras de las Universidades de Brigham Young y del Valle de Guatemala, se limpiaron y restauraron algunas secciones de las estructuras J-9 y J-11. Sin embargo, la vegetación creció de nuevo en el área y la microflora prosperó sobre las mezclas aplicadas en dichas intervenciones, mientras que los árboles de regular tamaño siguen creciendo sobre los muros. La vegetación cubre las estructuras J-9, J-10, J-11, J-12 y J-13 de ese patio. De hecho, las estructuras J-12 y J-13 se encuentran totalmente cubiertas de vegetación y no pueden ser identificadas a simple vista. Su estado de conservación se encuentra muy deteriorado y la vegetación que los cubre no cuenta con ningún tipo de control, por lo que la proliferación de plantas y árboles es evidente.

Intervención

El trabajo consistió en el corte de vegetación menor (yaxté, pacaya y árboles menores) y recolección de la hojarasca. En el sector de las estructuras J-12 y J-13, la hojarasca se encontraba depositada en grandes cantidades, mientras que su presencia era escasa sobre el patio y el sector de las estructuras J-9, J-10 y J-11. En la parte alta de

los techos de las bóvedas, la vegetación menor tuvo que ser removida con mucho cuidado, debido a la fragilidad de los mismos.

Algunos árboles que se encuentran sobre los muros de los conjuntos de este patio son de gran tamaño y su corte representaba un peligro para todo el conjunto arquitectónico. Sin embargo y paradójicamente, muchos de estos deben ser cortados de manera inmediata, ya que como lo indica el registro arqueológico realizado, la caída accidental de uno de estos árboles ocasionaría la destrucción total de los muros ya afectados y deteriorados de los conjuntos abovedados del Patio 2. Por cierto, se realizó el registro de los árboles en los conjuntos abovedados del patio, anotando su especie, dimensión y ubicación.

Estructura J-9

No. Árbol	Especie	Dimensión
1	Chino	1.16 m
2	Cola de Choche	0.79 m
3	Copal	0.64 m
4	Chino	0.60 m
5	Chino	0.57m
6	Chino	1.17m
7	Palo de Zorra	1.96 m
8	Amapola	1.74 m
9	Mano de León	1.08 m
10	Chechén	1.10 m

Estructura J-12

No. Árbol	Especie	Dimensión
1	Amate	3.40 m
2	Amate	2.34 m
3	Yaxmohan	0.85 m
4	Amate	0.58 m
5	Yaya	1.23 m
6	Izote	0.31 m
7	Sactemuch	0.38 m

8	Chino	1.12 m
9	Amapola	1.77 m
10	Panté	0.78 m
11	Amapola	1.07 m
12	Chino	1.10 m
13	Lonlon	0.57 m
14	Mancuernillo	0.37 m
15	Chino	0.63 m
16	Sactemuch	0.40 m

Estructura J-11

No. Árbol	Especie	Dimensión
1	Lonlon	0.42 m
2	Amate	0.38 m
3	Amate	4.20 m

A manera de recomendación, se debe dar prioridad al corte de los árboles sobre los muros de las estructura ubicadas en el Patio 2, debido a su magnitud, ya que los muros de este patio se encuentran en muy mal estado de conservación y aunque a diferencia del Patio 1, están más completos, cualquiera de los árboles que se caiga, por cualquier motivo, ocasionaría el derrumbe general de los componentes del conjunto.

Contexto del Patio 3

A diferencia de los patios 1 y 2, el 3 es más pequeño, pero también estaba totalmente cubierto de vegetación. Sus grupos abovedados son también menores en número y no se encontraron árboles de gran tamaño sobre sus muros, sólo algunos de regular tamaño. En general, este patio se encontró cubierto de escombros y vegetación menor.

Intervención

La limpieza se enfocó en la recolección de la hojarasca y troncos secos, la vegetación menor como plantas de pacaya, escobo y algunos árboles menores, fue retirada sin ningún problema. Luego de limpiar la Estructura J-20, se realizó una limpieza general en la parte posterior de la misma, lo que al final permitió tener una vista completa del Río Usumacinta desde la parte más alta de la Acrópolis.

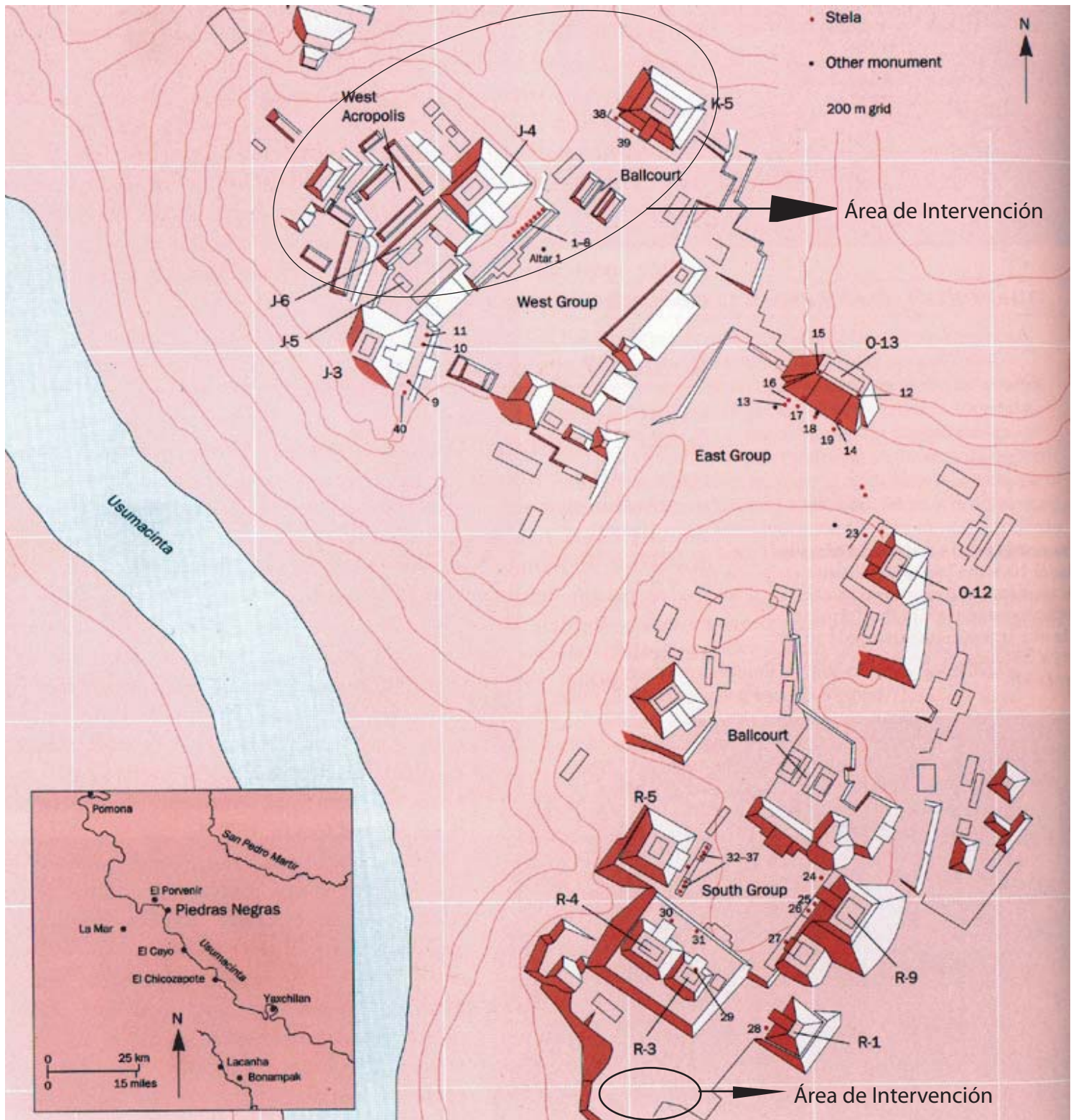


Figura 1. Áreas de intervención en el sitio arqueológico Piedras Negras, Temporada de Campo 2004 (modificado de Martin y Grube 2000: 138).

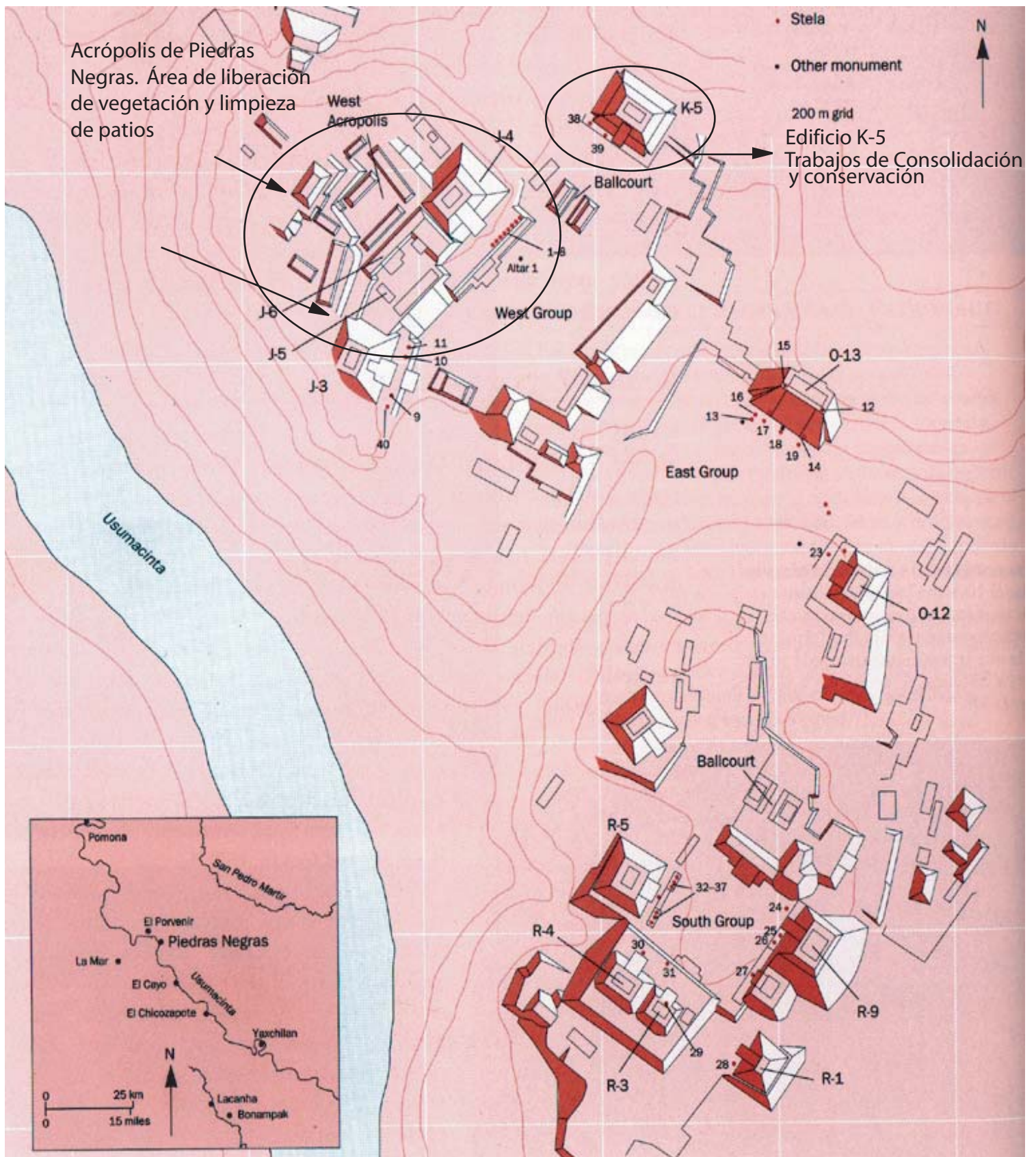


Figura 2. Áreas de liberación, limpieza, consolidación y conservación (modificado de Martin y Grube 2000: 138).



Figura 3. Área donde se ubica la tumba del Entierro 10 (mapa del sitio arqueológico Piedras Negras realizado por Zachary Nelson con base en el levantamiento Topográfico de la Universidad de Pennsylvania).

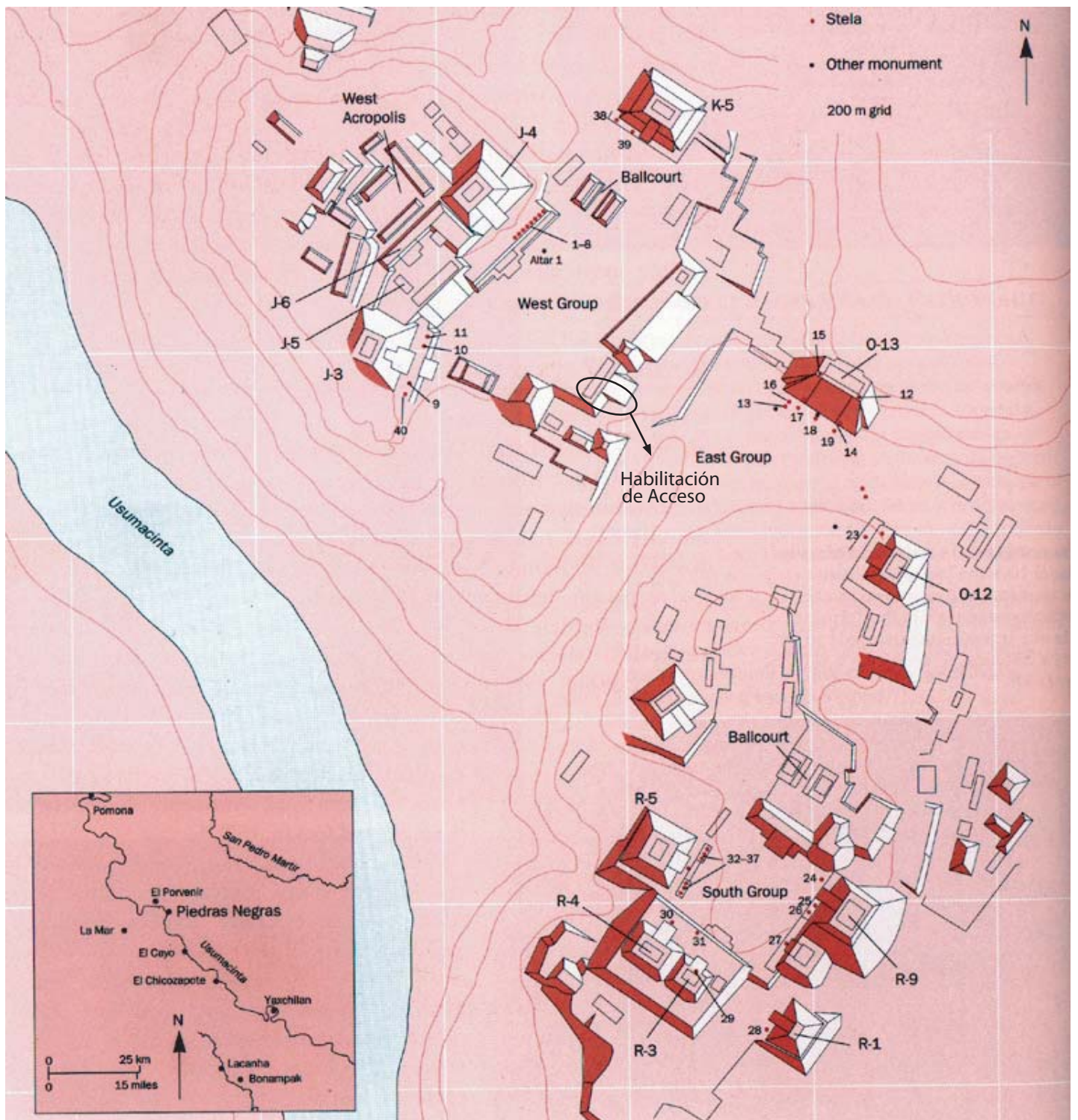


Figura 4. Área de habilitación del acceso entre K-1 y O-16 (modificado de Martin y Grube 2000:138).

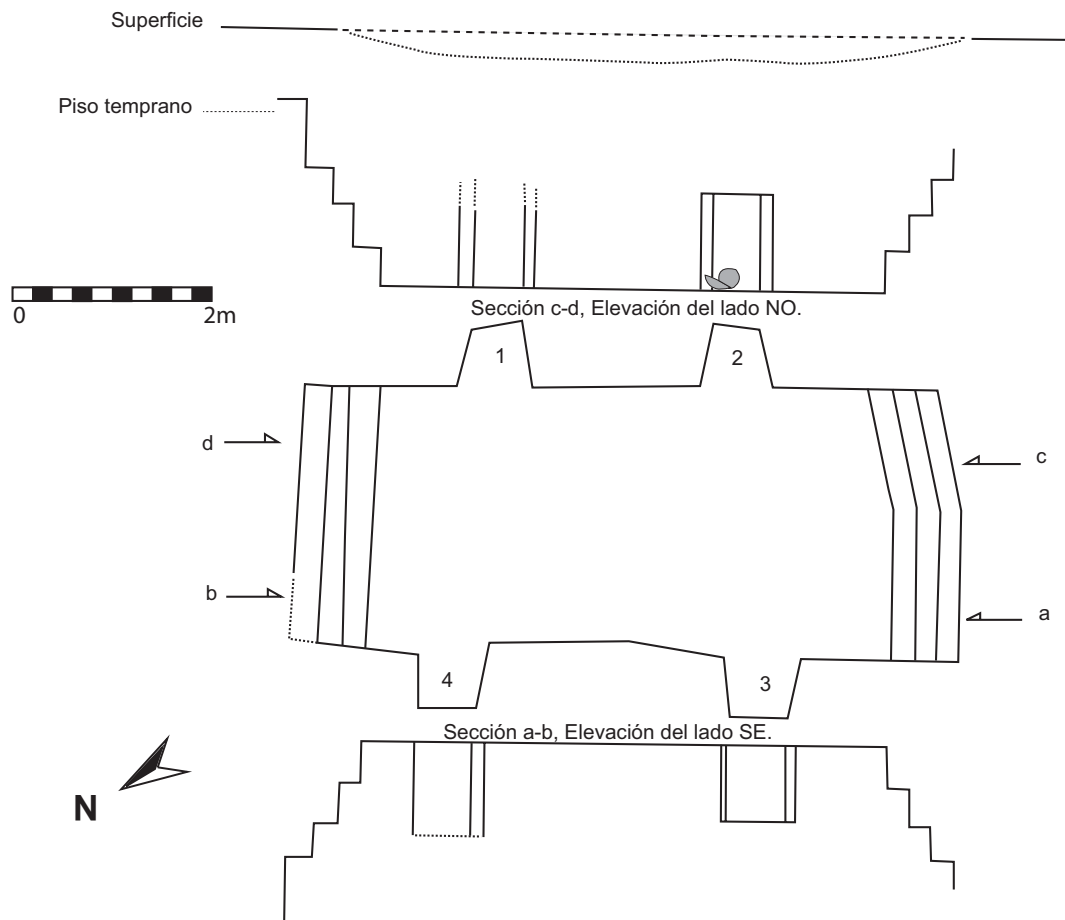


Figura 5. Planta y Elevación del Entierro 10, Grupo Sur (dibujo digitalizado de Cole : 1959).

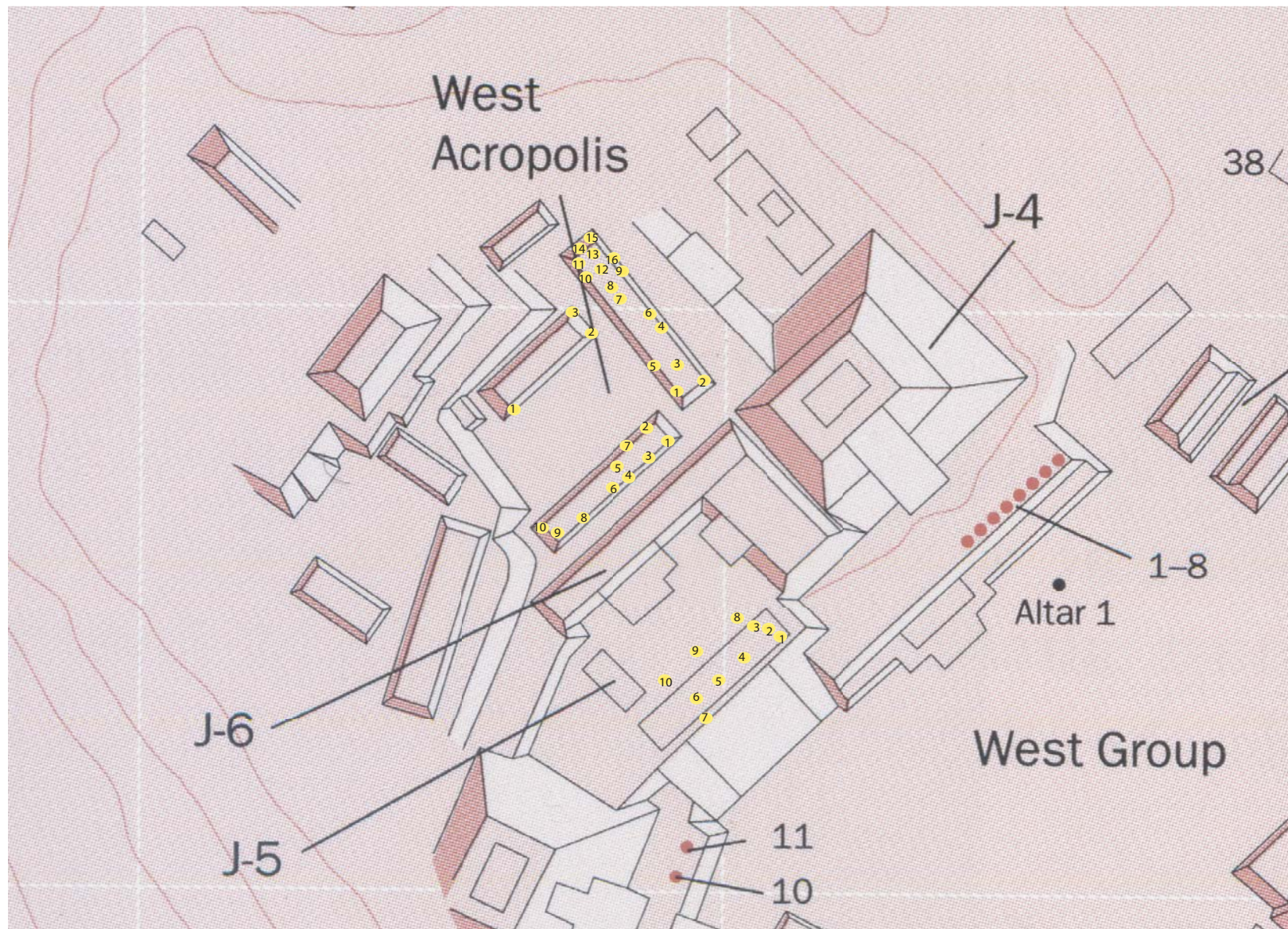


Figura 6. Ubicación de las especies vegetales cortadas como parte del control de vegetación en la Acrópolis de Piedras Negras (modificado de Martin y Grube 2000:138).

CAPÍTULO 5

EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN DE LOS MASCARONES DE LA ESTRUCTURA K-5

Angelyn Bass Rivera

Introducción

Este trabajo es un reporte de una visita previa de dos días que hizo la autora al sitio arqueológico Piedras Negras. El objetivo principal de dicha visita fue examinar y evaluar la condición de los mascarones de estuco modelado de la Estructura K-5 y proveer recomendaciones para su preservación a largo plazo. Después de consultar con Stephen Houston, se decidió estabilizar los numerosos y grandes huecos y fracturas en el Mascarón 1, para protegerlo de filtraciones de agua y de su posible derrumbe, a la vez que se efectuaba un programa piloto de pruebas de limpieza. Además, los fragmentos derrumbados del Mascarón 2 fueron restituidos en su correspondiente muro de soporte.

La autora realizó la evaluación de la condición de los mascarones el día 18 de mayo del 2004. Los mascarones se examinaron de forma visual y se fotografiaron digitalmente. Las condiciones del deterioro se registraron gráficamente en acetatos, superponiendo imágenes originales de los mascarones (Figs. 1 y 2). La evaluación gráfica de la condición de los mascarones, consistió de un mapa de la condición global de los mascarones, el cual provee la ubicación general de los problemas de conservación y de los patrones de deterioro. El 19

de mayo, prosiguiendo la evaluación de los mascarones, la autora contó con la colaboración de Griselda Pérez Robles en las pruebas de limpieza, pegado y relleno de grietas, así como de José Aquilino Ramos, en la estabilización de emergencia de la mampostería. Pérez y Ramos, continuaron y completaron los tratamientos después de la partida de Bass Rivera, el 20 de mayo.

Descripción y Condición de los Mascarones

Consideraciones Generales

Piedras Negras se localiza en la región petenera de Guatemala, en la ribera guatemalteca del río Usumacinta. El sitio está compuesto por grupos de estructuras, incluyendo la pirámide K-5. Los mascarones se encuentran en la parte exterior del lado sudoeste de K-5, al sur de la escalinata central (Fig. 1). El Mascarón 1 se ubica en la primera plataforma sobre el nivel del suelo; el Mascarón 2 está sobre la siguiente plataforma, directamente arriba del primero.

De acuerdo con Martin y Grube (2000), la estructura y los mascarones datan aproximadamente del 677 DC, durante el reinado del Gobernante 2. Dibujos ideales de K-5, hechos

por Tatiana Proskouriakoff (1946), muestran cuatro mascarones en cada lado, flanqueando la escalinata central, aunque sólo se descubrieron dos de ellos durante las excavaciones. Actualmente, el Mascarón 1 está parcialmente intacto, mientras que sólo quedan restos fragmentados del Mascarón 2.

Descripción

Con base en un examen visual rápido, los mascarones de estuco parecen haber sido construidos con por lo menos tres capas sucesivas de estuco de cal sobre un muro de mampostería de caliza. Ya que no se puede ver el corte transversal de la escultura, se tomaron medidas generales de las capas individualmente, en donde estas estuvieran expuestas. La primera capa de estuco pegada al soporte de mampostería, tiene una textura áspera y en algunas áreas sobrepasa los 0.10 m de grosor. La segunda capa de estuco, la cual crea los detalles esculturales del mascarón, tiene una textura fina y puede llegar a sobrepasar los 0.07m de grosor. La última capa de estuco es delgada y de fino acabado, teniendo apenas unos cuantos milímetros de grosor que cubren toda la superficie. Un examen microscópico de las muestras de estuco se hace necesaria para confirmar la estratigrafía y el grosor de cada capa.

Sobre el acabado final del estuco hay detalles esculturales aplicados tales como espirales abajo y sobre los ojos, al lado de la boca y bajo la barbilla. La mayor parte de los elementos se perdieron, habiendo obtenido como evidencia sólo algunos restos en la superficie (Fig. 2). Un examen visual de los restos de los detalles

esculturales, revela que tienen dos capas de profundidad: la primera capa consiste en un estuco delgado y de textura fina que conforma el diseño; la segunda capa corresponde a un acabado fino de superficie que incluso le agrega textura y color. En apariencia, los mascarones son de color ante, sin mostrar rastros obvios de pintura en la superficie. Sin embargo, la superficie de los mascarones también está cubierta con tierra y brotes biológicos, elementos que pueden estar oscureciendo la pintura¹.

Los muros que dan soporte a los mascarones fueron construidos con bloques de caliza de formas desiguales y relleno, unidos con argamasa de cal. La plataforma frente a los mascarones parece haber sido hecha de piedras de relleno y tierra, siendo mantenida en su lugar por un muro de contención de mampostería, el cual probablemente fue estabilizado durante las excavaciones realizadas en la década de 1930. Las fotografías históricas también muestran que ambos lados del Mascarón 1 fueron estabilizados con mampostería en esa época.

Los mascarones 1 y 2 han estado expuestos al menos desde 1939 (véase la Fig. 1). El Mascarón 1 tiene aproximadamente 1.42 m de alto, desde el nivel del suelo hasta la parte alta de la cabeza y 2.60 m de ancho de izquierda a derecha, a través de la nariz y las órbitas oculares (Figs. 3 y 4). Las órbitas oculares y la boca, son cavidades vacías. Quedan restos de estuco en las órbitas oculares, lo que indica elementos esculturales adicionales (quizá un globo ocular),

¹Esculturas arquitectónicas de estuco pintado que datan de los periodos Preclásico Tardío y Clásico, se han encontrado en cierto número de sitios en Guatemala y Belice.

aunque estos se han perdido. Ambas órbitas tienen aproximadamente 0.50 m de ancho, 0.38 m de alto y 0.50 m de profundidad. La boca tiene aproximadamente 1.40 m de largo, 0.32 m de alto y 0.55 m de profundidad. Todos los restos del Mascaron 2 consisten en cuatro fragmentos de la parte de la barbilla, los cuales se cayeron del muro (Figs. 3 y 4). Estos no fueron medidos.

Condición

Una comparación del estado actual del Mascaron 1 con imágenes de 1939, revela que aproximadamente 25% de este se ha perdido desde esa época (Figs. 3 y 4). La mayor parte de las pérdidas correspondieron a secciones de la nariz, barbilla y elementos decorativos alrededor de los ojos y a la izquierda de la boca. Esas pérdidas parecen ser el resultado del fluido de agua sobre la superficie, la cual deslavó y erosionó partes del mascaron, así como por la penetración de raíces, lo que causó la perturbación física del estuco y del muro de mampostería que le da soporte. Las raíces, algunas mayores de 0.03 m de diámetro, crecieron entre el Mascaron 1 y el muro, así como entre las órbitas oculares. La perturbación del estuco a partir de la penetración de las raíces un árbol grande (identificado como *joha*), no sólo produjo huecos que eventualmente colapsaron, sino además formó conductos por donde se filtra humedad líquida y otras raíces.

Las condiciones normales de deterioro del Mascaron 1 incluían:

- Numerosas grietas de gran tamaño a través de las órbitas oculares y de la

boca, lo que indica movimientos estructurales, que se constituyeron como conductos para flujo acuático.

- Huecos en las órbitas oculares y la boca, así como en el muro de mampostería que le daba soporte, el cual podía derrumbarse.
- Separación del mascaron completo del muro con grandes raíces entre los vacíos.
- Acumulación total de tierra y de brotes micro y microbiológicos en la superficie del mascaron.

La ubicación de los sectores deteriorados se registró en el reconocimiento gráfico de la condición de los mascarones. Afortunadamente, el estuco es duro y está bien consolidado y no parece estar desintegrándose. Las capas individuales de estuco están bien adheridas unas con otras y no se están exfoliando.

La condición del Mascaron 2 es pobre. Apenas quedan cuatro fragmentos, que se desplomaron del muro, aproximadamente a 0.25 o 0.50 m de su posición original. Los fragmentos estaban bastante erosionados y pequeñas raíces penetraban en ellos. El muro que originalmente daba soporte al mascaron se había derrumbado parcialmente. La parte que aún estaba en pie tenía perforaciones y raíces.

Tratamientos de Conservación

Consideraciones Generales

Aunque el objetivo principal de la visita de la autora fue examinar el mascarón y recomendar su tratamiento, fue evidente que algunos pocos problemas de deterioro debían ser tratados durante la temporada de campo, para prevenir la pérdida de otras secciones del mascarón. Después de consultar con Stephen Houston, se acordó estabilizar temporalmente algunas áreas en donde el colapso era inminente. Aunque la autora sólo estuvo un día en el sitio durante la estabilización, pudo seleccionar los lugares a tratar y trabajó brevemente con la arqueóloga Griselda Pérez Robles y el trabajador José Aquilino Ramos y en la estabilización de emergencia.

La estabilización se concluyó, principalmente, con la consolidación y relleno de los agujeros en el mascarón y en el muro que le daba soporte, mediante el uso de una argamasa con base de cal. Dicha argamasa es relativamente suave y si es necesario, puede ser removida con facilidad en el futuro. Además de la estabilización de emergencia, se realizaron tratamientos de conservación, tal como la construcción de un techo y la consolidación temporal del relleno del suelo frente al mascarón. La estabilización de la mampostería, la construcción del cobertizo y el tratamiento del suelo, se concluyeron después de la partida de la autora.

La ubicación y el tipo de tratamiento se registraron en las figuras siguientes (Figs. 6-8). A continuación se listan, de manera general, los materiales y los métodos de conservación utilizados.

Mascarón 1

Estabilización y relleno de agujeros y grietas grandes

Las grietas y los huecos grandes en las órbitas de los ojos y en los lados de la boca del Mascarón 1, así como en los bordes en donde el mascarón se separó del muro que le da soporte, se consolidaron con argamasa de cal, compuesta por 3 partes de arena cernida y 1 parte de cal hidratada. Se usó la misma fórmula que el equipo de restauración utilizó en la escalinata adyacente. La argamasa con base de cal fue seleccionada debido a que no sólo es compatible mecánica y químicamente con la mampostería original de piedra, sino también porque es reversible. La argamasa de cal era completamente blanca en comparación con el material original que estaba desgastado y presentaba una capa de pátina. Aunque el color se oscurezca gradualmente y se torne menos obvio, la autora consideró cubrir la argamasa nueva con un engobe de agua lodosa que armonizara con el estuco y la mampostería manchada a su alrededor.

La argamasa fue puesta en los agujeros y grietas grandes con una pala pequeña y con la mano. Cuando los agujeros eran muy grandes, las piedras de caliza se incorporaron como embono para ayudar a llenar el hueco y prevenir que la gruesa argamasa se agrietara. Antes de rellenar, las áreas a tratar se mojaron con agua, para prevenir que se secaran prematuramente. Una raíz grande de 0.03 a 0.04 m de diámetro creció en ese vacío, lo que hizo más amplia la separación. La raíz se cortó en partes y se

removió, entonces, se procedió a rellenar el hueco con pequeñas piedras y argamasa de cal (Fig. 9).

Una grieta en la parte baja del lado izquierdo de la órbita del ojo izquierdo, era relativamente estrecha (2 mm de ancho y más de 0.20 m de profundidad). Se hizo difícil introducir la argamasa en lo profundo de la grieta, por lo que esa área fue rellenada con un pegamento hidráulico de cal. El pegamento estaba compuesto por cal hidráulica hidratada (HHL, por sus siglas en Inglés) Riverton, microesferas Scotchlite y caliza triturada del sitio, humedecida con agua destilada. Esa fórmula de pegamento se escogió por su moderada dureza, peso liviano y escasa contracción. La cal hidráulica es ideal para su uso en exteriores, debido a su habilidad de fijación y endurecimiento en condiciones de humedad (sin introducir sales solubles), así como en agujeros sin oxígeno, como los encontrados en el mascarón, los que eran muy profundos.

Antes del pegado se removió el escombro de los agujeros, según fuese posible. Se inyectó agua en los agujeros para humedecer el área, previo a ser tratada y para determinar los canales por donde se podía escurrir el aglutinante (Fig. 10). Una vez que el aglutinante se fijó (aproximadamente en 1 hora) el nivel del relleno se redujo justo por debajo del flujo y el área circundante fue cuidadosamente limpiada con una esponja cosmética humedecida. De manera similar a los huecos rellenados con argamasa, el área tratada se tiñó con tierra para asemejarla al estuco que la rodeaba.

Pruebas de Limpieza

El Mascarón 1 estaba cubierto tanto por suciedad como por brotes biológicos. La suciedad no necesariamente es perjudicial. Sin embargo, las hifas de ciertos tipos de brotes biológicos, pueden penetrar la superficie de estuco y causar su desintegración. Además, pueden atraer y promover la absorción de agua en el estuco. Una pequeña área del Mascarón 1, aproximadamente de un tamaño de 0.15 por 0.15 m, se limpió para probar la efectividad de diferentes métodos de limpieza. El objeto de la limpieza fue remover la tierra y los brotes biológicos.

Se probó tanto con métodos en seco como húmedos. La limpieza en seco se realizó en un parche de 0.05 por 0.05 m. En este se consideró tanto la remoción de suciedad como de brotes biológicos (líquenes, algas y otros) con palillos de madera o de bambú, pinceles de cerdas naturales rígidas y un escalpelo. La limpieza en seco levantó (y algunas veces untó) la suciedad y los brotes biológicos sobre la superficie de estuco, aunque eso le dio una textura alisada a la superficie. Sin embargo, la limpieza en seco no removió las acumulaciones que se encontraban en lo profundo de los poros del estuco y en las grietas finas.

La limpieza húmeda consistió primero en remover la suciedad y los brotes biológicos con un pincel de cerdas naturales rígidas, seguido de una limpieza con agua destilada. Primero se aplicó el agua con hisopos de algodón y luego con un cepillo de dientes suave. Además, un parche de 0.05 por 0.05 m fue limpiado con un algodón impregnado de una solución al 1% de calcio

hipoclorato (CaOCl) en agua² para probar su efectividad como biocida. Los métodos de limpieza húmeda, removieron una mayor parte de los brotes biológicos que con la limpieza en seco y atenuaron un poco la decoloración causada por la suciedad y los brotes biológicos. Resultó más fácil y efectivo quitar la suciedad de los poros y las grietas del estuco con agua que sólo mecánicamente con herramientas. Todas las áreas de prueba se vigilarán la siguiente temporada, para evaluar la extensión de un rebrote biológico.

Mascaron 2

Restitución

Los cuatro fragmentos que quedaron del Mascaron 2 se desplomaron hacia la base del muro, aproximadamente a 0.25 o 0.50 m abajo de su posición original. Antes de restituir los fragmentos, se estabilizó el muro que le da soporte y algunas partes fueron restauradas con bloques de piedra caliza, unidos con argamasa de cal (se usó la misma mezcla de argamasa que en otras áreas; 3 partes de arena por 1 parte de cal). Tres de los fragmentos fueron alzados hasta su lugar y adheridos al muro con la argamasa de cal. Se construyó un apuntalamiento bajo de mampostería para darle soporte a los fragmentos (Fig. 12). Los cuatro fragmentos del Mascaron 2 estaban erosionados y no podían ser restablecidos en su lugar. Siguiendo la recomendación de la autora, dichos fragmentos fueron cubiertos con una capa de tierra para

²En el futuro, sólo se podrán considerar soluciones y métodos de limpieza en húmedo, después de un análisis de composición del estuco y de determinar si existen rastros de pintura o de otros acabados.

protegerlos de la exposición a los elementos naturales y de una rápida erosión.

Construcción del Cobertizo y Estabilización del Suelo

Al final de la temporada de campo se construyó un cobertizo o rancho sobre los mascarones, para protegerlos de la lluvia (Fig. 13). El cobertizo se construyó con guano y otros materiales locales, los que ya han probado su durabilidad en la selva, además de ser apropiados estéticamente, así como compatibles con el entorno natural. La parte superior de la terraza frente a los mascarones fue también consolidada con una capa de suelo rico en cal, el cual, permitirá que el agua se drene, positivamente, fuera de las bases del mascaron. Es esencial que el rancho y el drenaje sean estrictamente vigilados y modificados, en caso de que sea necesario, para asegurar que el agua fluya positivamente lejos de los mascarones y que el cambio de flujo no esté erosionando o dañando otras partes del edificio.

Conclusiones y Recomendaciones

La condición general del Mascaron 1 es aceptable, pero la del Mascaron 2 es muy pobre. Al comparar su estado actual con las fotografías históricas, se observa que aproximadamente el 25% del Mascaron 1 se ha perdido desde la década de 1930. El Mascaron 2 está tan fragmentado que no se puede determinar la extensión de la pérdida. Las principales amenazas para la preservación a largo plazo de los mascarones son: el crecimiento sin control de la vegetación, bosque primario, la erosión y derrumbe de partes de los mascarones por la

acción del flujo de agua sobre y adentro de ellos. Durante la temporada del 2004, se emprendió la estabilización de emergencia de secciones del Mascaron 1 en donde el colapso era eminente. Tratamientos preventivos, como la construcción de un cobertizo y la estabilización del suelo, se llevaron a cabo para proteger los mascarones de una rápida erosión durante la época lluviosa.

Se necesitan otros aspectos de conservación *in situ* de los mascarones. Todos los tratamientos futuros deberán ser realizados por conservadores con experiencia en conservación de arquitectura y acabados arquitectónicos en sitios arqueológicos, o como mínimo, supervisar a aquellos que realicen el trabajo. Se recomiendan las siguientes acciones de conservación:

1. Documentar por completo los mascarones con fotografía rectificadora o estéreo, escáner láser u otros. Las fotografías detalladas pueden ser usadas como una línea guía para vigilar y rastrear los índices de cambio y deterioro. También pueden ser usadas para registrar la ubicación de partes deterioradas y de los tratamientos de conservación para futuros estudios.
2. Hacer una evaluación exhaustiva y determinar los mecanismos de agotamiento y los factores de deterioro que dañan los mascarones. Se deben considerar no sólo los problemas inherentes a los materiales de construcción y su exposición al clima, sino también los temas relacionados con el manejo del sitio y con las prácticas de conservación nuevas o viejas.
3. Definir el desarrollo de los criterios necesarios de los tratamientos de conservación y materiales, para evaluar la efectividad de las reparaciones con una base de cal, hechas durante la temporada del 2004. Revisar que la argamasa no se haya agrietado y que esté bien adherida a la piedra o al estuco, verificando que no hayan nuevos huecos, abultamientos o efectos inesperados.
4. Estabilizar otros daños o partes débiles del mascaron, así como del muro que le da soporte.
5. Vigilar estrictamente y evaluar el drenaje del agua y las posibles goteras en el cobertizo. Confirmar que existe una superficie en donde el agua pueda fluir positivamente lejos del mascaron y que su nuevo cauce no esté dañando o erosionando alternativamente otras partes del edificio. Además, evaluar e intentar determinar si el cobertizo ha cambiado el microclima y las condiciones ambientales bajo este, y si lo ha hecho, si han habido efectos dañinos (como un incremento de microflora, infestación de insectos o animales, etc.)
6. Vigilar y remover la vegetación sobre y cerca de los mascarones. Asegurarse de que la vegetación no está volviendo a brotar y que no ha crecido nueva vegetación. Considerar el uso de un biocida si la vegetación es persistente.
7. Evaluar si las reparaciones del 2004 son estéticamente apropiadas. Aunque ese aspecto no afecta directamente la condición física del mascaron, es importante para la experiencia del

visitante que las reparaciones no sean evidentes y se conviertan en un factor de distracción. Las reparaciones obvias pueden ser obscurecidas e integradas visualmente con el entorno, mediante el teñido de las reparaciones con agua lodosa o una difusión ligera de tierra.

8. Tomar muestras de los mascarones para un análisis estratigráfico y de composición, como una herramienta para un estudio futuro.
9. Preparar una vigilancia simple y un plan de mantenimiento que puedan ser usado por los administradores del sitio para desarrollar futuras inspecciones (de preferencia anuales) y para guiar conductas preventivas.}
10. Documentar (de manera gráfica, fotográfica y escrita) todos los cambios en la apariencia física y en la condición de los mascarones, así como también de los tratamientos aplicados.

Debido al gran significado de Piedras Negras y de los mascarones de la Estructura K-5, es bastante recomendable que la conservación a largo plazo o el plan de manejo sea programada para todo el sitio, el cual debe considerar opciones para la preservación, uso del visitante y exhibición³. El plan debe basarse en una evaluación exhaustiva de sus valores, condición física, prioridades de manejo e infraestructura y debería ser realizado por los principales actores del sitio (a nivel local, nacional e internacional), quienes entienden las necesidades de manejo y sus limitaciones (principalmente de disponibilidad financiera y recursos humanos y materiales). Un buen plan de manejo puede influenciar positivamente y guiar las futuras decisiones y tratamientos para ayudar a proteger el sitio a largo plazo.

³ Enterrar de nuevo las fachadas y los rasgos arquitectónicos de estuco y ocultarlos tras una copia moderna, es una estrategia de conservación que se ha estado considerando constantemente en la región Maya (Hansen y Castellanos 2004).



Figura 1. Fotografía de la Estructura K-5 tomada durante las excavaciones de la Universidad de Pennsylvania, a finales de la década de 1930.



Figura 2. Detalle del ojo derecho del Mascaron 1 (fotografía de la autora).



Figura 3. Mascaron 1 de K-5 y fragmentos del Mascaron 2 sobre el primero (fotografía tomada por los arqueólogos de la Universidad de Pennsylvania).



Figura 4. Los mismos mascarones de K-5 en el 2004. Nótese la pérdida de estuco en la nariz, labio inferior y barbilla, así como de los detalles esculturales bajo los ojos y a la izquierda de la boca. Se estima que aproximadamente el 25% de los rasgos superficiales del Mascaron 1 se perdieron en los últimos sesenta y cinco años (fotografía de la autora).



Figura 5. Restos y raíces de un árbol grande, que se han infiltrado en ambos los mascarones 1 y 2 (fotografía de la autora).



Figura 6. Evaluación de la condición de los mascarones de K-5 (con anotaciones de la autora sobre fotografía tomada por la Universidad de Pennsylvania).

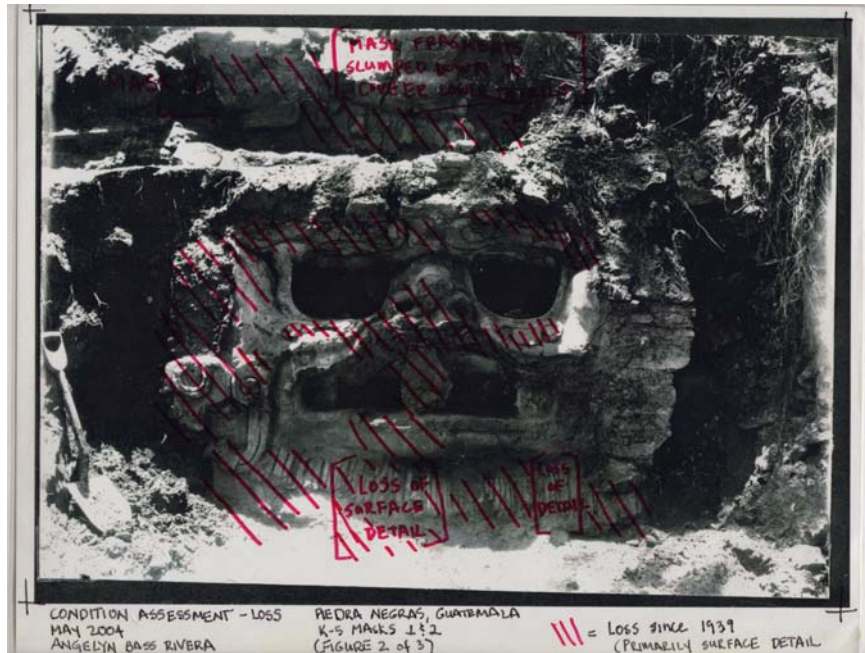


Figura 7. Evaluación de la condición de los mascarones de K-5 (con anotaciones de la autora sobre fotografía tomada por la Universidad de Pennsylvania).

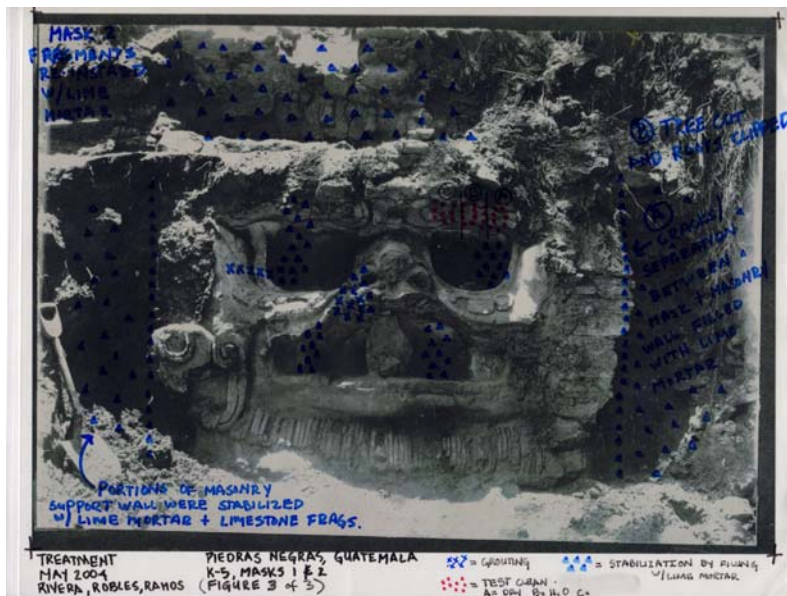


Figura 8. Evaluación de la condición de los mascarones de K-5 (con anotaciones de la autora sobre fotografía tomada por la Universidad de Pennsylvania).



Figura 9. Ramos removiendo escombro suelto del vacío entre el Mascaron 1 y el muro que le da soporte, antes de su consolidación (fotografía de la autora).



Figura 10. Griselda Pérez inyecta el aglutinante con una jeringa, mientras que Bass Rivera usa una pequeña esponja par prevenir que el pegamento se escurra por las grietas alrededor (fotografía tomada por Olivia Navarro Farr).



Figura 12. Ramos consolidando los vacíos en el Mascaron 1 (abajo) y a dos albañiles estabilizando la mampostería del muro que le daba soporte al Mascaron 2 (arriba) (fotografía tomada por la autora).



Fig. 13. Techo de guano colocado sobre los mascarones de K-5 (fotografía de la autora).

CAPÍTULO 6

SÍNTESIS DE LAS NUEVAS INTERVENCIONES EN LA ESTRUCTURA K-5 DE PIEDRAS NEGRAS

Stephen D. Houston y Héctor L. Escobedo

Nuestro equipo empezó a trabajar a principios del mes de Mayo, con considerable apoyo logístico de la Fundación Defensores de la Naturaleza. Los participantes incluyeron a Luis Romero como Codirector del Proyecto Sierra del Lacandón, Héctor Escobedo como asesor principal, Stephen Houston como supervisor de las excavaciones, de los estudiantes de arqueología Griselda Pérez Robles y Juan Carlos Meléndez Mollinedo del Universidad de San Carlos de Guatemala, Kelleigh Cole de la Universidad de Brigham Young como asistentes de excavación, Zachary Nelson de la Universidad Estatal de Pennsylvania como cartógrafo, Milton Jair Sarg Gálvez de la Universidad de San Carlos de Guatemala como supervisor de consolidación y control de vegetación y Kylie McKay de la Universidad de Brigham Young como encargada del laboratorio de campo. Además, Angelyn Bass Rivera del Servicio de Parques Nacionales de los Estados Unidos, experta en estucos, repello y mampostería, prestó un servicio valioso como consultora de la consolidación del mascarón de K-5, con la colaboración de un equipo de albañiles expertos de Dolores, Petén.

Tras el final de la temporada de campo, los materiales cerámicos recuperados en las

excavaciones en K-5 y sus inmediaciones fueron analizados en el Salón 3 de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural. Los estudiantes a cargo del análisis fueron Griselda Pérez, Ana Lucía Arroyave, Juan Carlos Meléndez y Edwin Román de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Las operaciones de campo se dividieron en dos áreas. La primera consistió en una serie de pozos de sondeo en la zona de la Plaza del Grupo Oeste adyacente a la Estructura K-5, con sorprendentes resultados: casi inmediatamente, salieron a luz otras estructuras, incluyendo huesos humanos compactos, junto con lo que aparentemente fue un pozo excavado por Mary Butler en la década de 1930, quien fue una de las primeras personas en la arqueología Maya en utilizar este método para recolectar cerámica. Griselda Pérez, Juan Carlos Meléndez y Kelleigh Cole, trazaron un conjunto de pozos de sondeo a lo largo del eje y hacia el suroeste de K-5, en algunas de las escasas áreas no perturbadas por las excavaciones de la Universidad de Pennsylvania. (Un apilamiento de piedras de albañilería localizado hacia el sur de K-5 era tan grande que algunos miembros del Proyecto se preguntaron inicialmente si no se trataba de una pirámide completamente

nueva.) Un conjunto de pozos de sondeo se extendió hacia el juego de pelota K-6 y demostró que su fecha constructiva fue relativamente tardía, quizá incluso posterior a la edificación de K-5. Relleno profundo y suelto hizo que la excavación de estos pozos fuese difícil, por lo que en la mayoría de casos no pudieron continuarse después de alcanzar 2 m de profundidad.

Mientras tanto, los albañiles limpiaron y repararon sistemáticamente la escalinata de K-5, consolidándola para evitar su caída. (La mayoría de los albañiles llegaron del Proyecto Triángulo y en su labor siguieron estrictamente los procedimientos establecidos por los restauradores de dicho Proyecto.) Angelyne Bass asistió a los albañiles de la siguiente forma: (1) diseñando una cubierta ligera de materiales naturales (como requirió el personal de Defensores de la Naturaleza), pero con suficiente altura para que el mascarón pudiese ser visto por los visitantes; (2) consolidando la mampostería alrededor del mascarón y removiendo toda la vegetación sobre el mismo, así como curando su superficie de su infestación biótica; (3) pegando fragmentos del mascarón para consolidar los muros atrás del mismo, se pues corría el peligro inmediato de caer hacia afuera; y (4) haciendo algunos arreglos para evitar la posibilidad de corrimientos de agua sobre el mascarón. Antes de este trabajo, el área alrededor del mascarón fue cuidadosamente excavada y cernida, gracias a lo cual se recuperaron algunas piezas adicionales de estuco. Finalmente, Bass y los trabajadores crearon un drenaje alrededor del

mascarón, así como una valla para que los visitantes no cayeran en la tentación de tocar o destruir su superficie.

La segunda área de operación, a cargo de Griselda Pérez con la asesoría de Héctor Escobedo, consistió en la limpieza de un apilamiento caótico de mampostería en la cima de la pirámide, que fue dejado allí por el Proyecto de la Universidad de Pennsylvania en 1939. Tras liberar el escombros, se decidió que la cámara inferior encontrada y dejada expuesta por Pennsylvania tenía suficiente espacio para examinar el interior de la pirámide, asumiéndose que la roca madre se encontraba apenas algunos metros más abajo. Este trabajo fue hecho con sumo cuidado debido que el relleno del edificio era muy suelto, pero el perfil más peligroso fue consolidado por medio de un "muro interno de contención." Cualquiera esperanza de encontrar un enterramiento correspondiente a la Señora de *Hix Witz* se desvaneció cuando la base del pozo reveló un arreglo irregular de piedras, un sedimento fino y la roca madre.

De hecho, los hallazgos más intrigantes se hicieron enfrente de K-5, en donde Meléndez y Cole descubrieron un "basurero" con concentraciones densas de cerámica y figurillas, que se extendía tanto frente a la escalinata como abajo de ella. Este depósito parecía representar un rito dedicatorio anterior a la construcción de K-5. En el proceso de crear esta área nivelada, los mayas cubrieron una estructura rectangular que contenía varios enterramientos, de diversas edades, incluyendo

jóvenes, así como criptas preparadas casi adyacentes una con otra. Los sondeos hacia el Oeste delimitaron el extremo de este edificio y mostraron que la plaza descendía hacia niveles tan bajos que no pudieron alcanzarse por el relleno peligroso. Los pozos de sondeo hacia el sur del edificio descubrieron otras estructuras niveladas, que seguían hasta el interior de un área bastante forestada. Estos hallazgos aclararon que el área abajo del juego de pelota K-6, frente a K-5, estuvo en un tiempo repleta de edificios que tuvieron que ser nivelados para crear una entrada apropiada para K-5. Un barranco profundo, una extensión de lo que define el lado este de la Acrópolis, alguna vez también llegó hasta esta zona. Muy posiblemente, este sector formó parte de un conjunto temprano de palacios vinculados con los que fueron por Garrido en temporadas anteriores. La diferencia clave fue que ninguno de los entierros localizados en este sector contenía ricos bienes funerarios. Sospechamos que estas personas estaban conectadas de alguna forma con los años finales del periodo Clásico Tardío y dentro del periodo Balché, cuando las guerras parecieron afligir a Piedras Negras. Puede ser que estos entierros constituyen una especie de imagen-espejo de los entierros de los últimos moradores de la Acrópolis, cerca del final del periodo Clásico, aunque aquí fueron colocados en un precinto real por personas de bajo rango en un periodo anterior de inestabilidad.

Nuestros descubrimientos fueron esperados y sorprendentes a la vez: el equipo intentó localizar el memorial de una reina

extranjera en Piedras Negras, sin lograr encontrar evidencia de esta asociación, sino, más bien de signos de una ocupación densa, así como entierro de una clase no descubierta previamente en esta parte del sitio. El descubrimiento de los depósitos más ricos de cerámica Balché profundizó bastante nuestro entendimiento de esta fase transicional. Aquí, como en la Acrópolis, pequeñas estructuras con modestos rasgos arquitectónicos y entierros mundanos, fueron reemplazados por edificios masivos de clara intención dinástica, como parte de un proceso por el cual se creó la Plaza Norte, una elevación y nivelación que llevó una cantidad asombrosa de tiempo, que caracteriza a la época Balché, en la cual Piedras Negras no parece haber construido en la masivas escalas anterior y posterior. K-5 es un testimonio de los nuevos esfuerzos invertidos en los memoriales dinásticos y aunque ocurrió un cambio dramático en la función del edificio: la etapa más temprana de K-5, como se observa en el dibujo de Tatiana Proskouriakoff, fue seguramente un cuarto abierto con una alargada banca, evidentemente utilizada para reunir a bastantes personas, así como para quemar incienso sobre altares cilíndricos. Tales espacios abiertos "democráticos", fueron usurpados por un edificio mucho más alto, con un templo abovedado en la cima, con acceso bastante restringido – lo cual muestra que K-5 tuvo una función más exclusiva, pasando a ser el memorial de una reina difunta.

BIBLIOGRAFÍA

Arredondo, Ernesto

1998 PN 25, 29, 30, 31: Excavaciones de Sondeo al Oeste y Norte de la Estructura K-5. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No.2, Segunda Temporada 1998* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston):135-141. Universidad de Brigham Young, Universidad del Valle de Guatemala. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Bachand, Bruce

1997 *Examination of a Ceramic Collection from Piedras Negras, Guatemala*. Tesis de Maestría, Brigham Young University, Provo.

Butler, Mary

1935 Piedras Negras Pottery. *Piedras Negras Preliminary Papers* 4. University Museum, Philadelphia.

Chan, Rosa María

2001 *Propuesta para el Manejo e Investigación de los Recursos Culturales del Parque Nacional Sierra del Lacandón*. Fundación Defensores de la Naturaleza, Guatemala

Child, Mark B. y Jessica C. Child

1999 PN 44: Excavaciones en el Baño de Vapor N-1. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 3, Tercera Temporada 1999* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston): 191-196. Universidad de Brigham Young, Universidad del Valle de Guatemala. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Chinchilla, Oswaldo M. y Stephen D. Houston

1993 Historia Política de la Zona de Piedras Negras: Las Inscripciones de El Cayo. En *VI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1992* (editado por J.P. Laporte, H.L. Escobedo y S.V. de Brady):63-70. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Coe, William R.

1959 *Piedras Negras Archaeology: Artifacts, Caches, and Burials*. The University Museum Monograph No.18. University of Pennsylvania, Philadelphia.

Escobedo, Héctor L.

1997 PN 12: Excavaciones en la Plaza del Grupo Oeste. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No.1, Primera Temporada 1997* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston):101-110. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Fitzsimmons, James L.

2001 PN-51: Excavaciones en el Lado Este de la Plaza del Grupo Oeste. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 4, Cuarta Temporada 2000* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston): 227-266. Universidad de Brigham Young, Universidad del Valle de Guatemala. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Garrido, Lilian

1998 PN 12: Excavaciones en la Plaza del Grupo Oeste. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No.2, Segunda Temporada 1998* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston): 55-81. Universidad de Brigham Young, Universidad del Valle de Guatemala. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Garrido, Lilian

- 1999 PN 12: Excavaciones en la Plaza del Grupo Oeste. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 3, Tercera Temporada 1999* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston): 21-36. Universidad de Brigham Young, Universidad del Valle de Guatemala. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- 2001 PN 12: Excavaciones de la Plaza del Grupo Oeste. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 4, Cuarta Temporada 2000* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston): 7-26. Universidad de Brigham Young, Universidad del Valle de Guatemala. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Golden, Charles W., Alejandro Gillot y John J. Parnell,
2001 Reconocimiento en Macabilerio. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 4, Cuarta Temporada 2000* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston): 513-524. Universidad de Brigham Young, Universidad del Valle de Guatemala. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Hansen, Eric F. y Carolina Castellanos
2004 Some Considerations for the Reburial of Painted Lime Stucco Facades in the Maya Region. En *Conservation and Management of Archaeological Sites* 6 (3-4). James and James (Science Publishers) Ltd.
- Herrera, Rudy y Marie-Claire Paiz
1999 *Plan Maestro 1999-2003 Parque Nacional Sierra del Lacandón*. Fundación Defensores de la Naturaleza, Guatemala.
- Holley, George
1983 *Ceramic Change at Piedras Negras, Guatemala*. Tesis Doctoral, Southern Illinois University, Carbondale.
- Marquina, Ignacio
1964 *Arquitectura Prehispánica*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- Martin, Simon y Nikolai Grube
2000 *Chronicle of the Maya Kings and Queens: Deciphering the Dynasties of the Ancient Maya*. Thames and Hudson, London.
- Maler, Teobert
1901 *Researches in the Central Portion of the Usumatsintla Valley*. Memoirs of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Vol.2, No.1. Harvard University, Cambridge.
- Muñoz, A. René
2000 Análisis de la Cerámica: Temporada de 1999. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 3, Tercera Temporada 1999* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston):347-358. Informe Preliminar Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Proskouriakoff, Tatiana
1963 *An Album of Maya Architecture*. University of Oklahoma Press, Norman.
- Rands, Robert
1960 *Suggested Piedras Negras Ceramic Complexes*. Manuscrito, University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia.
- Rands, Robert

- 1961 Piedras Negras Pottery Complexes. Manuscrito, University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia.
- 1967 Cerámica de la Región de Palenque. En *Estudios de Cultura Maya* 6:112-147.
- Satterthwaite, Linton
- 1939 Evolution of a Maya Temple: Part I. *University Museum Bulletin* 7 (4):2-14.
- 1940 Evolution of a Maya Temple: Part II. *University Museum Bulletin* 8 (2-3): 18-24.
- 1942 A Maya Temple Grows Up. *Scientific American*, pp. 18-19.
- Smith, Robert E.
- 1971 *The Pottery of Mayapan*. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology 66. Harvard University, Cambridge.
- Urquizú, Mónica
- 1997 PN 20: Investigaciones en el Área Habitacional al Oeste de la Plaza del Grupo Sur. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 4, Cuarta Temporada 2000* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston): 159-170. Universidad de Brigham Young, Universidad del Valle de Guatemala. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.