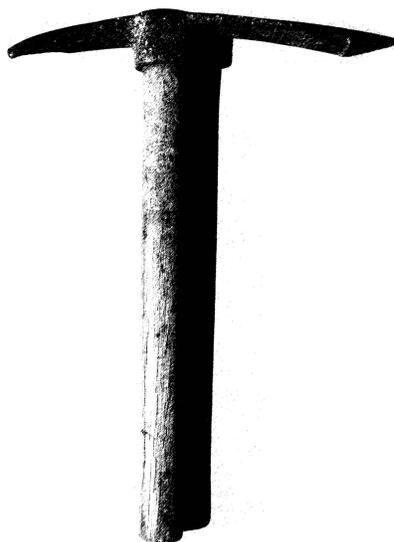


PROYECTO ARQUEOLÓGICO EL TINTAL
INFORME No. 1: RESULTADOS DE LA PRIMERA
TEMPORADA DE CAMPO, 2014



Editado por

Mary Jane Acuña

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

Guatemala, 2014



PROYECTO ARQUEOLÓGICO EL TINTAL
INFORME No. 1: RESULTADOS DE LA PRIMERA
TEMPORADA DE CAMPO, 2014

Informe entregado a la
DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO
CULTURAL Y NATURAL DE GUATEMALA

Editora

Mary Jane Acuña

DIRECTORA

Mary Jane Acuña

PERSONAL TÉCNICO-PROFESIONAL

Boris Beltrán
Francisco Castañeda
Álvaro Jacobo
Evangelia Tsesmeli

Guatemala de la Asunción
Julio, 2014

Índice

Listado de Figuras.....	i
Listado de Fotografías.....	iii
Listado de Tablas.....	iv
Agradecimientos.....	v
Capítulo 1 Introducción.....	1
<i>Mary Jane Acuña</i>	
1.1. Objetivos.....	4
1.2. Documentación y Registro de Procedencia.....	5
Capítulo 2 Antecedentes	
<i>Mary Jane Acuña</i>	
2.1. Investigaciones Previas.....	7
2.2. Perspectiva Ideológica, Política y Económica	
2.2.1. El Período Preclásico.....	9
2.2.2. El Período Clásico.....	14
Capítulo 3 TIN-500A: Excavación de Pozos de Sondeo en el Complejo Mano de León	
<i>Mary Jane Acuña, Boris Beltrán, Francisco Castañeda y Álvaro Jacobo</i>	
3.1. Introducción.....	17
3.2. Metodología.....	17
3.3. Descripción de las Unidades	
3.3.1. TIN-500A-1.....	19
3.3.2. TIN-500A-2.....	20
3.3.3. TIN-500A-3.....	21
3.3.4. TIN-500A-4.....	23
3.3.5. TIN-500A-5.....	25
3.3.6. TIN-500A-6.....	27
3.3.7. TIN-500A-7.....	29
3.3.8. TIN-500A-8.....	31
3.3.9. TIN-500A-16.....	33
3.3.10. TIN-500A-9.....	33
3.3.11. TIN-500A-10.....	35
3.3.12. TIN-500A-11.....	38
3.3.13. TIN-500A-12.....	39
3.3.14. TIN-500A-13.....	40
3.3.15. TIN-500A-14.....	41
3.3.16. TIN-500A-15.....	43
3.4. Resultados.....	44
Capítulo 4 Actividades de Cartografía	
<i>Evangelia Tsesmeli</i>	
4.1. Introducción.....	46

4.2. Objetivos.....	46
4.3. Metodología.....	47
4.4. Resultados.....	48
4.5. Conclusiones y Perspectivas Futuras.....	54
4.6. Agradecimientos.....	54
Capítulo 5 Artefactos	
<i>Mary Jane Acuña</i>	
5.1. Introducción.....	55
5.2. Artefactos.....	55
5.3. Resultados del Análisis de Radiocarbono.....	62
5.4. Análisis 2014: Proyección.....	63
Capítulo 6 Resultados e Interpretaciones.....	64
<i>Mary Jane Acuña</i>	
Bibliografía.....	72

Listado de Figuras

Figura 1.1.	Mapa de la Meseta Cárstica Central con la ubicación de El Tintal y otros sitios de referencia (mapa cortesía de M. Canuto).....	2
Figura 1.2.	Mapa preliminar y esquemático de El Tintal. El reconocimiento fue realizado por H. Mejía, G. Valle y E. Hernández en 2004 durante una temporada por parte del Proyecto Arqueológico Cuenca Mirador (tomado de Mejía et al. 2004:Fig. 1; dibujo por H. Mejía, digitalizado y modificado por M. J. Acuña, 2013).....	3
Figura 2.1.	Dibujo y foto de la Estela 1 de El Tintal. El dibujo originalmente publicado por Justeson y Mathews (1983:587) (fotografía de R. D. Hansen, tomados de Hansen et al. 2004:Fig. 6 y 9).....	8
Figura 3.1.	TIN-500A-1, pozo de sondeo al norte del Complejo Mano de León (dibujo en campo de A. Jacobo, digitalización de M. J. Acuña).....	19
Figura 3.2.	Perfiles norte y este de la unidad TIN-500A-2 (dibujo en campo de A. Jacobo, digitalización de M. J. Acuña).....	21
Figura 3.3.	Dibujo de los perfiles norte y este de la unidad TIN-500A-3, mostrando un piso de estuco bien conservado en el Nivel 4 (dibujo y digitalización de M. J. Acuña).....	22
Figura 3.4.	Perfiles norte y este del pozo de sondeo TIN-500A-4, mostrando parte de un rasgo en el nivel que consiste en una superficie de conglomerado o mezcla de caliza (dibujo en campo de A. Jacobo, digitalización de M. J. Acuña).....	24
Figura 3.5.	Perfiles norte y este de la unidad TIN-500A-5 mostrando una secuencia de dos pisos de estuco y el lado interior de un muro, probablemente de una plataforma y su relleno respectivo (dibujo en campo de A. Jacobo, digitalización de M. J. Acuña).....	26
Figura 3.6.	Perfiles este y sur de la unidad TIN-500A-6 mostrando una secuencia de seis pisos (dibujo y digitalización de F. Castañeda)	28
Figura 3.7.	Dibujo de los cuatro perfiles de la unidad TIN-500A-7, mostrando la secuencia de pisos (dibujo en campo de A. Jacobo, digitalización de M. J. Acuña).....	31
Figura 3.8.	Perfil oeste de las unidades TIN-500A-8 y TIN-500A-16, y la planta de ambas (dibujo en campo de F. Castañeda y B. Beltrán, digitalización de F. Castañeda).....	32
Figura 3.9.	Dibujo de los cuatro perfiles de la unidad TIN-500A-9 (dibujo y digitalización de B. Beltrán).....	34
Figura 3.10	Perfil norte y este de la unidad TIN-500A-10, en donde se encontró un depósito especial que incluyó abundante cerámica y pedernal, y una moderada muestra de huesos de fauna. El relleno fue muy homogéneo en consistencia, con leve cambios en coloración (dibujo en campo de F. Castañeda, digitalización de M. J. Acuña).....	36
Figura 3.11.	Perfiles norte y este de la unidad TIN-500A-11, mostrando	

	tres pisos de estuco bien conservados (dibujo en campo de F. Castañeda, digitalización de M. J. Acuña).....	39
Figura 3.12.	Perfiles norte y este de la unidad TIN-500A-12, al sur del Complejo Mano de León (dibujo en campo de A. Jacobo, digitalización de M. J. Acuña).....	40
Figura 3.13.	Perfiles de la unidad TIN-500A-13 (dibujo y digitalización de B. Beltrán).....	41
Figura 3.14.	Perfiles de la unidad TIN-500A-14, ubicada al este del Juego de Pelota y mostrando estrados profundos de arcilla húmeda o lodo de bajo (dibujo y digitalización de B. Beltrán).....	42
Figura 3.15.	Perfiles de la unidad TIN-500A-15, ubicada al este del Conjunto Triádico y mostrando la ausencia de pisos y un relleno profundo de arcilla o lodo de bajos (dibujo y digitalización de B. Beltrán)..	43
Figura 4.1.	Mapa esquemático de los Complejos Henequén y Mano de León del sitio arqueológico El Tintal mostrando la ubicación de los diez bancos de marca colocados por el PAET en 2014 (mapa de Mejía et al. 2005, digitalizado por M. J. Acuña, modificado y adaptado por E. Tsesmeli).....	49
Figura 4.2.	Mapa esquemático de los Complejos Henequén y Mano de León del sitio arqueológico El Tintal con la ubicación relativa de las unidades de excavación realizadas en 2014 (mapa de Mejía et al. 2005, digitalizado por M. J. Acuña, modificado y adaptado por E. Tsesmeli).....	50
Figura 4.3.	Mapa esquemático de los Complejos Henequén y Mano de León del sitio arqueológico El Tintal mostrando los hallazgos en superficie de artefactos recolectados por el equipo de cartografía (mapa de Mejía et al. 2005, digitalizado por M. J. Acuña, modificado y adaptado por E. Tsesmeli).....	52
Figura 6.1.	Mapa esquemático de El Tintal mostrando la ubicación geográficamente correcta de las unidades y reposicionadas (estrellas) en relación a como debería de estar con las estructuras, al igual que los bancos de marca (círculos rojos). Esto demuestra la necesidad de corregir el mapa esquemático (mapa de Mejía et al. 2005, digitalizado por M. J. Acuña, modificado y adaptado por E. Tsesmeli y M. J. Acuña).....	68

Listado de Fotografías

Foto 3.1.	Fotografía de la unidad TIN-500A-1 con la superficie de la roca madre descubierta. Se aprecia lo nivelado que es dicha superficie (fotografía de A. Jacobo).....	20
Foto 3.2.	Fotografía de la unidad TIN-500A-4 con vista hacia el norte y mostrando el perfil creado por el rasgo de conglomerado (fotografía de A. Jacobo).....	24
Foto 3.3.	Vista oeste y tridimensional de la unidad TIN-500A-6. Al oeste se aprecia el corte en el piso que corresponde a la huella de una estructura (fotografía de F. Castañeda).....	28
Foto 4.1.	Fotografía de una vasija miniatura encontrada en la superficie al este del Conjunto Triádico (ver Fig. 4.3) (Foto de E. Tsesmeli).....	53
Foto 4.2.	Fotografía de cuellos de cántaro fragmentados encontrados en la superficie al suroeste del Conjunto Triádico (ver Fig. 4.3) (Foto de E. Tsesmeli).....	53
Foto 4.3.	Fotografía de dos piedras de moler con tres manos, dos enteras y un fragmento, registradas en un grupo arquitectónico en el sur del Complejo Mano de León (ver Fig. 4.3) (Foto de E. Tsesmeli).....	53
Foto 6.1.	Fotografías del piso 4 de la Unidad 6 que presenta un corte que corresponde a la huella de una estructura o plataforma. La foto de la derecha tiene dibujado levemente una línea para marcar la huella (fotografías de M. J. Acuña).....	65
Foto 6.2.	Fotografía de un chultún encontrado en un área abierta sin evidencia visible de estructuras al sur del grupo principal del Complejo El Juleque (fotografía de M. J. Acuña).....	70
Foto 6.3.	Fotografías de “La Muralla”, o quizá una crestería que está en mal estado de conservación y en peligro de colapsar por el crecimiento de un árbol al centro del mismo (fotografías de M. J. Acuña).....	70
Foto 6.4.	Fotografías del estuco modelado y pintado encontrado a orillas de saqueos al pie de la muralla (Foto 6.3) en el Complejo La Muralla del sitio arqueológico El Tintal (fotografía de M. J. Acuña).....	71

Listado de Tablas

Tabla 3.1.	Cuadro con el listado de unidades excavadas por el PAET en 2014, representando datos dimensionales de cada uno, el número de datum correspondiente y el/los arqueólogos encargados de cada uno.....	18
Tabla 5.1.	Cantidades totales de artefactos recuperados de las excavaciones en el sitio arqueológico el Tintal por el PAET en 2014.....	55
Tabla 5.2.	Cantidades y peso de material cerámico excavado de 16 unidades de sondeo en el sitio arqueológico El Tintal durante la temporada 2014...	56
Tabla 5.3	Cantidades y peso pedernal excavado de 16 unidades de sondeo en el sitio arqueológico El Tintal durante la temporada 2014...	58
Tabla 5.4.	Cantidad total de obsidiana excavada de las unidades de sondeo que realizó el PAET durante su temporada 2014 en el sitio arqueológico El Tintal.....	60
Tabla 5.5.	Cantidad total de concha recuperada de los pozos de sondeo realizados en el sitio arqueológico El Tintal por el PAET en 2014.....	60
Tabla 5.6.	Cantidad total de figurillas excavadas en el sitio arqueológico El Tintal por el PAET en 2014.....	60
Tabla 5.7.	Cantidades totales de restos óseos, huesos de fauna, recuperados de los pozos de sondeo realizados en el sitio arqueológico El Tintal por el PAET en 2014.....	61
Tabla 5.8.	Muestras de carbón preparadas para análisis mostrando su procedencia, peso y si están siendo exportadas en 2014 para análisis de radiocarbono.....	61
Tabla 5.9.	Listado de materiales clasificados por ahora como “otros” que fueron recuperados de las excavaciones de sondeo en el sitio arqueológico El Tintal por el PAET en 2014.....	61
Tabla 5.10.	Resultados de tres de las muestras de carbón enviadas para análisis y fechamiento a través del método AMS al laboratorio Beta Analytic en Florida, EEUU.....	62

Agradecimientos

El Proyecto Arqueológico El Tintal extiende su más sincero agradecimiento al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala (IDAEH) y el Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala por haber autorizado y extendido el convenio de investigaciones arqueológicas en el sitio durante el 2014. También a los financistas del proyecto, la Fundación Patrimonio Cultural y Natural (PACUNAM) y la Fundación Hitz, quienes apoyaron incondicionalmente el trabajo y sin ellos no hubiera sido posible. La Cooperativa Carmelita fue integral en el exitoso funcionamiento de la temporada de campo, facilitaron enormemente la logística y sirvieron de enlace con los miembros de la comunidad de Carmelita. A Washington University in St. Louis se les agradece el apoyo institucional ofrecido a la directora del proyecto, extendiéndole el título de Asociada de Investigación.

Se agradece también el apoyo académico y teórico del Dr. David Freidel, quien compartió su experiencia y conocimientos que sirvieron para formar y lanzar este proyecto. Gracias a la supervisora del IDAEH, Adriana Segura, quien fue muy atenta y eficaz con todo lo relacionado con el proyecto, desde los trámites iniciales hasta el día de hoy. A Ever Sánchez, inspector regional de IDAEH-Petén, se le agradece infinitamente el soporte técnico y las recomendaciones proporcionadas desde que inició a formarse el proyecto. Así también, al director regional, Salvador López, y miembros de CONAP-Petén, quien autorizó el ingreso a la Reserva de la Biósfera Maya y aportó su apoyo en la medida de lo posible, por lo cual el proyecto les extiende su gratitud. Además, el proyecto agradece al colega Brent Woodfill por su amabilidad en prestarnos su GPS de alta precisión para probar su utilidad en el contexto boscoso de El Tintal.

La logística del proyecto fue un éxito gracias al trabajo de Arturo Godoy, quien veló por el bienestar del equipo y respondió excepcionalmente en momentos críticos. A los miembros de la comunidad de Carmelita quienes formaron el equipo técnico que hizo posible las investigaciones de campo se les agradece infinitamente. Pusieron todo su esfuerzo, compartieron su experiencia y conocimiento e hicieron muy amena la temporada, ¡Muchas gracias por su trabajo y su amistad! Finalmente, a los arqueólogos que participaron incondicionalmente, Francisco Castañeda, quién también a sido un gran apoyo desde el inicio, Evangelia Tsesmeli, Borís Beltrán y Álvaro Jacobo, se les agradece muchísimo su apoyo, recomendaciones, sugerencias, trabajo y motivación.

Capítulo 1

Introducción

Mary Jane Acuña

El Proyecto Arqueológico El Tintal (PAET) realizó su primera temporada de campo en 2014 (23 de abril a 14 de mayo), enfocada en investigaciones arqueológicas sistemáticas en la antigua ciudad de El Tintal. Estuvo conformado por un equipo pequeño de investigadores: Mary Jane Acuña (dirección, excavación, reconocimiento), Evangelia Tsesmeli (cartografía), Francisco Castañeda (cartografía, reconocimiento, excavación, saqueos), Boris Beltrán (excavación, saqueos) y Álvaro Jacobo (excavación). Además, se contó con un equipo operativo de nueve personas apoyando las investigaciones en campo y tres en campamento. Diez de estas personas fueron miembros de la comunidad de Carmelita y una de Dolores.

El sitio arqueológico de El Tintal fue una ciudad de gran tamaño e importancia histórica en las tierras bajas Mayas. Se localiza al norte de Petén sobre la Meseta Cárstica Central, a 17 km al noreste de Carmelita y a 23 km al suroeste del sitio arqueológico El Mirador (Fig. 1.1), con el cual está conectado por una calzada o *sacbe* (Hernández y Schreiner 2006). Se ubica dentro de la Zona de Usos Múltiples de la Reserva de la Biósfera Maya, en el área que corresponde a la concesión forestal de Carmelita y pertenece al municipio de San Andrés, Petén. Las coordenadas tomadas en el Complejo Mano de León son N 17° 34' 15.9" y O 89° 59' 54.8" (Mejía, et al. 2005:171). En 2004, miembros del Proyecto Cuenca Mirador (PCM) realizaron un mapa esquemático y preliminar del sitio (Mejía, et al. 2005). Este esfuerzo registró un asentamiento que cubre aproximadamente 9 km² e incluye 850 o más estructuras (Fig. 1.2). El asentamiento está distribuido alrededor de bajos, los cuales dividen a la ciudad en diferentes conjuntos arquitectónicos denominados complejos. El mapa existente identifica siete de estos conjuntos: el Complejo Mano de León, Complejo Henequén, Complejo El Juleque, Complejo Los Pichos, Complejo La Muralla, Complejo Zona Norte y Complejo La Isla.

El Tintal tuvo una larga ocupación desde el período Preclásico Medio hasta el Clásico Tardío y posiblemente Terminal, según la cerámica recopilada a orillas de saqueos y de tres pozos excavados en 1970 (Forsyth 1980; Hernández y Mejía 2005). Sin embargo, la continuidad de esta ocupación aún debe definirse, ya que el Clásico Temprano tiene muy poca representación hasta el momento, aunque se rescató una tumba de élite cuyas ofrendas pertenecían tipológicamente a este período (Hansen, et al. 2005:305). A pesar de una fuerte ocupación en el período Clásico Tardío, El Tintal se diferencia de otros sitios contemporáneos debido a la ausencia de monumentos esculpidos. Aparte de la Estela 1, solo existe evidencia

preliminar de posibles monumentos, pero cuya superficie no tiene evidencia de haber sido esculpida (Hernández y Mejía 2005; Mejía, et al. 2005). La Estela 1 fue descubierta en el contexto de la tumba de élite del Clásico Temprano y fue fechada al período Preclásico Tardío en base a su estilo iconográfico (Hansen, et al. 2005).

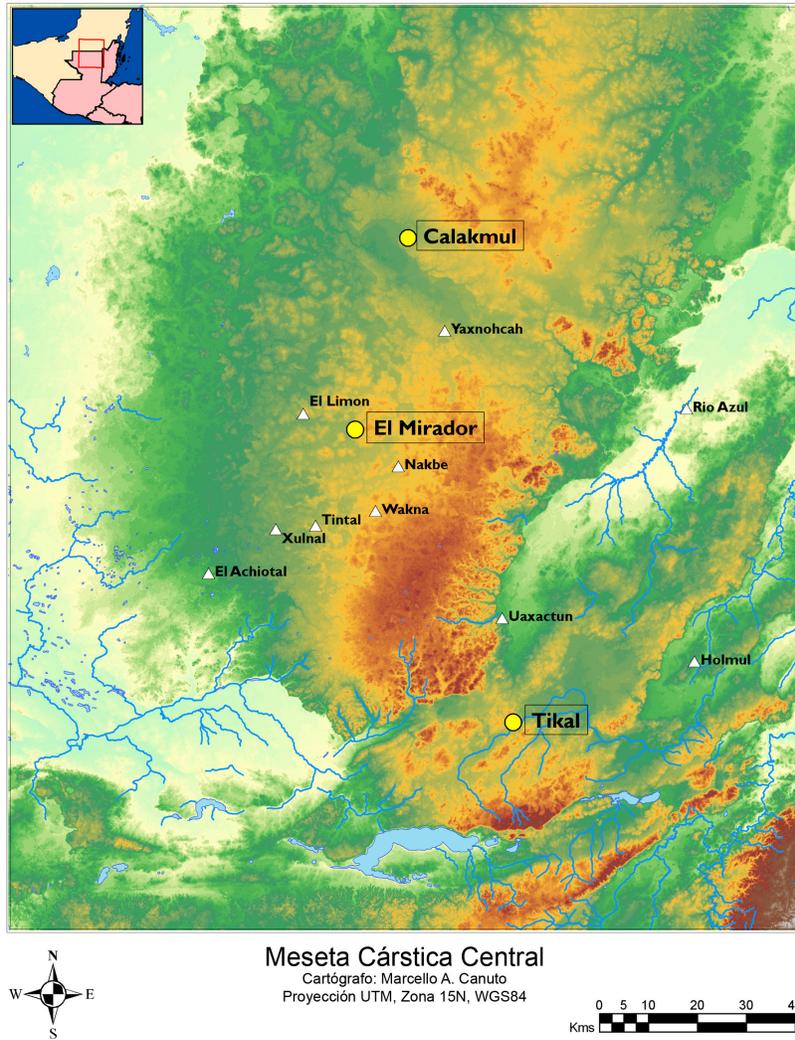


Figura 1.1. Mapa de la Meseta Cárstica Central con la ubicación de El Tintal y otros sitios de referencia (mapa cortesía de M. Canuto).

Siguiendo el patrón de otros centros urbanos del período Preclásico, El Tintal tiene un núcleo denso que incluye conjuntos arquitectónicos grandes, pero con edificaciones monumentales (piramidales) localizados fuera de ese centro (Hansen 2001). Además de su similitud con ciudades cercanas como Nakbe y el Mirador, también comparte rasgos con el lejano sitio de Cerros, localizado en Belice. Esta comparación se basa en el hecho que el precinto principal en ambas ciudades está rodeado por un sistema de canales en forma semi-circular (Scarborough 1991:Fig. 2.1). La disposición urbana de El Tintal sugiere que a través del

tiempo, la ciudad mantuvo el patrón de asentamiento establecido en el Preclásico en cuanto a la distribución y el tipo de conjuntos. Leves cambios en orientación de algunos edificios en el centro de la ciudad, sugieren que quizá éstos sean construcciones más tardías adaptadas al paisaje original.

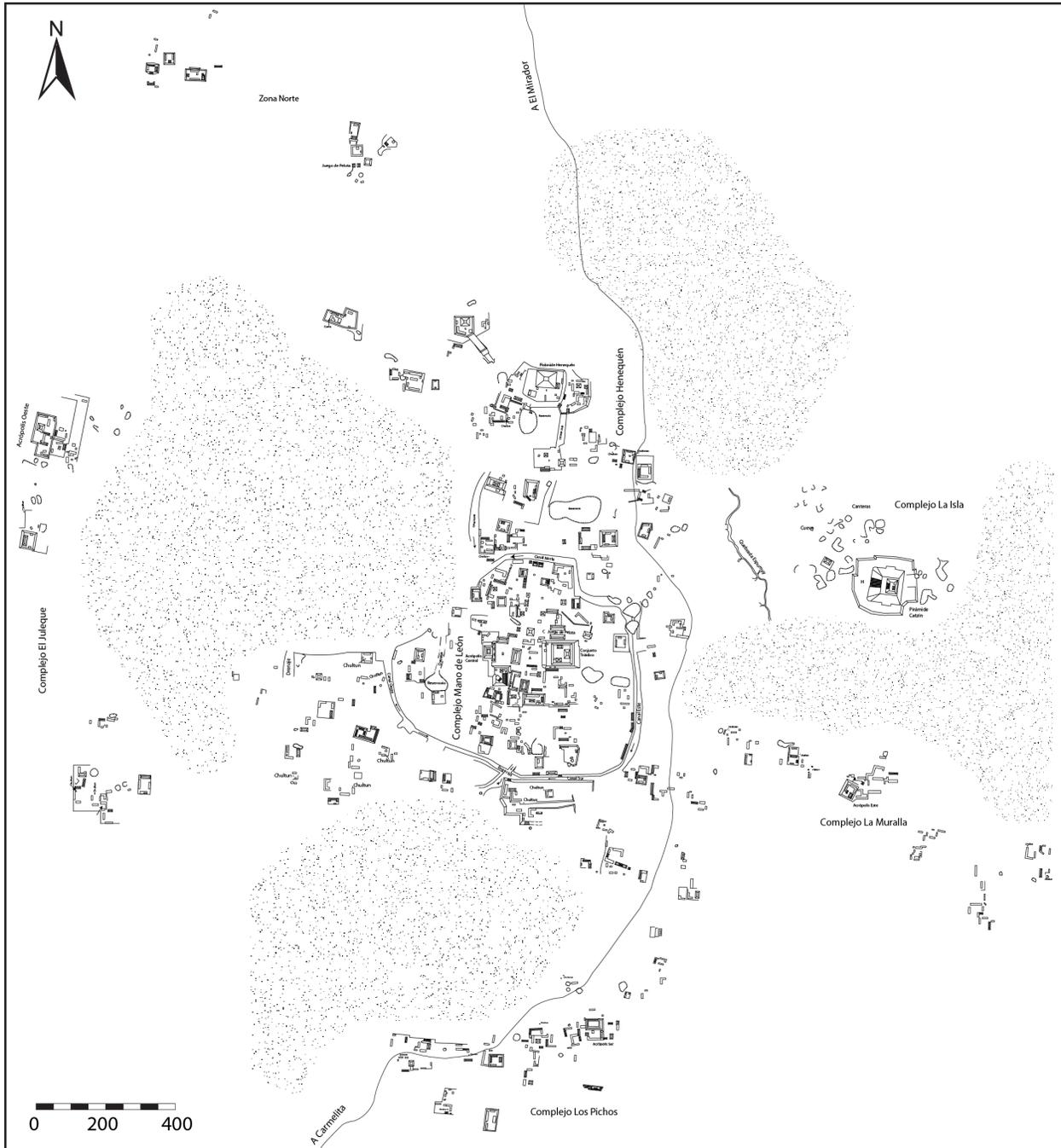


Figura 1.2. Mapa preliminar y esquemático de El Tintal. El reconocimiento fue realizado por H. Mejía, G. Valle y E. Hernández en 2004 durante una temporada por parte del Proyecto Arqueológico Cuenca Mirador (tomado de Mejía et al. 2005:Fig. 1; dibujo por H. Mejía, digitalizado y modificado por M.J. Acuña, 2013).

Este informe presenta los resultados de las investigaciones arqueológicas del PAET en 2014. En esta introducción se incluyen los objetivos del proyecto y alguna información relevante sobre el sistema de registro aplicado por el PAET. El Capítulo 2 presenta los antecedentes y la contextualización teórica de la investigación. Los capítulos 3 y 4 desglosan los trabajos de campo, incluyendo la descripción de las excavaciones de sondeo y las actividades de cartografía, respectivamente. El Capítulo 5 contiene la información cuantitativa de los artefactos que se recuperaron de las excavaciones de sondeo y los resultados del análisis de las primeras muestras de radiocarbono. Los resultados del análisis tipológico y cronológico formal del material se presentarán en el siguiente informe, una vez finalizada la primera etapa del trabajo que se inició en junio y finalizará en diciembre de 2014. Finalmente, las conclusiones generales de la temporada se presentan en el Capítulo 6.

1.1. Objetivos

Las investigaciones del PAET tienen como objetivo general conocer la historia de El Tintal. Los trabajos previos dejan clara la importancia socioeconómica y política de esta ciudad desde el período Preclásico, y que indudablemente el sitio revelará datos relacionados a la formación de la sociedad Maya compleja y de su organización política incipiente. Sin embargo, se considera también necesario estudiar su desarrollo diacrónico y su historia durante el período Clásico. Sin duda que El Tintal jugó un papel importante en la dinámica regional de este periodo, sin embargo, surgen interrogantes como ¿qué tipo de ciudad fue a través del tiempo? ¿cuál fue su función como centro cívico-ceremonial? y ¿por qué no irguieron monumentos como parecía ser el patrón durante ese período?

En 2014, los objetivos arqueológicos específicos fueron establecer la infraestructura cartográfica para la creación de un mapa topográfico con equipo digital, la documentación y análisis de trincheras de saqueo, iniciar el programa de sondeos, evaluar y planificar un estudio arqueológico e interdisciplinario a largo plazo. Las investigaciones interdisciplinarias tienen como meta la integración de estudios de geoarqueología (de bajos, canales, rasgos rituales), paleoetnobotánica, zooarqueología, paleoambiente, entre otros. Estas aproximaciones metodológicas podrán responder a preguntas generales y específicas sobre la historia y la población de El Tintal. En general, la investigación busca información que complemente los datos existentes acerca de los asentamientos tempranos de la cultura Maya en el norte de Petén.

A largo plazo, los estudios contribuirán al entendimiento de la dinámica social, política y económica regional que catalizó la formación del primer estado Maya, los procesos culturales

que lo permitieron, y las reacciones que estas ciudades tuvieron con los cambios en periodos subsecuentes. Las metas prácticas incluyen, además de la investigación arqueológica científica y sistemática, la conservación de rasgos arqueológicos y ecológicos del sitio, y la implementación de medidas de conservación tanto culturales como ambientales. Para ello, se establecerán medios para colaborar con otras entidades involucradas en la región como, pero no limitadas a IDAEH, CONAP, Proyecto Cuenca Mirador, Cooperativa Carmelita y la comunidad misma.

1.2. Documentación y Registro de Procedencia

Se considera importante presentar en este primer informe el sistema de registro que adaptó y aplicó el PAET. Se utilizó una anotación jerárquica similar a la que es empleada por otros proyectos de investigación en la región (Rich, et al. 2004). Por lo tanto, el registro de procedencia que se utilizó y seguirá utilizando se definió de la siguiente manera:

1. Prefijo del sitio: debido a que el Proyecto Cuenca Mirador ya había establecido y publicado en sus informes el prefijo como "TIN", se optó continuar con el mismo para evitar confusión.
2. Número de operación: Esto se refiere al número designado para cada investigación enfocada en un grupo, estructura o plaza. El número es secuencial a nivel de sitio de acuerdo al orden en que cada operación es creada, por ejemplo TIN-02, TIN-03, etc. En el caso del PAET, no se utilizará la operación TIN-01 debido a que fue designada por el Proyecto Cuenca Mirador a la excavación de rescate de la Tumba 1 (Hansen, et al. 2005). En el caso de pozos de sondeo, el PAET designó a toda la operación con el número "500."
3. Letra de suboperación: ésta es contigua a la operación y es designada con una letra secuencial del alfabeto en mayúscula (e.g. TIN-02A, TIN-02B, etc.). La suboperación sirve para identificar áreas dentro de las operaciones que son espacialmente coherentes, como por ejemplo los lados de una estructura grande, cada estructura de un grupo de tamaño moderado o residencial, o bien el interior de un montículo si se excavan túneles. La suboperación no se repite a nivel de operación. Para la operación de pozos de sondeo, la suboperación designa a las unidades que correspondan a los complejos arquitectónicos. Por ejemplo, los pozos de sondeo en el Complejo Mano de León serán designados como TIN-500A, mientras que los que se hagan en el Complejo Henequén serán TIN-500B, y así sucesivamente.

4. Número de unidad: a cada unidad de excavación se le asignará un número secuencial y no repetitivo a nivel de suboperación (e.g. TIN-02A-1, TIN-02A-2). En caso de túnel, el número de unidad irá precedido por una "T" (e.g. TIN-02B-T1, TIN-02B-T2).
5. Número de nivel: este es un número secuencial a nivel de unidad de excavación y por lo regular es de acuerdo a la estratigrafía natural y/o cultural. Se asigna de forma ascendente conforme profundice la excavación.
6. Número de lote: es un número consecutivo y no repetido a nivel de operación. Además de asignársele a cada nivel, se le asigna también a rasgos culturales y/o naturales específicos que aparezcan en el contexto de la excavación, como por ejemplo un piso, muro, fogón, etc. El lote sirve para designar un contexto a un nivel más específico que el del nivel que permite un control eficaz. Si un mismo rasgo se encuentra en diferentes unidades de excavación (e.g. pisos, muros, etc.), se le asigna el mismo número de lote, sin importar que el resto de la procedencia sea distinta. El investigador a cargo de cada operación es responsable por el control y la documentación de los lotes. El número de lote asignado a un rasgo como muro, piso, etc., será distinto al número de lote asignado al conjunto de artefactos recuperados de la matriz de un nivel en el cual se definió dicho rasgo. En el caso de pozos de sondeo no se utilizarán lotes al menos que sirvan para crear niveles arbitrarios dentro de un rasgo específico.

La documentación incluye la información registrada en las etiquetas de material, fichas de lote y el registro gráfico (dibujos y fotos). Debido a que cada unidad tiene asociado un *datum* que es mapeado con la estación total, toda la información queda registrada y georeferenciada, lo cual permitirá realizar estudios espaciales de diversa índole, así como cuantitativos y cualitativos, y facilitará hacer comparaciones a través del sitio con apoyo visual usando métodos en GIS.

Capítulo 2

Antecedentes¹

Mary Jane Acuña

2.1. Investigaciones Previas

En febrero de 1970, Joyce Marcus realizó tres pozos de sondeo en El Tintal (Marcus, comunicación personal 2013), aunque el reporte indica que fue en 1968 (Hernández y Mejía 2005). Ésta fue la primera intervención arqueológica documentada en El Tintal realizada durante la visita de Ian Graham, quien a la vez hizo el primer mapa esquemático del sitio. Sin embargo, según Marcus (comunicación personal 2013), Graham se quedó con dicho mapa y posiblemente está en la colección de la Universidad de Harvard. Estas primeras intervenciones arqueológicas consistieron en tres unidades denominadas como Operación 1, 2 y 3, excavadas en niveles arbitrarios de 0.10 o 0.20 m, y Marcus (comunicación personal 2013) informa que ninguno de los pozos llegó a la roca madre. Según el reporte de Forsyth (1980:63), la Operación 1 estuvo ubicada en el montículo localizado al este del juego de pelota, al pie de la esquina noreste del Conjunto Triádico en el Complejo Mano de León, la cual se excavó hasta llegar a 0.70 m de profundidad. La Operación 2, por otro lado, fue una unidad excavada en el centro de la cancha del juego de pelota del mismo complejo y alcanzó una profundidad de 1 m. Hoy día, aún se aprecia la huella de esta unidad de 2 x 2 m debido a que los vigilantes mantienen barrido, descubriendo la superficie claramente y en donde se puede observar el leve hundimiento del relleno. Finalmente, la Operación 3 fue excavada en el denominado “Montículo Sureste,” cuya ubicación no se conoce. Esta unidad alcanzó una profundidad de 1 m.

A través de los años, El Tintal fue objeto de innumerables excavaciones ilícitas. Su extrema depredación impulsó al Proyecto Cuenca Mirador durante su temporada 2004, a realizar un registro “intensivo y preciso de la localización y dimensiones de las trincheras del sitio para determinar el estado de conservación de estructuras, plazas y grupos” (Hernández y Mejía 2005:226). Los croquis elaborados de los complejos arquitectónicos ilustran la gravedad de los daños causados por los saqueos. La contribución de dicho trabajo es invaluable y sin duda alguna, hace un llamado a la necesidad de realizar un rescate formal de la información arqueológica afectada por esas excavaciones ilícitas. Además de documentar la ubicación de

¹ La información presentada en este capítulo fue extraída directamente (*ibidem*) de la propuesta de investigación (Acuña 2014)

más de dos mil trincheras de saqueo (2,154), los arqueólogos también recolectaron datos cronológicos y tipológicos preliminares de la cerámica asociada a esas excavaciones.

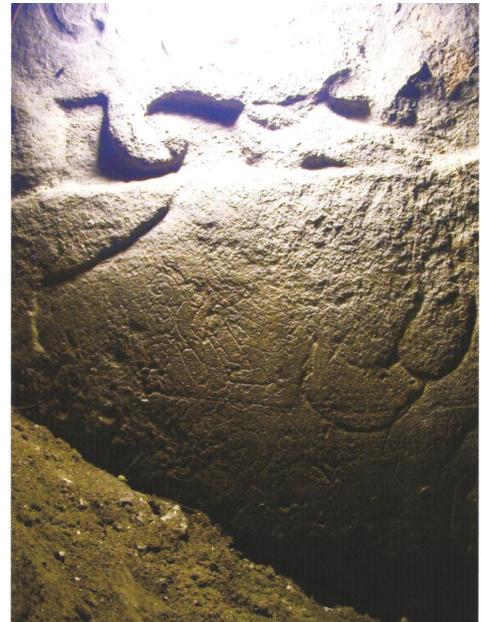
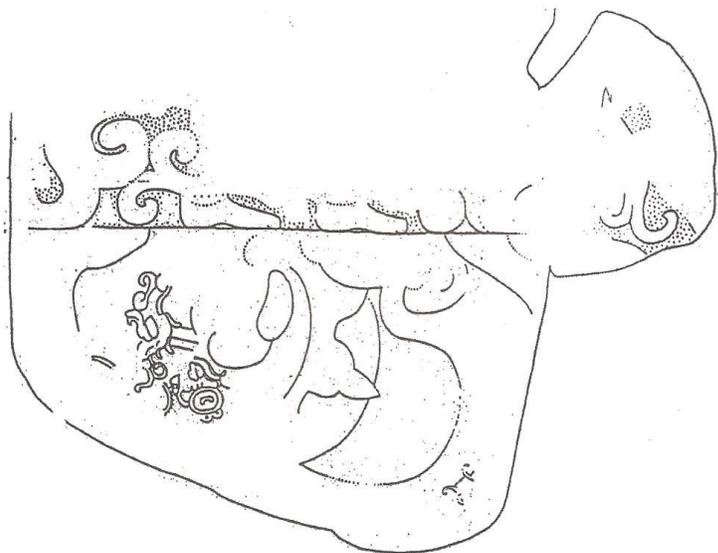


Figura 2.1. Dibujo y foto de la Estela 1 de El Tintal. El dibujo originalmente publicado por Justeson y Mathews (1983:587) (fotografía de R. D. Hansen, tomados de Hansen et al. 2005:Fig. 6 y 9).

Durante esa misma temporada en 2004, el Proyecto Cuenca Mirador también realizó dos intervenciones de rescate, una en un montículo localizado al pie de la esquina noreste de la denominada Estructura El Pavo, el Conjunto Triádico principal en el Complejo Mano de León, en donde fue localizada la Estela 1 (Fig. 2.1). Dicho monumento fue descubierto en una trinchera de saqueo, asociado a una tumba abovedada, en donde fueron depositados los restos de un miembro de la élite (Hansen, et al. 2005). La Estela 1 había sido documentada anteriormente por Ian Graham en 1970 (Hansen, et al. 2005:307; Justeson y Mathews 1983) y en 1990, miembros del Proyecto Cuenca Mirador realizaron una nueva visita y registro del monumento, haciendo a la vez el hallazgo de la tumba. No fue hasta el 2004 que volvieron al sitio para realizar la excavación de rescate de dicho contexto mortuario, fechándolo en base a las ofrendas cerámicas al período Clásico Temprano (Hansen, et al. 2005). El segundo rescate arqueológico también se llevó a cabo en el 2004 por miembros del Proyecto Cuenca Mirador, en el denominado Grupo 153 de El Tintal, ubicado en el sector suroeste del Complejo Mano de León, al oeste del Canal Oeste (Suyuc 2005). Esta intervención fue designada como Operación TIN R03, la cual comprendió la limpieza de una trinchera de saqueo (No. 40) que penetró la

parte posterior del montículo este del grupo, revelando la presencia de al “menos cuatro nichos presumiblemente todos mortuorios” (Suyuc 2005:382). El objetivo de este rescate fue ubicar el contexto de un vaso estilo códice, fechado al período Clásico Tardío, que se encontró fragmentado durante el proceso de mapeo y registro de trincheras (Hernández y Mejía 2005; Suyuc 2005:Fig. 4).

En 2005 arqueólogos del Proyecto Cuenca Mirador realizaron excavaciones en el *sacbe* que comunica los centros ceremoniales de El Mirador y El Tintal, con una distancia de aproximadamente 23 km (Hernández y Schreiner 2006:318). Las excavaciones se ubicaron en el sector que atraviesa la Isla Gavilán y sugieren que la construcción inicial se llevó a cabo durante el período Preclásico Medio Terminal y continuó con remodelaciones durante el Preclásico Tardío (Hernández y Schreiner 2006). Posteriormente, durante la temporada 2007 continuó la exploración del *sacbe* para corroborar su existencia y presumible conexión entre las dos ciudades (Schreiner y Hernández 2009).

Las excavaciones formales en el sitio El Tintal volvieron a ser retomadas por el Proyecto Arqueológico Cuenca Mirador en 2013. Durante esta temporada, los trabajos se enfocaron en iniciar la creación de un plano topográfico del sitio y la excavación de algunas unidades en el Complejo Henequén, la calzada que une éste con el Complejo Mano de León, y en el canal (comunicación personal, Suyuc 2014). Los esfuerzos de este proyecto continuarán en 2014.

2.2. Perspectiva Ideológica, Política y Económica

2.2.1. El Período Preclásico

Nuestro conocimiento sobre el período Preclásico se ha incrementado enormemente desde las investigaciones pioneras en Uaxactun, Tikal, Ceibal, Altar de Sacrificios y sitios en el New River Valley de Belice (Coe 1982, 1990; Hammond 1985, 1991; Pendergast 1981; Ricketson, et al. 1937; Smith 1950; Willey 1973, 1975, 1982; Willey, et al. 1975). Esas primeras exploraciones proporcionaron abundantes datos que resaltaron las complejidades de dicho período. A partir de esos estudios, durante gran parte de la segunda mitad del siglo veinte, muchos arqueólogos han intentado entender el origen y desarrollo de la sociedad temprana Maya en las Tierras Bajas. Con el tiempo, las investigaciones descubrieron aún más restos Preclásicos, permitiendo así modificar o cambiar los modelos teóricos utilizados para entender y reconstruir la historia cultural de la región. Por ejemplo, los descubrimientos más recientes en sitios como Cerros, Blackman Eddy y Cahal Pech en Belice, San Bartolo, Holmul, Cival, Ceibal, El Mirador, Nakbe, Wakna y El Achiotal en Petén, y Xtobo en Yucatán, entre otros, sugieren una amplia distribución geográfica de asentamientos Preclásicos y han revelado abundante

evidencia que confirma que el período Preclásico no fue simplemente un precursor evolutivo del Clásico Temprano, como se pensó una vez (Coe and Coe 1956; Marcus 1993; Smith 1937). Por el contrario, el Preclásico fue un periodo de estados emergentes, una economía sofisticada y una ideología política fundamentada en la economía y la religión; características que fueron materializadas durante el Preclásico Medio y Tardío (800 a.C. – 200 d.C.).

En las Tierras Bajas del Sur, se ha propuesto que el sitio de El Mirador fue la sede del primer estado conocido en la región (Clark y Hansen 2001:1). Existe evidencia muy preliminar que sugiere la posibilidad de que en el Preclásico Medio se inició un proceso contundente hacia la complejidad social, política y económica (Clark y Hansen 2001:15; Doyle 2012:357; Hammond 1991; Hansen 1992, 1998, 2001; Hendon 1999), pero que realmente no se expresa arqueológicamente. Indudablemente, El Mirador debió tener una ocupación importante durante el Preclásico Medio, responsable por generar tales cambios, pero que aún es bastante desconocida arqueológicamente. Sin embargo, muchos sitios florecieron en el área Maya durante el Preclásico Tardío, un período de mucha actividad y con una red de intercambio bien establecida que también fomentó la dispersión de ideologías y el establecimiento de cánones arquitectónicos y artísticos particulares (Coe 1977; Freidel, et al. s.f.; Hansen 1998; Sharer y Traxler 2006:170, 180). Aunque la consolidación del poder y del estado fue algo innovador para los Mayas del Preclásico, no cabe duda que asimilaron ciertos aspectos de la ideología Olmeca, como por ejemplo atribuirle poder divino a los reyes o gobernantes (Fields 1989; Fields y Reents-Budet 2005; Guernsey 2006; Reilly 1991). El puesto oficial de Reinado también resultó, en parte, del intercambio a larga distancia y el control sobre las rutas de comercio (Freidel y Reilly 2010; Rathje 1971, 1972; Reese-Taylor y Walker 2002). Este tipo de Reinado Divino del Preclásico Medio se ha identificado en otros sitios que interactuaban con los Olmecas de la Costa del Golfo, tales como Chalcatzingo en Morelos (Grove 2006) y en la costa del Pacífico en el sureste de Mesoamérica (Clark y Pye 2006). Pero, arqueológicamente se desconoce su existencia concreta en las Tierras Bajas Mayas. Existen posibles indicios en las Tierras Bajas del Norte (Anderson, et al. 2004; Freidel, et al. s.f.; Stanton 2000), pero ¿cuándo ingresa dicho concepto a las Tierras Bajas del Sur y cómo se expresa arqueológicamente?

Como legado de las perspectivas de evolución cultural que describe el desarrollo de una sociedad de simple a compleja, se ha tenido la suposición, en gran parte, que el tamaño y la monumentalidad de los centros Mayas son un reflejo de su posición jerárquica entre sitios. La organización regional del asentamiento en las Tierras Bajas Mayas se explica, comúnmente, utilizando un modelo de jerarquización de sitios de acuerdo a un núcleo y una periferia (Freidel, et al. 2002; Marcus 1993; Rathje 1972; Reese-Taylor y Walker 2002). Además, como resultado

de la amplia uniformidad estilística de la esfera cerámica Chicanel, se asume que los sitios del Preclásico Tardío compartían otros atributos, de manera similar a la homogeneización cerámica, y se adherían a patrones particulares que eran dictados por una ideología dominante (Hansen 1998:76). Desde la perspectiva del sitio Beliceño de Cerros, en particular, y de las Tierras Bajas del este en general, Reese-Taylor y Walker (2002) sugieren que la homogeneización de atributos característicos en el Preclásico Tardío fueron el resultado directo de los esfuerzos de los gobernantes de El Mirador, por controlar las rutas de intercambio hacia el este. La conexión entre El Mirador y los sitios que se cree estuvieron bajo su influencia, está atestiguada en las similitudes en los estilos artísticos y arquitectónicos, en la orientación del asentamiento y la presencia de complejos arquitectónicos particulares, tales como los conjuntos Grupo-E. Aunque el origen de los conjuntos Grupo-E se desconoce, existen características en el área Maya que sugieren que su desarrollo fue independiente y paralelo a ejemplares descritos en Chiapas y Tabasco (Clark y Hansen 2001; Doyle 2012:358). Estas características son indicativas de una ideología y religión compartida que fue codificada en un complejo sistema de símbolos (Freidel 1981; Hansen 1998), que promocionaba la noción de un sistema político integrado. Marcus (1983:209) propone que la posición jerárquica de una ciudad puede basarse en su estatus político, administrativo, económico o ritual y religioso. Mientras se argumenta una idea más clara sobre tales proyectos políticos antiguos hacia el este Petén y en Belice, se desconoce como operaban en la región hacia el oeste y suroeste, incluyendo sitios cercanos como El Tintal. Vale la pena resaltar que en El Tintal no se observa un conjunto arquitectónico Grupo-E, al menos no visible en el asentamiento actual. De hecho, existe mucha variabilidad en la expresión arquitectónica y simbólica de los sitios. Por ejemplo, en San Bartolo (Beltrán 2008) se descubrió un Grupo-E que corresponde al Preclásico Medio, el cual fue completamente cubierto por construcciones subsecuentes, y por lo tanto, invisible al visitante hoy día. ¿Existirá un Grupo-E en El Tintal que esté enterrado por construcciones posteriores? Además, Inomata et al. (2013; 2010) observan fuertes conexiones entre Ceibal y sitios en Chiapas durante el Preclásico Medio, evidenciado en sus prácticas arquitectónicas y patrones espaciales, e ideas y ritos materializados en escondites, que sugieren transformaciones culturales marcadas. Sin embargo, a pesar de estos cambios, Inomata et al. (2010:52) no asumen, ni consideran que existe suficiente evidencia que apoye la presencia de una diferenciación social marcada en el Preclásico Medio.

Recientemente, Doyle (2012:369) ha propuesto que los conjuntos arquitectónicos Grupo-E fueron una de las características principales y necesarias de la unidad sociopolítica para la interacción entre comunidades durante el Preclásico Medio. La evidencia en El Palmar y

Cival indica que los Grupos-E fueron los primeros espacios públicos centralizados que proveían a la comunidad un sentido de identidad grupal, y que fueron los primeros espacios “monumentales” para la cohesión social y política e inclusive para rituales públicos (Doyle 2012:370; Estrada-Belli 2011:68). Análisis preliminares sobre la visibilidad entre sitios que tienen Grupos-E sugiere que no existe un traslape en las áreas que cada sitio puede observar sobre el terreno desde dicho conjunto arquitectónico (Doyle 2012), indicando que posiblemente su ubicación fue estratégica para la creación de identidad comunal, pero también para que las comunidades o aldeas “rurales” pudieran acudir a estos espacios rituales, y además podrían estar asociados a un circuito de mercados (Freidel, comunicación personal 2012). Geográficamente, siguiendo este modelo, El Tintal cae dentro del área de visibilidad de los sitios Xulnal y Wakna (Doyle 2012:Fig. 8). Sin embargo, en el caso de Xulnal se desconoce su asociación cronológica y en Wakna solamente se conoce de su ocupación en el Preclásico Medio, aunque no ha sido excavado. Estrada-Belli (2011:69) hace la observación de que los Grupos-E tempranos fueron localizados sobre colinas o terreno elevado, fortaleciendo de cierta manera el modelo presentado por Doyle. Posiblemente la ausencia de un Grupo-E en El Tintal se debe a que no cumple con las condiciones geográficas, y entonces, ¿tiene alguna relación su proximidad a Wakna, quien probablemente sí cumple con las condiciones necesarias, el hecho de que El Tintal no tiene un Grupo-E? Esto solamente se responderá con una investigación arqueológica científica.

El hecho que El Mirador tuvo influencia o cierto control sobre otros sitios, también se ha apoyado en el argumento de que muchas ciudades menguaron cuando El Mirador decayó al final del Preclásico Tardío. Sin embargo, otros sitios, como Tikal y Uaxactun, experimentaron cambios que causaron disturbios sociales, pero de los cuales se recuperaron (Coe 1990). Por otro lado, Naachtun, localizado al este de El Mirador, floreció entre los años 150 y 300 d.C., después de la caída de su vecino a menos de 40 km hacia el suroeste (Reese-Taylor, et al. 2004). La relación entre el declive de algunas ciudades y el florecimiento de otras con lo que ocurre en El Mirador es plausible; sin embargo, la naturaleza del control que tuvo El Mirador sobre las rutas de comercio y comunicación hacia el oeste y suroeste aún se desconoce. Un aspecto significativo ausente en este modelo centrado en El Mirador es la pregunta ¿cómo se mantuvo tal sistema sociopolítico regional? Estudios previos aluden a la importancia del intercambio de bienes entre regiones para mantener una economía política sustentable, particularmente en áreas poco óptimas para la agricultura (Dahlin y Dahlin 1994; Dunning, et al. 2002; Freidel y Reilly 2010; Masson y Freidel 2002; Rathje 1971, 1972, 2002; Reese-Taylor y Walker 2002; Sharer y Traxler 2006). La manera de obtener información que ayude a

esclarecer dicha pregunta es efectuando investigaciones en los sitios aledaños y contemporáneos a El Mirador, como por ejemplo El Tintal, entre otros.

Se ha propuesto, con base a evidencia circunstancial y arqueológica, que la sede principal para el primer estado Maya fue el sitio de El Mirador, localizado en el norte de Petén (Hansen 2001:63). En esta propuesta se sugiere que dicho apogeo no ocurrió en un vacío, sino que dependía de una red de intercambio y comunicación. La importancia de esta conexión está atestiguada en la cantidad de calzadas que parten desde El Mirador en diversas direcciones. Se ha mencionado la importancia de Nakbe por tener evidencia de su ocupación temprana, desde el Preclásico Medio, y se menciona brevemente a Wakna. Pero no se puede descartar la participación de otros sitios simplemente porque permanecen desconocidos arqueológicamente. Por ejemplo, el asentamiento prehispánico de Yaxnohcah, ubicado únicamente a 27 km al noreste de El Mirador, fue un sitio que al parecer tuvo una importante ocupación durante el Preclásico (Reese-Taylor, et al. 2011). El sitio de El Tintal se localiza aproximadamente a 25 km al suroeste de El Mirador y la evidencia preliminar indica que su ocupación se inició en algún momento durante el Preclásico Medio (Forsyth 1980; Mejía, et al. 2005). El nuevo modelo enfocado en la distribución y función de los Grupos-E y los datos interesantes saliendo de Ceibal, aluden a lo complejo y diverso que es la historia Preclásica en las Tierras Bajas, y para la cual conocemos muy poco. En El Tintal, por ejemplo, resta por conocer el tipo de asentamiento que se originó, cuándo y cómo se desarrolló a través del tiempo. Se postula que El Tintal jugó un papel importante en la ruta de intercambio y comunicación entre El Mirador y el área oeste, hacia el río San Pedro Mártir y más allá. La comunicación hacia el oeste y el conocimiento de los elementos culturales con antecedentes Olmecas fue importante, como lo atestigua la evidencia en Ceibal (Inomata, et al. 2010) y cómo se ha argumentado a través de las investigaciones en El Achiotal (Acuña 2010, 2011; Acuña y Chiriboga 2010). Geográficamente, El Tintal está ubicado en ruta con el sitio Preclásico de El Achiotal en la orilla de la Meseta Cárstica Central, que probablemente tuvo acceso navegable hacia el río San Juan y posteriormente al San Pedro Mártir. Pero también debió haber interactuado con sus vecinos al este, norte y sur, como lo hicieron otros sitios contemporáneos.

Los esfuerzos laborales a gran escala del Preclásico Tardío para la construcción de complejos arquitectónicos monumentales, las redes de calzadas que unían a las ciudades, los ejemplos de objetos portátiles con rasgos incipientes de escritura jeroglífica, y los programas iconográficos dedicados a la formalización e institucionalización del Reinado Divino (*Divine Kingship*), apoya la hipótesis sobre la existencia de una red de ciudades que interactuaban política, económica y socialmente entre sí. La evidencia arqueológica en Ceibal sugiere que

dicho proceso dio inicio en el Preclásico Temprano (1000-800 a.C.), fortaleciéndose en el Preclásico Medio (Aguilar y Inomata 2011; Forsyth 1993; Hansen 1993:102; 2001:52; Inomata, et al. 2010) y seguramente lo fue también en El Mirador, Yaxnohcah, El Tintal y otros sitios de la región, aunque se desconoce la dinámica correspondiente a ese período en el resto de los sitios de la región norte y central de Petén, incluyendo El Mirador. La evidencia sugiere que la dinámica regional que catalizó la formación del estado Maya es muy compleja y desconocida, así como lo es también el desarrollo de dicha entidad política durante el período Preclásico Tardío. Una de las dificultades en estudiar las etapas más tempranas es que éstas se encuentran enterradas bajo siglos de actividades constructivas subsecuentes. Sin embargo, los sitios tempranos localizados en el norte y centro de Petén tienen la ventaja de que mucho de su asentamiento Preclásico no fue cubierto por varias construcciones tardías, facilitando así llegar a su contexto (Hansen 1998:54). El patrón de asentamiento en El Tintal sugiere, por ahora, que no existen construcciones sustanciales subsecuentes y por lo tanto existe la posibilidad fuerte de poder estudiar su historia temprana.

2.2.2. El Período Clásico

El rescate arqueológico de la tumba de élite en El Tintal (Hansen, et al. 2005) reveló que pertenecía al período Clásico Temprano. El ajuar funerario y el contexto de la tumba son fuerte evidencia para sugerir que el individuo fue un personaje de mucho poder, probablemente un gobernante. Este período se caracteriza en las Tierras Bajas por el surgimiento del culto altar-estela; monumentos sobre los cuales los gobernantes fueron representados, nombrados y asociados con eventos históricos diversos. No obstante, en El Tintal la ausencia de monumentos esculpidos del período Clásico es bastante evidente. Un pendiente trilobulado de piedra verde tallado con un glifo temprano asociado con el reino Kan, y dos ejemplos más con glifos que mencionan un posible nombre y un título (Hansen, et al. 2005:318), son evidencia de que el sitio participó en la política regional pero no estuvo adscrito a la tradición de erigir estelas. De hecho, la ausencia de estelas al norte de El Zotz, al oeste de Xultun y al sur de Calakmul es notoria. En las Tierras Bajas Mayas existen dos vacíos regionales que corresponden a la ausencia de estelas, el noroeste de Petén y el lado oeste-central de la península de Yucatán.

En realidad, se desconoce como funcionaba el sistema de poder durante el período Clásico en la región norte y central de Petén. Calakmul fue un centro muy activo a partir del Clásico e interactuaba frecuentemente con Tikal, su némesis al sur. ¿Qué hacían los centros geográficamente de por medio? Se sabe que el sitio Clásico de La Corona, más al oeste, tuvo

una ocupación fuerte con conexiones directas a la dinastía Kan, con sede en Calakmul en ese momento, pero en donde tampoco irguieron estelas. El patrón que se observa en La Corona, es de paneles y escalinatas jeroglíficas. Curiosamente, a pesar de la ausencia de estelas, La Corona fue fuertemente saqueado por la calidad estilística de sus paneles.

Con base al hallazgo de un vaso estilo códice, posiblemente originarios del área alrededor de Nakbe, que enlista una serie de nombres, presuntamente de gobernantes tempranos de la dinastía Kan, se ha especulado que la región central del norte de Petén pudo haber sido el asentamiento original de tal dinastía (Martin y Grube 2008). A diferencia de la dinastía en Tikal y sus centros afiliados, cuyo linaje de reyes era en base al parentesco patrilineal y centralizado, el centro de poder de la dinastía Kan se movilizaba sobre el territorio, y se conoce poco acerca de su origen. En el Clásico Temprano, la ciudad propuesta como eje de poder fue Dzibanche, en Quintana Roo y posteriormente en Calakmul durante el Clásico Tardío. Durante el Clásico Temprano, en Calakmul no utilizaban aún el título Kan, sino el epíteto *k'uhul chatan winik*, un título de alto rango no asociado con realeza, usado por la élite de Calakmul y área de El Mirador, entre otros sitios (Martin y Grube 2008). El texto jeroglífico pintado sobre un vaso estilo códice, rescatado de una trinchera de saqueo en el Grupo 153 de Tintal, hace referencia a un personaje que porta el título *chatan winik*, según el reporte (Suyuc 2005:382). Esta evidencia, aunada con la tumba de élite son fuerte indicación de la presencia de una élite en El Tintal durante el período Clásico. La placa trilobulada incisa con un jeroglífico identificado como el “emblema serpiente,” procedente de la tumba de El Tintal, similar a los ejemplos tallados en la Estela Hauberg y en la Estela 5 de Tikal (Hansen, et al. 2005:318), podría sugerir una conexión o afiliación con dicha dinastía. En otro artefacto inciso aparece un ejemplo temprano del sufijo para *ajaw* que Mora-Marín (2009:Tabla 2) fecha estilísticamente para el Preclásico Tardío (c. 100 a.C.), lo cual sugiere que el objeto es antiguo o bien en El Tintal aún escribían con estilos antiguos durante el Clásico Temprano. Estas observaciones son de carácter preliminar y solamente se podrán confirmar o refutar con investigaciones en el sitio de El Tintal. La evidencia preliminar es curiosa y genera una multitud de preguntas acerca de la afiliación de la población desde el Preclásico y a través del Clásico, especialmente conociendo el declive de El Mirador y el posible origen de la dinastía Kan en la región. ¿Qué papel jugó El Tintal en el transcurso de los eventos de apogeo y declive de El Mirador?, ¿Quiénes lo habitaban en cada período y con qué finalidad?, ¿Qué función tuvo como asentamiento durante los Preclásico y Clásico?, y ¿Qué significa la ausencia de estelas?

La ausencia de estelas tiene diferentes implicaciones. Por un lado podría sugerir que la población de El Tintal aún se adhería a la estructura política del Preclásico durante el Clásico.

Es decir, que no adoptan la tradición establecida en Tikal de erigir monumentos en reverencia a la dinastía consanguínea. Por consiguiente, no participaban en ese tipo de organización política. Por otro lado, que la ausencia de estelas en El Tintal signifique el resultado de la adopción de prácticas distintas, como en La Corona, y que la documentación histórica se realizaba en otros medios. Finalmente, puede ser el simple resultado de la actividad sociopolítica de El Tintal en el Clásico, la cual decayó drásticamente, siguiendo el abandono de El Mirador. Se considera menos probable esta última opción debido a la distribución ubicua del asentamiento Clásico Tardío y más bien es necesario adquirir más información sobre el asentamiento del Clásico Temprano para realmente entender su historia y afiliación política.

Capítulo 3

TIN-500A: Excavaciones de Sondeo en el Complejo Mano de León

Mary Jane Acuña, Boris F. Beltrán, J. Francisco Castañeda y Álvaro L. Jacobo

3.1. Introducción:

El Proyecto Arqueológico El Tintal designó como “500” la operación de pozos de sondeo a nivel de sitio completo. La letra “A” se refiere a la suboperación, es decir, al conjunto de unidades que se realicen dentro del Complejo Mano de León, en donde se excavaron los pozos de sondeo durante la temporada 2014. En su mayoría, los pozos fueron trazados sistemáticamente en un eje norte-sur, desde la orilla norte del Complejo Mano de León hacia el sur a cada 25 m uno del otro (Fig. 4.2). Algunos pozos se movieron de la ubicación que les correspondía debido a la presencia de árboles, montículos, o por algún otro obstáculo que impidiera su excavación. El objetivo es crear una retícula de pozos de sondeos en los puntos de unión de los ejes “x” y “y” de una retícula con cuadrantes de 25 m²; proceso que continuará en los próximos años. A pesar de haberse iniciado este programa en 2014, también se trazaron algunos pozos aleatoriamente, cuyos objetivos fueron específicos para recopilar datos de áreas cercanas a montículos a ser intervenidos la próxima temporada.

El objetivo principal del programa de sondeos fue el de recopilar datos cronológicos preliminares sobre la construcción de patios y plazas. Siguiendo el sistema de retícula, los datos extraídos de estos pozos permitirán hacer comparaciones cronológicas y tipológicas que contribuyan a comprender las fluctuaciones en el crecimiento de la ciudad diacrónicamente. Es decir, se podrá determinar las áreas de ocupación fuerte en diferentes momentos y también el crecimiento centrífugo de la ciudad. Así mismo, podrán revelar espacios y proveer datos sobre talleres y áreas de actividad específicos y de diversa índole. Además, los resultados de los sondeos contribuirán a la formulación de preguntas de estudio del proyecto en general, como también de operaciones específicas. A pesar de que este año se permaneció dentro del Complejo Mano de León, los pozos de sondeos se continuarán haciendo hasta cubrir el asentamiento completo de El Tintal.

3.2. Metodología

En 2014, se excavó un total de 16 pozos de sondeo que estuvieron a cargo de los autores del presente capítulo. Se estableció un estándar para las medidas de los pozos de 1.50 x 1 m, con el eje longitudinal orientado de norte a sur. Sin embargo, la orientación del eje

longitudinal se cambió en ocasiones en donde la posición original sería afectada por la presencia de árboles, raíces, o por algún otro rasgo cultural y/o natural (Tabla 3.1). Únicamente se hizo un pozo de 2 x 2 m en el patio de la Acrópolis Central, en donde se especuló que existirían varios pisos y en donde sería necesario escalonar la excavación. Además, este pozo (TIN-500A-6) pasará a formar parte integral de la investigación en la Acrópolis Central en los próximos años. También se hizo un pozo de 1 x 1 m (TIN-500A-16) que fue una extensión de la unidad TIN-500A-8, ubicado en la plaza al oeste del Conjunto Triádico. La profundidad máxima de los pozos varió de acuerdo a la localización de la roca madre, la cual se alcanzó en la gran mayoría de unidades (Tabla 3.1). Las excepciones se debieron a falta de tiempo o restricciones de espacio para excavar con seguridad.

Cada pozo fue excavado utilizando un control estratigráfico en base a niveles culturales, y únicamente en caso de rasgos específicos o depósitos particulares, se optó por niveles arbitrarios. Los artefactos recuperados fueron separados por tipo de material (materia prima) y nivel, con su procedencia debidamente identificada. El sistema de nomenclatura y registro de procedencia se hizo en base a la anotación jerárquica establecida para el PAET (ver Capítulo 1, inciso 1.2), acompañada de otra información, como por ejemplo, la cantidad, el nombre del investigador responsable, observaciones, y la fecha de excavación.

Unidad	Orien. Long.	Dimen.	Prof. Máx. (desde sup.)	Datum	Elevación Datum	Arqueólogo
TIN-500A-1	N-S	1.50 x 1 m	0.58 m	Dt-500A-1	248.495578	Jacobo
TIN-500A-2	N-S	1.50 x 1 m	1.22 m	Dt-500A-2	247.314046	Jacobo
TIN-500A-3	N-S	1.50 x 1 m	1.04 m	Dt-500A-3	246.968661	Acuña
TIN-500A-4	N-S	1.50 x 1 m	1.77 m	Dt-500A-4	247.939142	Jacobo
TIN-500A-5	E-O	1.50 x 1 m	2.46 m	Dt-500A-5	249.741239	Jacobo
TIN-500A-6	N/A	2 x 2 m	1.50 m	Dt-500A-6	253.286796	Castañeda
TIN-500A-7	N-S	1.50 x 1 m	1.50 m	Dt-500A-7	250.468104	Jacobo
TIN-500A-8	E-O	1.50 x 1 m	1.16 m	Dt-500A-8	252.530505	Castañeda, Beltrán
TIN-500A-9	N-S	1.50 x 1 m	2.01 m	Dt-500A-9	252.883415	Beltrán
TIN-500A-10	N-S	1.50 x 1 m	2.64 m	Dt-500A-10	248.424531	Jacobo, Castañeda
TIN-500A-11	N-S	1.50 x 1 m	2.30 m	Dt-500A-11	248.903618	Jacobo
TIN-500A-12	N-S	1.50 x 1 m	1.54 m	Dt-500A-12	247.572465	Jacobo
TIN-500A-13	N-S	1.50 x 1 m	1.16 m	Dt-500A-13	249.409939	Beltrán
TIN-500A-14	N-S	1.50 x 1 m	3.04 m	Dt-500A-14	252.773178	Beltrán
TIN-500A-15	N-S	1.50 x 1 m	2.60 m	Dt-500A-15	250.286676	Beltrán
TIN-500A-16	N/A	1 x 1 m	0.86 m	Dt-500A-8	252.530505	Castañeda, Beltrán

Tabla 3.1. Cuadro con el listado de unidades excavadas por el PAET en 2014, representando datos dimensionales de cada uno, el número de datum correspondiente, su elevación y el/los arqueólogos encargados de cada uno.

A cada pozo de sondeo se le asignó y colocó un *datum* (Dt) a una distancia prudente del mismo. El objetivo de cada *datum* fue para tomar elevaciones de la superficie, de cada nivel

o de cualquier rasgo. Cada *datum* fue medido con la estación total, permitiendo así georeferenciar todos los datos del pozo en relación al sitio, lo cual facilita hacer estudios espaciales de diversa índole. Los dibujos técnicos de cada unidad se amarran al *datum* correspondiente con el mismo objetivo. Los *datums* fueron colocados con un clavo en el tronco de un árbol cercano o de una raíz, tratando de que fuera lo más permanente posible y difícil de mover. La nomenclatura de cada *datum* se hizo correlativo con el número de pozo. Por lo tanto, el *datum* de la unidad TIN-500A-1 fue Dt-500A-1, y así sucesivamente. Cada *datum* fue medido a partir del BM 1, cuya elevación se estableció en 250 m.

3.3. Descripción de las Unidades

3.3.1. TIN-500A-1

Siendo el primer pozo trazado por el PAET, su ubicación se escogió de manera aleatoria en el extremo norte del Complejo Mano de León (ver Fig. 4.2 y Tabla 3.1), dando inicio a la serie de unidades en dirección sur a cada 25 m de distancia. Se compuso únicamente de dos niveles. El nivel 1 consistió en el humus de color café muy oscuro y conteniendo pedrín disperso y de diámetro ≤ 0.08 m. Se recuperó poco material, incluyendo 13 (0.2 lb) tiestos cerámicos muy erosionados. Esta unidad concluyó con la excavación del Nivel 2, que comprendió un relleno de matriz arcillosa color gris mezclada con piedras de diámetro variable sin sobrepasar los 0.20 m. La concentración mayor de piedras fue en los primeros 0.20 m del nivel, disminuyendo en densidad y tamaño en la mitad más profunda que se encontró por encima de la roca caliza. En este segundo nivel no se encontró ningún tipo de material cultural. La superficie de la roca madre se encontró a 0.58 m de profundidad, alisada como si hubiera sido utilizada de superficie en la antigüedad (Fig. 3.1 y Foto 3.1).

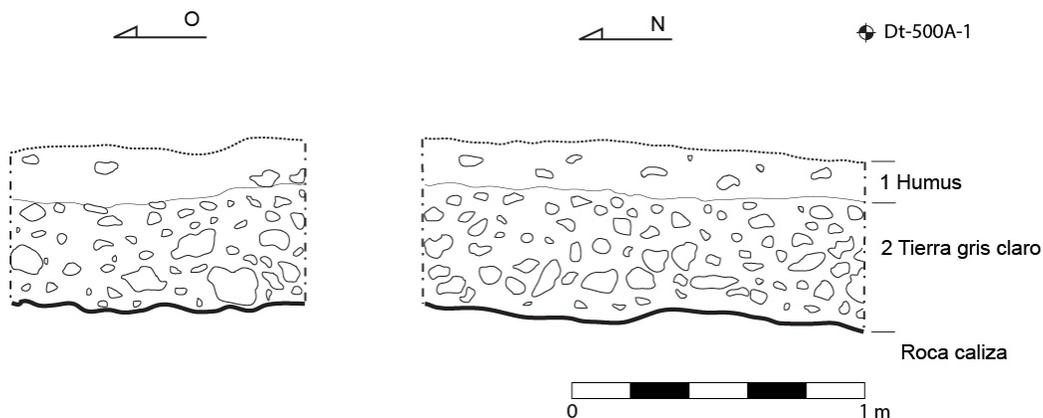


Figura 3.1. TIN-500A-1, pozo de sondeo al norte del Complejo Mano de León (dibujo en campo de A. Jacobo, digitalización de M. J. Acuña).

No se encontró ningún piso estucado preservado en la Unidad 1; sin embargo, es probable que la división entre los dos niveles marca una antigua superficie, posiblemente un piso que con el paso del tiempo se deterioró por su cercanía a la superficie. Los resultados obtenidos de otros pozos en el sector apoyan esta sugerencia.

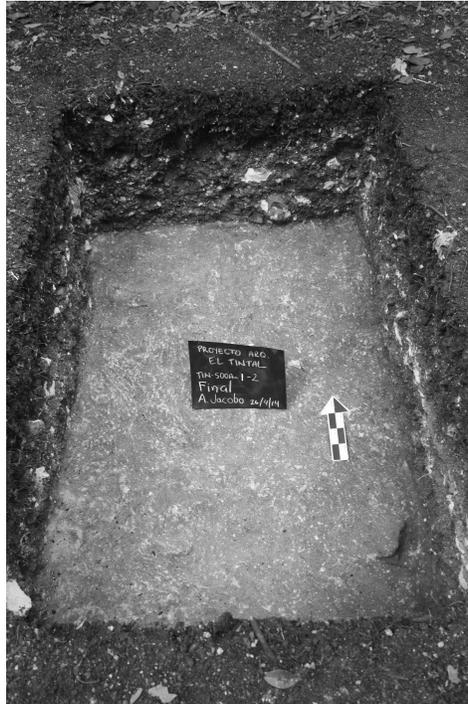


Foto 3.1. Fotografía de la unidad TIN-500A-1 con la superficie de la roca madre descubierta. Se aprecia lo nivelado que es dicha superficie (fotografía de A. Jacobo).

3.3.2. TIN-500A-2

Trazado a 25 m directamente hacia el sur de la Unidad 1 (ver Fig. 4.2 y Tabla 3.1). Se inició con la excavación del Nivel 1, el cual consistió en el humus de color café muy oscuro mezclado con poco pedrín. Se recuperaron 11 (0.8 lb) tiestos cerámicos erosionados y 2 lascas de pedernal. El Nivel 2 comprendió un relleno de matriz color café con alta densidad de pedrín de caliza y piedras no mayores a los 0.20 m de diámetro, varias con bordes afilados. La densidad de material cultural se incrementó considerablemente, recuperando un total de 445 (8.5 lb) tiestos cerámicos y 60 (1.2 lb) lascas de pedernal. Al igual que el piso anterior, es probable que existió un piso al inicio del Nivel 2, el cual no se conservó por su cercanía a la superficie moderna. El relleno es cultural y en otros pozos se confirma la presencia de un piso en el estrato más tardío. La cerámica se encontró en estado muy fragmentado y erosionado. El Nivel 3 consistió en un relleno de arcilla gris muy oscuro, casi negro, plástica y húmeda con nula presencia de piedras. A pesar de la imposibilidad de cernir esta arcilla, se recuperaron 20

(0.2 lb) tiestos cerámicos y 1 lasca de pedernal. Debajo de este relleno, se excavó el Nivel 4, que fue un relleno delgado de matriz arcillosa de color café que contenía piedras con un diámetro ≤ 0.10 m. Vale la pena mencionar el obvio incremento en material arqueológico dentro de un relleno tan delgado, incluyendo 11 (1 lb) lascas de pedernal y 45 tiestos cerámicos. Este relleno se encontró directamente encima de la roca madre, a 1.22 m de la superficie actual. La roca caliza presentó una superficie alisada, aunque no plana y con un leve declive hacia el sur, que también pareciera haber sido utilizada en la antigüedad.

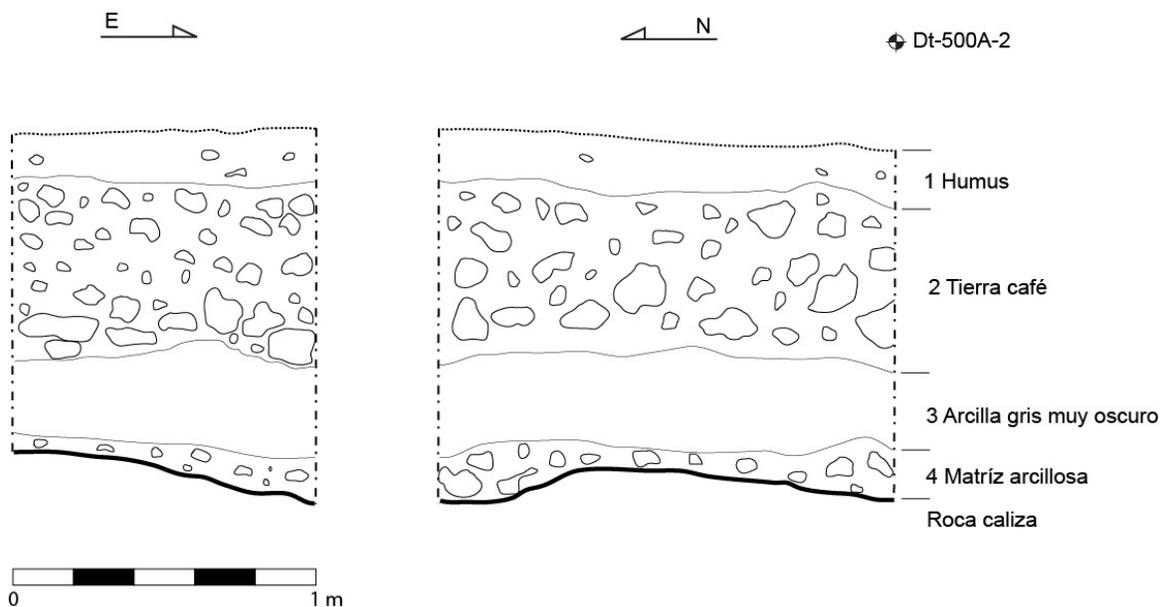


Figura 3.2. Perfiles norte y este de la unidad TIN-500A-2 (dibujo en campo de A. Jacobo, digitalización de M. J. Acuña).

3.3.3. TIN-500A-3

Este pozo se movió 2.37 m y 50° hacia el oeste de su ubicación original sobre el eje norte-sur debido a su cercanía con un árbol (ver Fig. 4.2 y Tabla 3.1). El Nivel 1 comprendió la excavación del humus, el cual se caracterizó por tener terrones duros, coloración café oscura y piedrín ≤ 0.10 m. El nivel terminó cuando comenzaron a salir piedras más grandes y más frecuentes. Los artefactos fueron escasos, únicamente recuperándose 22 (0.3 lb) tiestos y 4 lascas de pedernal. El inicio del Nivel 2, a 0.40 m de la superficie, se marcó el incremento en la frecuencia del piedrín que probablemente correspondió al piso más tardío en la plaza. El relleno de este nivel consistió de escombros compuesto de piedras pequeñas ≤ 0.15 m. Incluyó abundante material cultural, incluyendo 392 (9.75 lb) tiestos cerámicos, 63 (1.5 lb) lascas de pedernal y 1 concha. Se concluyó el nivel al llegar a un piso muy deteriorado, del cual

solamente se conservaba el pedrín de caliza suave y relleno de tierra más clara a 0.40 m de la superficie.

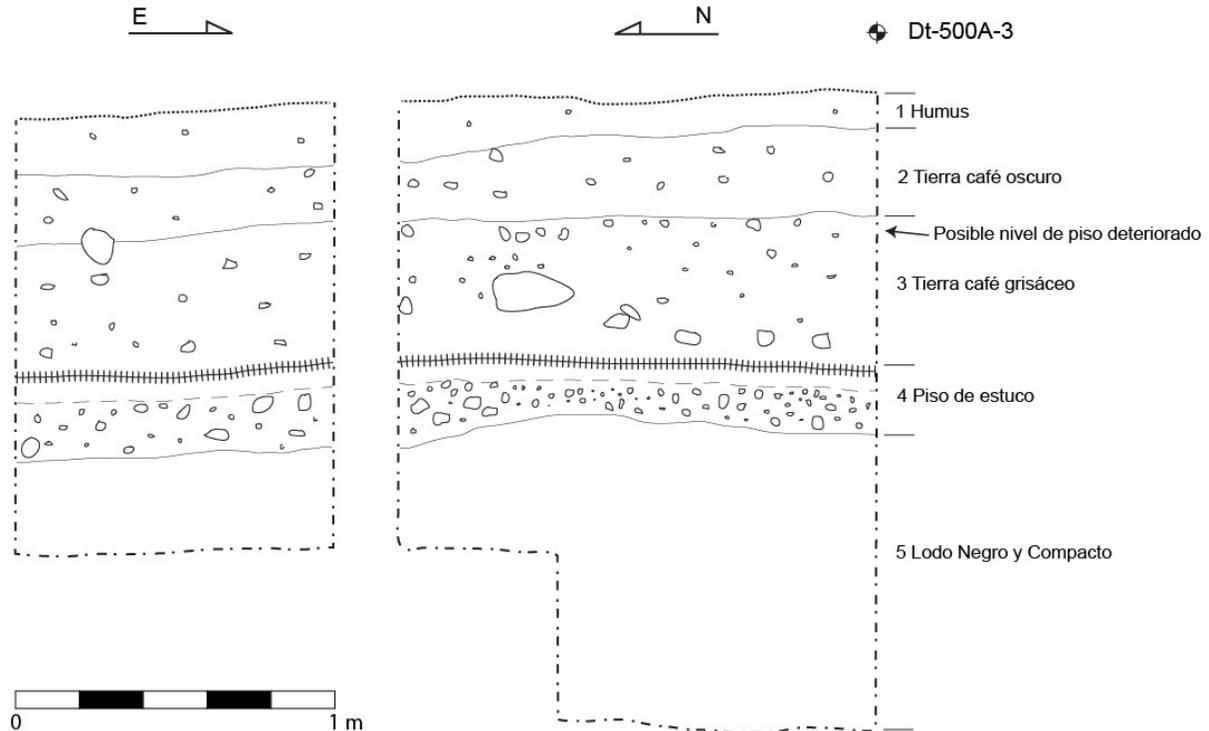


Figura 3.3. Dibujo de los perfiles norte y este de la unidad TIN-500A-3, mostrando un piso de estuco bien conservado en el Nivel 4 (dibujo y digitalización de M. J. Acuña).

El Nivel 3 consistió en la excavación del piso (estuco inexistente), del cual se preservó el pedrín mezclado con tierra café grisáceo. Hubo una reducción obvia en la densidad de material cultural. El relleno continuó con piedras medianas, incluyendo algunas con diámetro de hasta 0.50 m, con tierra café de consistencia suelta, aunque en general el relleno fue compacto. Dicho nivel finalizó con el hallazgo de un piso cuyo estuco sí se conservó, a una profundidad de 0.87 m. Los artefactos recuperados del Nivel 3 incluyeron 16 (0.5 lb) tiestos cerámicos, 30 (0.9 lb) lascas de pedernal, 1 fragmento de navaja de obsidiana muy pequeño y 1 concha. Entre el pedernal se encontró una flecha mal conservada, deteriorada por mucho uso, o bien que no fue acabada. El Nivel 4 correspondió a la excavación del piso de estuco. Éste se encontró en muy buen estado de conservación y el estuco mismo tuvo un grosor promedio de 0.10 m, con un relleno con tierra blanca y gris con pedrín de ≤ 0.08 m a 0.15 m de grosor. De este nivel se recuperaron 41 (1 lb) tiestos cerámicos y 98 (3.2 lb) lascas de pedernal.

Debajo del piso se encontró el Nivel 5, un relleno de arcilla café muy oscuro a negro, compacto y húmedo. Al excavar, se extraían terrones imposibles de cernir. Sin embargo, de los

primeros 0.40 m se recuperaron 24 (0.2 lb) tiestos cerámicos y 3 lascas de pedernal. Conforme profundizó el nivel los artefactos dejaron de salir. Al alcanzar una profundidad de 1.50 m desde la superficie, se decidió únicamente continuar el pozo de 1 x 1 m, pensando que la roca caliza se encontraría cerca en base a su ubicación en las unidades 1 y 2. No obstante, al llegar a 2.04 m de profundidad, por la estrechez del pozo se decidió finalizar la excavación a pesar de no haberse encontrado la roca (Fig. 3.3). La matriz del Nivel 5 pareciera provenir de los bajos circundantes. Se encontró en varios de los pozos excavados por el PAET en 2014 y en todos se encontró algo de material cultural.

3.3.4. TIN-500A-4

Este pozo se ubicó a 25 m hacia el sur de la Unidad 3 (de su ubicación original en el eje) (ver Fig. 4.2 y Tabla 3.1). Se trazó sobre una leve pendiente que drena hacia el norte. Se puede apreciar que el terreno comienza a ascender hacia el sur y el grupo central del Complejo Mano de León en este sector. El Nivel 1 comprendió la excavación del humus, un estrato de no más de 0.20 m de grosor con tierra café oscuro y materia orgánica. Incluyó piedrín con diámetros no mayores de los 0.05 m y algunas piedras de 0.20 m. Se recuperaron 57 (1 lb) tiestos cerámicos, 2 lascas de pedernal y 1 fragmento de obsidiana. El Nivel 2 consistió en un relleno de tierra de color café mezclada con piedras entre 0.05 y 0.20 m de diámetro en baja densidad. Hubo un incremento drástico en la cantidad de material cultural, incluyendo 1,153 (16 lb) tiestos cerámicos, 42 (1.1 lb) lascas de pedernal, 2 fragmentos de navajas de obsidiana y 1 fragmento de figurilla. El Nivel 2 concluyó al llegar a un relleno de piedras más grandes y más frecuentes. No se encontraron rasgos preservados de ningún piso.

El Nivel 3 comprendió un relleno de tierra café claro con abundantes piedras cuyo diámetro fue variable pero no superó los 0.20 m. A 0.80 m de profundidad de la superficie de la unidad se encontró un conglomerado que salía del perfil oeste de la unidad y se extendió 0.80 m hacia el este, a lo largo del pozo. El conglomerado presentó una superficie irregular y su corte este mantuvo la orientación del pozo (Foto 3.2). Se cambió al Nivel 4 para excavar al este del conglomerado, bajando hasta llegar a la roca madre a 0.78 m de la superficie. El relleno del Nivel 4 consistió en tierra gris oscura con grumos de arcilla que fueron haciéndose más frecuentes conforme se profundizó. También estaba mezclada con piedras pequeñas y dispersas. De este nivel se recuperaron 164 (3 lb) tiestos cerámicos y 18 lascas de pedernal. El pozo concluyó con el descubrimiento de la roca caliza, la cual presentó una superficie irregular pero bastante alisada con declive hacia el norte.

3.3.5. TIN-500A-5

A 25 m hacia el sur de la Unidad 4, la Unidad 5 se ubicó en un terreno un poco más elevado que el de los primeros cuatro pozos y que desciende hacia el norte y oeste (ver Fig. 4.2 y Tabla 3.1). La razón de dicho cambio se debe a que el grupo principal de estructuras en el Complejo Mano de León se encuentra elevado en relación al resto que lo rodea. Por lo tanto, además de contribuir información estratigráfica en general, se esperaba encontrar evidencia arquitectónica, como por ejemplo muros de terrazas o plataformas, rampas, o bien una escalinata. La ubicación del pozo sobre el declive hacia el norte y el oeste sugirió que quizá nos encontráramos en una esquina de algún muro o plataforma. Se siguió con cautela para evitar destruir cualquier rasgo que fuera encontrado en mal estado y que por nuestra ubicación no lo reconociéramos al descender directamente sobre él. Por el mismo motivo, la orientación de este pozo se cambió para que su eje longitudinal quedara este-oeste (Fig. 3.5).

El Nivel 1 comprendió la excavación del humus, con un grosor máximo de 0.18 m y que consistió de tierra café oscura con pedrín escaso y terrones pequeños. Los artefactos fueron abundantes, incluyendo 238 (4.2 lb) tiestos cerámicos y 17 (0.5 lb) lascas de pedernal. El Nivel 2 fue un relleno de tierra café con pedrín y algunas piedras con diámetro variable, alcanzando 0.10 m. Contenía 384 (8.8 lb) tiestos cerámicos, 39 (1 lb) lascas de pedernal y 1 fragmento de navaja de obsidiana. Este nivel concluyó con el hallazgo de un piso de estuco en muy buenas condiciones, con una superficie alisada y un grosor promedio de 0.10 m. Debajo del estuco hubo un relleno de tierra gris y blanca con abundante pedrín. El piso y su relleno comprendió el Nivel 3, en donde se redujo considerablemente la densidad de cerámica, encontrándose únicamente 15 tiestos cerámicos, y 29 (0.6 lb) lascas de pedernal. Este nivel finalizó al encontrar otro piso de estuco a 0.84 m de la superficie en la esquina sureste.

En Nivel 4 consistió en la excavación del segundo piso de estuco, el cual tuvo un grosor máximo de 0.20 m. El estuco incluyó algunas piedras pequeñas y pedrín, pero su superficie fue lisa. Ambos pisos presentan un leve declive hacia oeste. Este nivel comprendió únicamente el piso, ya que debajo de él se encontró un relleno muy distinto. El Nivel 4 incluyó solamente 4 tiestos cerámicos, pero el porcentaje de lascas de pedernal se mantuvo, siendo éstos 19 (0.9 lb). El Nivel 5 fue un relleno de tierra café oscuro con piedras de mayor tamaño, alcanzando diámetros de hasta 0.25 m, mezclado con piedras más pequeñas. En el extremo oeste de la unidad y debajo del piso se encontró la parte superior de un muro. La consistencia de éste fue muy distinto al del relleno, por lo que se dejó intacto. Conforme avanzó la excavación, se pudo apreciar que mantuvo un grosor constante. Debido a la ubicación del pozo y las especulaciones que teníamos de encontrar un muro de plataforma, se concluyó que efectivamente habíamos

descendido por encima de él y que la excavación que continuó fue del lado interior del muro, es decir, adentro de la plataforma. Esto explica también el cambio en el relleno, ya que el tamaño de las piedras coincide con las prácticas de rellenos constructivos. Curiosamente, no contenía muchos artefactos, encontrándose solamente 4 tiestos cerámicos y 7 lascas de pedernal. Dejando el muro en su lugar, se excavó hasta una profundidad de 1.65 m, en donde se encontró un nivel compacto de arena mezclada con caliza.

El Nivel 6 fue muy delgado con un grosor máximo de 0.10 m. Presentó un declive hacia el este y contenía piedrín muy fino en densidad baja y nula presencia de artefactos. El cambio al Nivel 7 fue rápido y marcado, consistiendo de un relleno de tierra café oscuro mezclado con abundantes piedras grandes con diámetros de hasta 0.50 m. A pesar de ser claramente un relleno cultural, en el espacio de la unidad no se encontró ningún artefacto arqueológico. La roca madre se localizó a 2.50 m de profundidad en la esquina sureste de la unidad y con un leve declive hacia el norte, dando por finalizado el pozo.

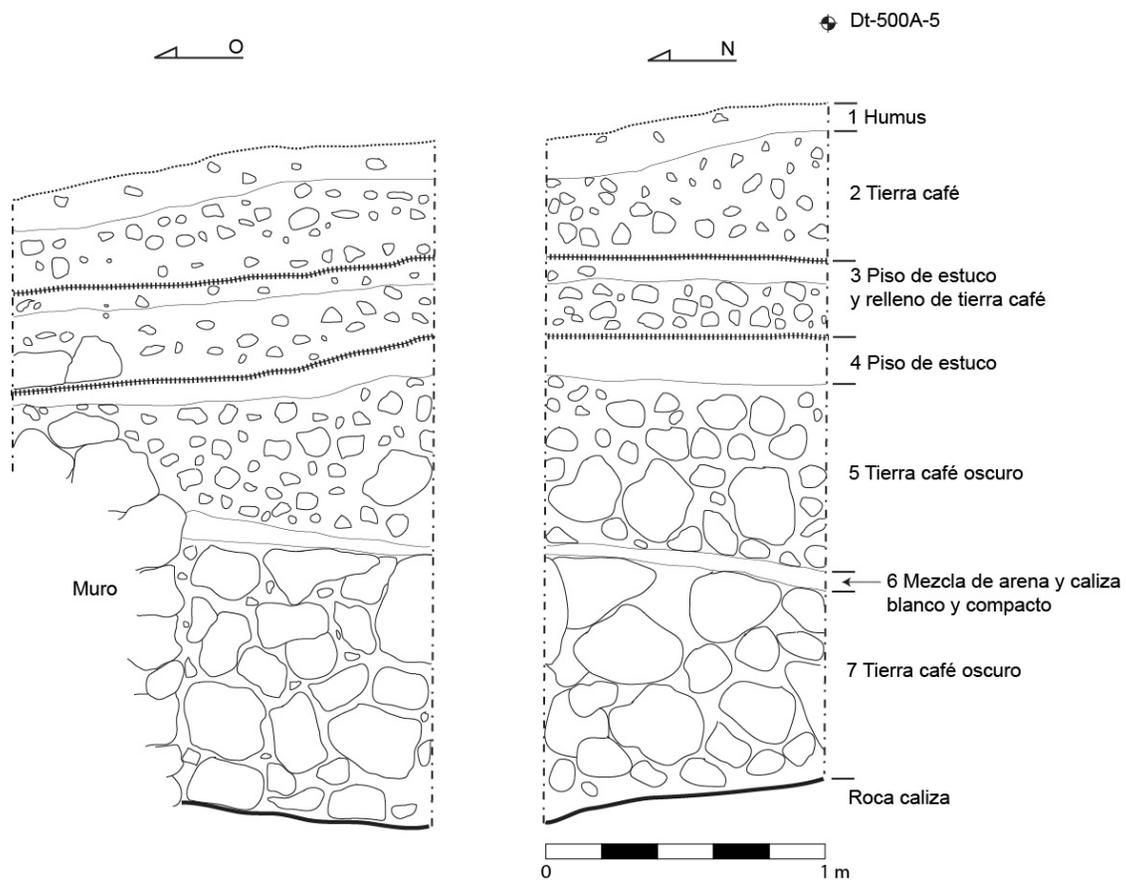


Figura 3.5. Perfiles norte y este de la unidad TIN-500A-5 mostrando una secuencia de dos pisos de estuco y el lado interior de un muro, probablemente de una plataforma y su relleno respectivo (dibujo en campo de A. Jacobo, digitalización de M. J. Acuña).

3.3.6. TIN-500A-6

La unidad se encuentra ubicada en la Plaza B del Complejo Mano de León, que conforma el patio de la denominada Acrópolis Central (Mejía, et al. 2005). Se localizó en la parte este de la plaza, frente a la estructura que cierra la plaza al este y a unos 10 m de su fachada oeste (ver Fig 4.2). Fue el único pozo que se trazó de 2 x 2 m y su profundidad máxima alcanzó 1.92 m (Tabla 3.1). El principal objetivo de esta unidad de excavación fue el determinar las diferentes etapas constructivas que se dieron en la plaza B del Complejo Mano de León, en conjunto con el objetivo general de la operación 500A (programa de sondeos), que es fechar la ocupación del sitio y lograr un primer acercamiento diacrónico del desarrollo de la ciudad.

El Nivel 1 de la excavación se realizó en una matriz de material orgánico y tierra de grano pequeño y suelto de color café. En este nivel se localizaron unos pocos fragmentos de estuco probablemente perteneciente a la estructura cercana y que habían sido lavadas hacia la superficie de la plaza. Dentro de este primer nivel se contó con un lote de material arqueológico constituido por 21 (1 lb) tiestos cerámicos y 6 lascas de pedernal. El inicio del Nivel 2 estratigráfico se identificó gracias a la aparición de grava de tamaño pequeño, ≤ 0.02 m de diámetro, con material fino de color gris claro. En algunas secciones este último se encontraba compacto formando un apisonado. La unión de estos dos elementos es característica de la formación de un piso de estuco. Este piso sería el último piso de plaza y el que se numeró como "1" en la secuencia de esta unidad. De este nivel se recuperó material cerámico equivalente a 46 (1.3 lb) tiestos y 30 (1.2 lb) fragmentos de pedernal. Se finalizó la excavación de este nivel a una profundidad aproximada de 0.67 m del *datum*.

El hallazgo de material calizo compacto marcó el inicio del Nivel 3, donde se localizó un apisonado en mal estado de conservación y que no cubría de forma uniforme (Piso 2). El espesor de este apisonado fue de 0.10 m a 0.12 m y del cual se recuperó 11 tiestos cerámicos y 4 lascas de pedernal. De este nivel se dejó una muestra del piso de 0.40 m² en la esquina noroeste de la unidad. Debajo del apisonado se localizó un piso de estuco manufacturado con buen material y en un estado de conservación bastante bueno, el cual conformó el Nivel 4. El Piso 3 tiene un espesor de 0.15 m y se dejó una muestra que se extendió al oeste de la anterior, de manera escalonada. Durante la excavación del Nivel 4 se recuperaron 94 (2 lb) tiestos cerámicos y 31 (1 lb) fragmentos de pedernal.

En el Nivel 5 se localizó el Piso 4, que quizá presente el mejor estado de conservación dentro de esta unidad. Del lado oeste del pozo se encontró un corte en el piso que corría a lo

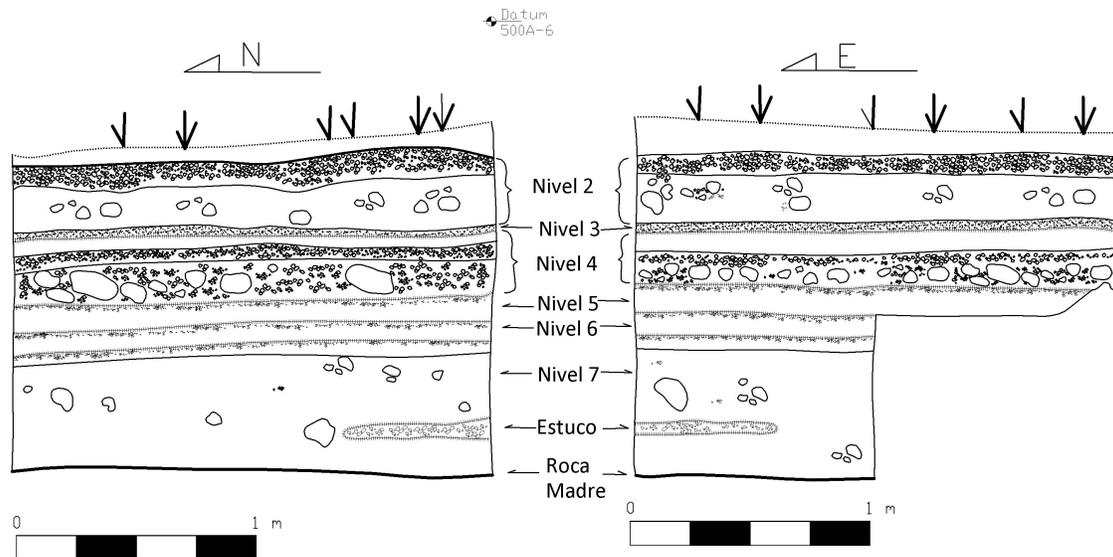


Figura 3.6. Perfiles este y sur de la unidad TIN-500A-6 mostrando una secuencia de seis pisos (dibujo y digitalización de F. Castañeda).



Foto 3.3. Vista oeste y tridimensional de la unidad TIN-500A-6. Al oeste se aprecia el corte en el piso que corresponde a la huella de una estructura (fotografía de F. Castañeda).

largo de la unidad en dirección ligeramente suroeste-noreste (ver Foto 6.1). El corte revela un claro cambio entre dos tipos de material, por lo que se procedió a registrarlo y se dejó muestra del mismo (un área de 0.80 x 2 m) para investigar el rasgo. En el sector sur de la sección que

se dejó se realizó un registro de 0.20 m de ancho, en el cual se logró definir con más certeza que el corte representó la ubicación de una estructura o plataforma que fue cortada cuando se hizo la remodelación que selló esta etapa constructiva, incluyendo la estructura y su piso asociado. Se tiene entonces, el Piso 4 que topa con la estructura y un quinto piso que es el que coincide con la estructura o plataforma (Foto 3.3). Del Nivel 5 no se recuperó ningún tipo de artefacto.

El descubrimiento del Nivel 6 fue con el registro de 0.20 m que se realizó en la esquina suroeste de la unidad para verificar el rasgo descubierto en el nivel anterior. Fue aquí donde se localizó el Piso 5 que bordeaba y ascendía sobre el muro de los restos de la estructura. Este piso y el anterior son de un espesor de entre 0.15 m y 0.16 m en general, ambos de material muy compacto, fino y duro. El material recuperado del Nivel 6 incluyó 1 tiesto cerámico y 6 fragmentos de pedernal. El Nivel 7 inició con el estuco fino del Piso 6, el más temprano en la secuencia de esta unidad, y el relleno que cubría la roca madre. El relleno estaba compuesto por material fino sobre una base de pedrín con barro seguido de una nivelación de barro café oscuro. En este relleno la densidad de artefactos se incrementó, encontrándose 230 (3 lb) tiestos cerámicos y 67 (2 lb) fragmentos de pedernal. Además, se recuperaron una esfera de piedra (“Hallazgo Especial” – HE# 1) y una hachuela de pedernal (HE# 2). Este nivel solo se excavó en la sección norte de la unidad, con dimensiones de 2 m norte-sur y 1.10 m este-oeste. La roca madre se localizó en promedio a 1.90 m del nivel del *datum* (Dt-500A-6). Las muestras de carbón extraídas de los pisos 5 y 6 se fecharon a través del método analítico Espectrometría de Masa Acelerada (AMS, por sus siglas en inglés). Los resultados indican que estas etapas constructivas corresponden a la transición del Preclásico Medio al Tardío, o bien a la faceta temprana del Preclásico Tardío (ver Capítulo 5, inciso 5.3 para una descripción de los resultados).

3.3.7. TIN-500A-7

Esta unidad se trazó a 25 m hacia el sur de la Unidad 5, anteriormente descrita, y sobre la línea de pozos en el eje N-S del Complejo Mano de León (ver Fig. 4.2 y Tabla 3.1). Sus dimensiones fueron 1.50 x 1 m y orientada longitudinalmente norte-sur (Fig. 3.7). El terreno en donde se ubicó esta unidad presentó un leve declive hacia el oeste, sobre la plataforma que se identificó en la Unidad 5 y sobre la cual se encuentra el grupo central de estructuras del Complejo Mano de León. El Nivel 1 consistió en la excavación del humus, compuesto por material orgánico y tierra color café oscuro mezclado con un poco de grava de diámetro menor

a 0.05 m. De este nivel se recuperaron 309 (4.5 lb) tiestos cerámicos, 20 (0.9) lascas de pedernal, 3 fragmentos de navajas de obsidiana y 1 fragmento de hueso de fauna.

El Nivel 2 comprendió la excavación del Piso 1 de esta unidad, el cual se identificó por la presencia de secciones de su superficie, principalmente del lado este del pozo. Debido a su estado de conservación, y probablemente por su cercanía a la superficie actual del terreno (~0.10 a 0.20 m), el piso se encontró en estado irregular. No fue muy grueso, ya que 0.10-0.15 m debajo de él se encontró el Piso 2, dando por finalizada la excavación del Nivel 2. Se recuperaron únicamente 6 tiestos cerámicos. El Nivel 3 inició con la excavación del Piso 2, localizado a 0.30 m debajo de la superficie en el punto más alto de ésta. Aunque se encontró en mejor estado de conservación que el Piso 1, éste también presentó secciones deterioradas y ausentes, conservándose mejor en la esquina sureste de la unidad, en donde se dejó una muestra de mismo. Debajo del estuco se excavó un relleno de tierra color café con piedras de diversos tamaños, alcanzando diámetros de hasta 0.50 m. La concentración de estas piedras grandes fue principalmente en el extremo norte y noroeste del pozo y presentaron una plausible alineación. De ser así, es probable que estas piedras formaran un pequeño muro de contención dentro del relleno, o bien posiblemente un muro de baja altura que desciende hacia el norte. De cualquier manera, la excavación cayó del lado sur o interior del probable muro y por lo tanto su definición quedará pendiente hasta que se realicen excavaciones dedicadas a la investigación de la plataforma central del Complejo Mano de León en temporadas futuras. Se recolectaron 23 tiestos cerámicos y 10 (0.1 lb) lascas de pedernal del Nivel 3.

El Nivel 4 se inició con el hallazgo de una superficie de conglomerado que se extendió a lo largo del pozo de manera relativamente regular, tanto que se pensó en un inicio que se trataba de un piso. Sin embargo, a diferencia de los demás pisos, éste no fue liso. El nivel fue muy grueso, entre 0.35 y 0.40 m y estuvo formado por una mezcla de caliza con algunas piedras de tamaño variable y grava fina. Corría debajo de las piedras grandes descritas en el nivel anterior y presentó un descenso hacia el oeste debajo de ellas. Se recuperaron 23 tiestos cerámicos y 13 (0.1 lb) lascas de pedernal. El Nivel 5 comprendió la excavación del Piso 3 que se encontró muy bien conservado, con superficie lisa y plana, y un grosor de 0.10 a 0.20 m. El nivel únicamente incluyó el piso mismo, ya que se encontró un estrato de arcilla café muy oscuro debajo de él y se excavó como otro nivel. Del Nivel 5 no hubo presencia de artefactos arqueológicos. Finalmente, el pozo concluyó con la excavación del Nivel 6, un estrato de matriz arcillosa de color café muy oscuro que fue colocado por encima de la roca madre. La roca presentó una superficie irregular con protuberancias de piedra grandes. Se recolectaron 31 (0.5 lb) tiestos cerámicos y 8 lascas de pedernal.

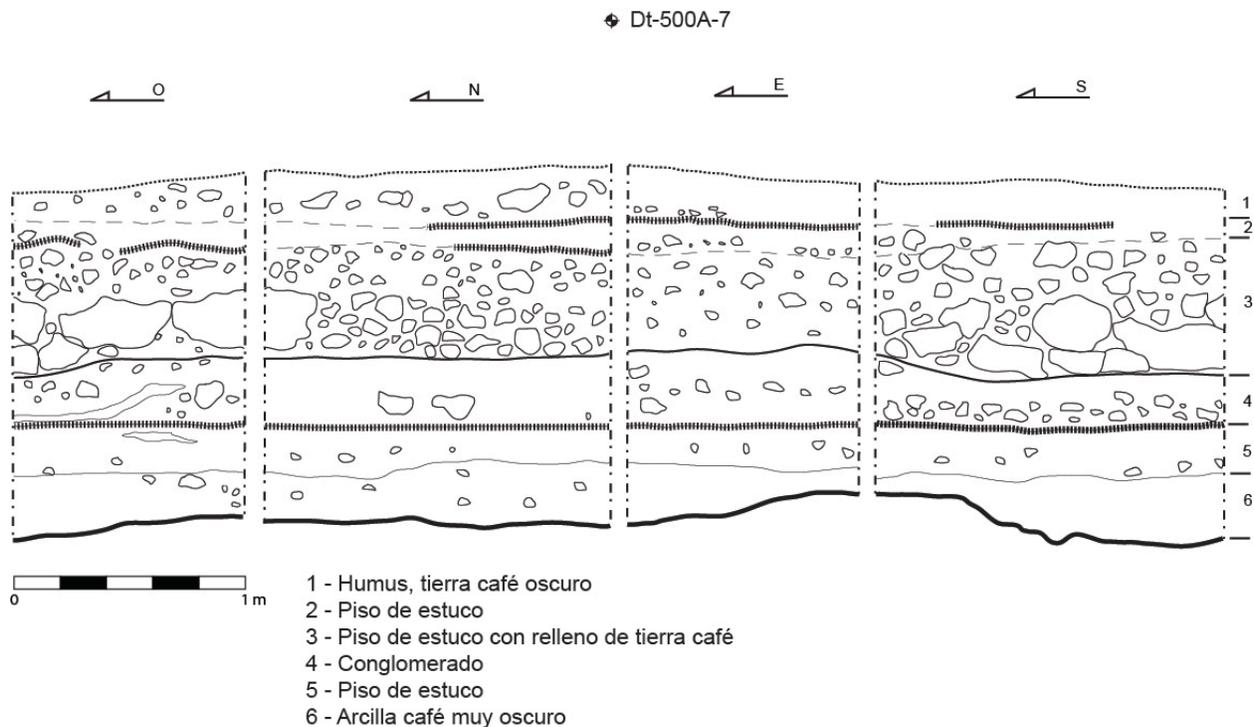


Figura 3.7. Dibujo de los cuatro perfiles de la unidad TIN-500A-7, mostrando la secuencia de pisos (dibujo en campo de A. Jacobo, digitalización de M. J. Acuña).

3.3.8. TIN-500A-8

Esta unidad se trazó en la Plaza A del Complejo Mano de León (Mejía, et al. 2005), frente y al sur del Complejo Triádico (ver Fig. 4.2 y Tabla 3.1). Por su ubicación y la presencia de raíces muy grandes, se trazó con el eje longitudinal con orientación este-oeste. El objetivo de hacer el pozo en este lugar fue para recopilar datos cronológicos de la Plaza A (Fig. 3.8). El Nivel 1 comprendió la excavación del humus, compuesto por materia orgánica y una matriz café oscura. En este nivel se recuperaron 5 fragmentos de cerámica y 3 de pedernal. La profundidad promedio de este nivel alcanzó los 0.31 m del *datum* (Dt-500A-8). El Nivel 2 consistió en un estrato de escombro con tierra café y con piedra pequeñas y medianas sobre un piso. Se localizó una alineación de piedras con dirección aproximada norte-sur al centro de la excavación, pero aparentemente su posicionamiento es casual y no representa rasgo arquitectónico. Después de la limpieza del rasgo, se pudo constatar que las rocas no se encontraban directamente sobre el piso que dio por finalizado el nivel. Se localizaron solamente 5 fragmentos de cerámica.

El Nivel 3 estuvo conformado por un piso muy deteriorado. Debajo de este piso un relleno de piedra mediana que continuó hasta llegar a un nivel de roca caliza suave. En el sector oeste de la unidad se localizó un corte en la roca. El material encontrado en este nivel

fue considerable, incluyendo 167 (6.9 lb) tiestos cerámicos y 12 (0.76 lb) lascas de pedernal. Además, se hallaron 2 esferas de pedernal que se catalogaron como HE# 3 (0.6 lb) y HE# 4 (0.2 lb), con diámetros de aproximadamente 0.05 m. Ambos tenían señales de fracturas por lo que es posible que fueran utilizados como percutores.

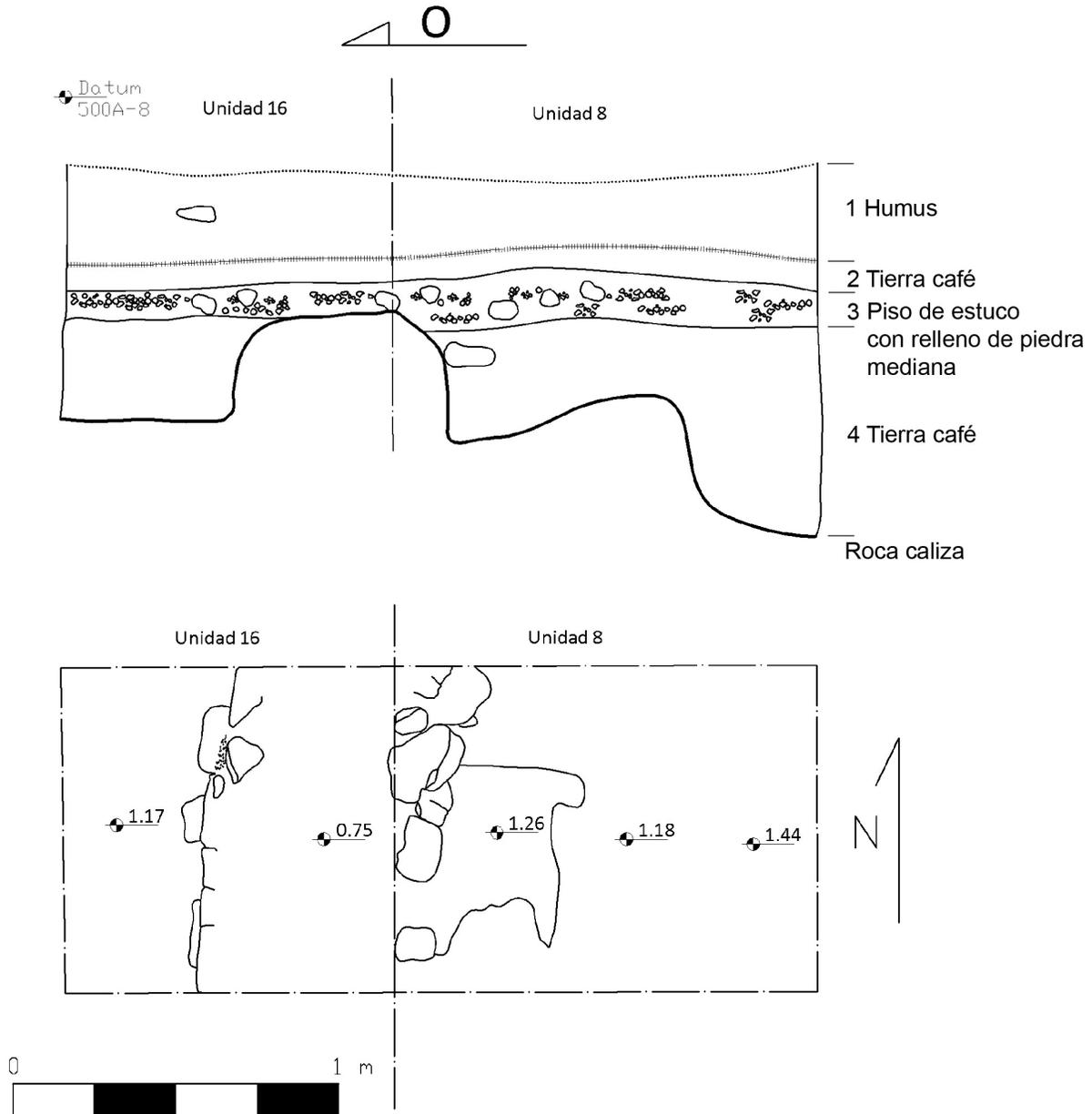


Figura 3.8. Perfil oeste de las unidades TIN-500A-8 y TIN-500A-16, y la planta de ambas (dibujo en campo de F. Castañeda y B. Beltrán, digitalización de F. Castañeda).

3.3.9. TIN-500A-16

Se describe la Unidad 16 aquí debido a que se trata de una extensión de la Unidad 8. Debido a lo mismo, sus dimensiones fueron de 1 x 1 m y se trazó de manera contigua y del lado oeste de la Unidad 8 (ver Fig. 4.2 y Tabla 3.1). Su objetivo fue ampliar ese primer pozo para definir la función de un muro localizado en el perfil oeste, pero del cual se expuso muy poco para definirlo (Fig. 3.8). El Nivel 1 corresponde al humus, una matriz de color café oscuro con fragmentos de cerámica y abundancia de raíces. Se recuperaron 15 tiestos cerámicos y 5 lascas de pedernal. El Nivel 2 consistió en escombros de tierra café mezclado con piedrín de caliza sobre un piso, al igual que en la unidad anterior. Se recuperó 1 fragmento de cerámica.

El piso se excavó en el Nivel 3, incluyendo un relleno de tierra grisácea mezclada con piedrín. El piso libera parte del muro localizado en el perfil oeste de la Unidad 8, que trata de una alineación de piedra de 0.50 m de ancho sin mortero y con orientación norte-sur (ver Fig. 3.8). Es el único piso reconocido hasta ahora en esta plaza. Se recuperaron 44 (1.75 lb) tiestos cerámicos y 23 (1 lb) lascas de pedernal. Este pozo se finalizó con la excavación del Nivel 4, compuesto por una matriz de tierra café al oeste de muro. Se recuperó 1 tiesto cerámico.

Se identificó como muro de contención o cajón del relleno de la plaza a la alineación de piedras superpuestas e identificadas en el perfil oeste de la Unidad 8 y este de la Unidad 16. Este sistema constructivo fue utilizado en otros sitios de la región, construyendo cajas o cajones con piedra grande caliza sin utilizar material adherente para luego rellenar el espacio central con otros materiales (comunicación personal, F. Castañeda 2014).

3.3.10. TIN-500A-9

Siguiendo aproximadamente la línea de pozos, la Unidad 9 se trazó en un patio denominado "4" en el Complejo Mano de León (Mejía, et al. 2005), ubicado al suroeste del Complejo Triádico (ver Fig. 4.2 y Tabla 3.1). Su objetivo fue el definir los estadios constructivos de este patio para relacionarlo y compararlo con la información del resto de unidades, como también de recopilar datos cronológicos generales del sitio. El Nivel 1 corresponde al nivel de humus formado por una matriz de color café oscuro con abundancia de raíces. Se recuperaron 44 (1 lb) tiestos cerámicos, 4 lascas de pedernal y 1 fragmento de concha. El Nivel 2 consistió en la excavación de una matriz de color café oscuro con abundante presencia de piedrín de caliza. Se recuperaron 24 (0.5 lb) tiestos cerámicos y 7 lascas de pedernal. El Nivel 3 inició con el hallazgo de una nivelación de piedras calizas de mediano tamaño y mezclado con tierra grisácea. El empedrado incluye cuñas de caliza en los espacios que separan las piedras y no incluyó ningún artefacto arqueológico. Debajo de este empedrado se encontró un relleno de

tierra café oscura mezclada con piedrín de caliza que sirvió de base para la nivelación de piedras, la cual se excavó como Nivel 4. Incluyó la recuperación de 35 (1.1 lb) tiestos cerámicos, 20 (1 lb) lascas de pedernal y 1 fragmento de estuco.

El Nivel 5 comprendió la excavación de matriz grisácea mezclada con piedra y piedrín de caliza. Se recuperaron 12 tiestos cerámicos y 21 (0.2 lb) lascas de pedernal. Finalizó con el hallazgo de un relleno de piedrín de pedernal de mediano y pequeño tamaño que no contenía mortero o tierra, excavado como Nivel 6. La densidad de artefactos disminuyó, encontrándose únicamente 5 tiestos cerámicos y 8 lascas de pedernal. Estos rellenos son comunes en el período Preclásico en otros sitios también (e.g. El Achiotal, San Bartolo). Estuvo asentado sobre un relleno de tierra café oscuro con piedras calizas grandes, de hasta 0.50 x 0.35 m, que formó el Nivel 7. El material cultural fue poca nuevamente, incluyendo 5 tiestos cerámicos y 5 lascas de pedernal. La unidad finalizó con la excavación del Nivel 8, un relleno de tierra café oscuro con lodo de bajo color negro, similar al que se encontró en otros pozos. Debajo del él se encontró la roca madre, que presentó una superficie relativamente nivelada aunque no lisa. Los materiales recuperados de este último nivel incluyen 82 (1.75 lb) tiestos cerámicos y 6 lascas de pedernal.

◆ Dt-500A-9

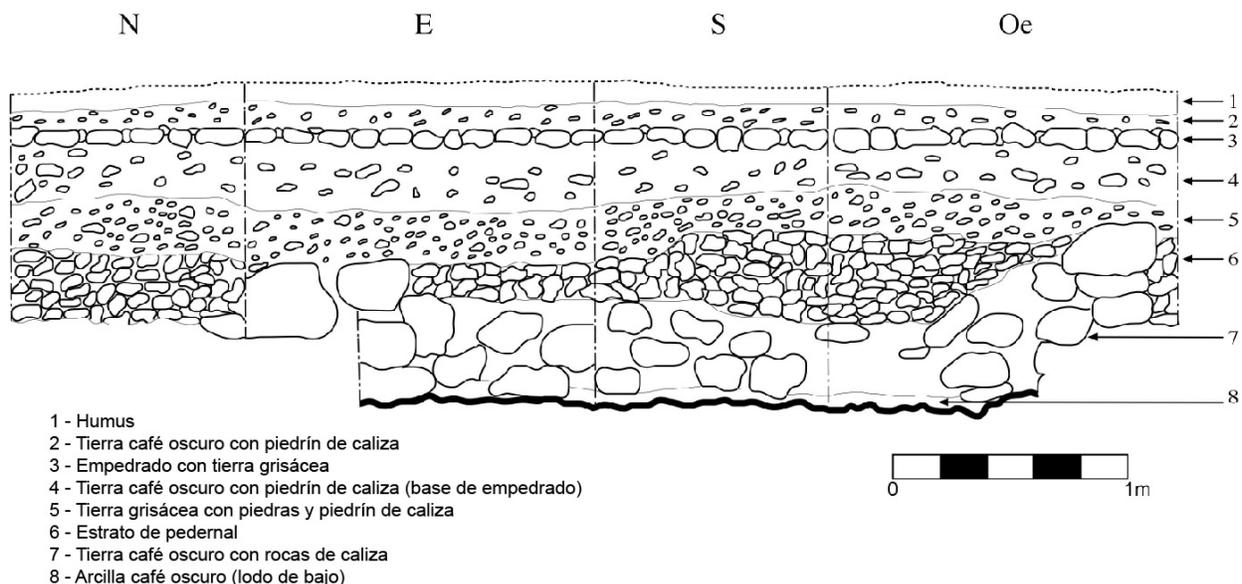


Figura 3.9. Dibujo de los cuatro perfiles de la unidad TIN-500A-9 (dibujo y digitalización de B. Beltrán).

La excavación en la plaza al suroeste del Conjunto Triádico determinó la presencia de elementos constructivos desde el nivel de la roca madre (Fig. 3.9). Como resultado se observó

la preparación del terreno con piedras calizas de gran tamaño, mezcladas con tierra y lodo de bajo para nivelar la superficie del patio. Los antiguos constructores de El Tintal agregaron en la superficie del relleno una capa de piedras calizas y pedernal sin mezcla de argamasa o logo (seco), y sobre éste la base de tierra donde construirían el empedrado que recubriría este sector la plaza. Es posible que sobre este empedrado fuera colocado el estuco de un piso, ya que sobre las piedras se identificó un estrato compuesto de pedrín, que probablemente por causas ambientales y su cercanía a la superficie actual, debió desaparecer el emplasto de estuco. Esto lo confirma la ausencia de pisos en los niveles superiores.

3.3.11. TIN-500A-10

Esta Unidad se trazó al sur del Grupo 3 del Complejo Mano de León (Mejía, et al. 2005), un conjunto de estructuras sobre una plataforma que limita y cierra el área central del Complejo (ver Fig. 4.2). Hacia el sur, se encuentra un espacio abierto en donde se continuó con la línea de pozos cada 25 m. La Unidad 10 fue la primera de tres en este sector, ubicado a pocos metros de una escalinata que desciende de una terraza adosada a la parte posterior de la plataforma del Grupo 3. Dicha terraza adosada aún no aparece registrada en el mapa, pero en el terreno se aprecia muy bien la posición de los escalones, con alineamientos de piedra bien conservados.

Fue un pozo interesante, ya que los 5 niveles se diferenciaron únicamente por leves, casi invisibles, variaciones en la coloración de la tierra de relleno. Sin embargo, la densidad de piedras y consistencia de la tierra se mantuvo muy similar (Fig. 3.10). No se encontró ningún piso o nivelación. Al contrario, pareciera como un relleno particular debido a que a partir del Nivel 2 se comenzó a encontrar abundante material, principalmente cerámica y pedernal, aunque también se recuperaron algunos fragmentos de hueso. No presentó consistencia de basurero, pero conforme avanzó la excavación fue notorio que se trataba de un depósito particular e intencional.

El Nivel 1 conformó la excavación del humus del cual se recuperaron 106 (2.5 lb) tiestos cerámicos y 5 lascas de pedernal. En el Nivel 2, la tierra del relleno fue de color café claro y la densidad de artefactos se incrementó, incluyendo 434 (8 lb) tiestos cerámicos, 42 (1 lb) de pedernal, y 1 hueso de fauna. Posteriormente, la tierra cambió a un color café grisáceo y se incrementó significativamente la cantidad de material. Del Nivel 3 se recuperaron 1129 (16.75 lb) tiestos cerámicos, 103 (3 lb) lascas de pedernal, 12 fragmentos de huesos de fauna y un fragmento de estuco pintado. La coloración grisácea del relleno se debe a un alto contenido de ceniza mezclado con la tierra de manera consistente. El Nivel 4 presentó un cambio en la

coloración de la tierra, siendo esta café oscuro. Se mantuvo la concentración alta de artefactos, recuperándose 1002 (22.2 lb) tiestos cerámicos, 134 (5 lb) lascas de pedernal y 17 fragmentos de huesos de fauna. También continuó la ceniza y algunos tiestos presentaron una superficie tiznada, evidencia de haber sido expuestos al fuego en algún momento.

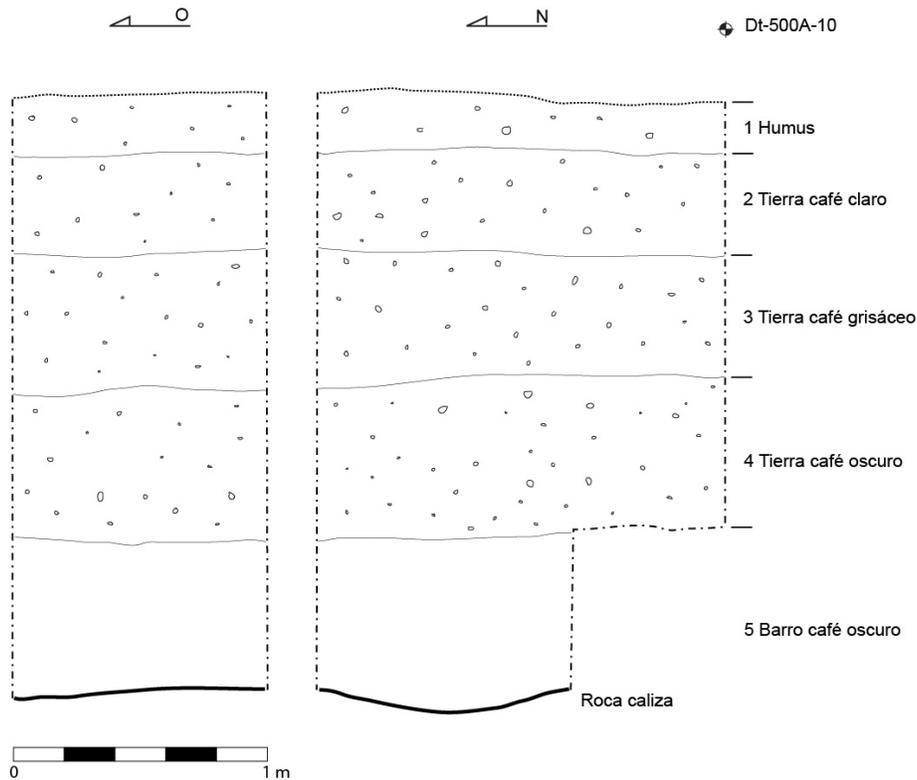


Figura 3.10. Perfil norte y este de la unidad TIN-500A-10, en donde se encontró un depósito especial que incluyó abundante cerámica y pedernal, y una moderada muestra de huesos de fauna. El relleno fue muy homogéneo en consistencia, con leves cambios en coloración (dibujo en campo de F. Castañeda, digitalización de M. J. Acuña).

En el Nivel 5 comenzó a observarse fragmentos de carbón y ceniza mezclados con abundante cerámica con fragmentos grandes, y se decidió excavar en niveles arbitrarios de 0.10 m. Siempre en el Nivel 5, a 1.90 a 2 m de profundidad se aplicó el sistema de lotes para diferenciar las separaciones arbitrarias. En total se excavaron 5 lotes, alcanzando una profundidad máxima de 2.40 m. Antes de la división en lotes, del Nivel 5 se recuperaron 1261 (34.4 lb) tiestos cerámicos, 66 lascas de pedernal y 13 fragmentos de huesos de fauna. El Lote 1 proporcionó solamente 29 (0.7 lb) tiestos cerámicos y 2 lascas de pedernal. En el Nivel 5 y Lote 2 se comenzó a diferenciar un círculo de ceniza evidente en el lado oeste de la unidad a una profundidad de 2.17 m desde la superficie. Del Lote 2 se recopilaban 75 (2.75 lb) tiestos cerámicos, incluyendo un cuello completo de cántaro, 4 (0.5 lb) lascas de pedernal y 12

fragmentos de hueso de fauna. El rasgo se definió más con la excavación del Lote 3, tanto así que el Lote 4 consistió en la excavación del material al exterior de dicho círculo. El Lote 3 se excavó hasta llegar a un nivel de caliza que originalmente se pensó era la roca madre. Tenía fragmentos grandes de cerámica por encima y algunos parecían estar incrustados en la caliza. Se recuperaron 93 (3.4 lb) tiestos cerámicos, 7 lascas de pedernal y 9 fragmentos de huesos de fauna. Al excavar el Lote 4 alrededor y exponer las orillas del Lote 3, se pudo constatar que éste no había llegado a la roca, sino era un nivel de mezcla de caliza que fue echado intencionalmente para sellar un nivel. Por lo tanto, se procedió a excavar debajo del Lote 3, a través de la mezcla, como Lote 5. Este lote no fue muy profundo, ya que debajo de la mezcla se encontraron más fragmentos de cerámica y carbón colocados por encima de la roca madre, misma que se había expuesto en el Lote 4. El Lote 4 contenía 1002 (22.2 lb) tiestos cerámicos y 1 lasca de pedernal. El Lote 5, por otro lado, contenía solamente 235 (8.3 lb) tiestos cerámicos, 11 (0.5 lb) lascas de pedernal y 5 fragmentos de huesos de fauna. Además, el Nivel 5 en general se levantaron cinco muestras de carbón para análisis. De una de las muestras (TIN-14-Car-005) se obtuvo una fecha por AMS de 105 a.C. a 50 d.C. (ver Tabla 5.10 e inciso 5.3) asociada al evento de quema, el cual quizá no es del depósito mismo, sino de la actividad a la cual estuvieron sujetos dichos materiales antes de ser depositados en este lugar.

El depósito se extiende debajo del perfil sur y oeste del pozo. Debido a la profundidad y que la temporada de campo estaba por finalizar, no se pudo extender para exhibirlo por completo. Sin embargo, por el momento se interpretó como un área en donde se había realizado alguna actividad que incluyó la colocación de material fragmentado sobre la roca madre. La ausencia de ceniza abundante y de marcas de quema indican que no se realizó la quema allí, sino más bien fue el lugar en donde echaron los restos de alguna actividad de quema que se llevó a cabo en otro lado. La razón del círculo se debe a que sellaron el primer material que echaron con mezcla de caliza en forma circular, o al menos así se conservó. Posteriormente, siguieron echando material como basurero y seguramente para rellenar hasta el nivel de superficie de la época, que coincide aparentemente con el Nivel 2 de la excavación. No se sabe aún la extensión de este relleno especial, pero a 25 m se encuentra la Unidad 11 que presenta una estratigrafía muy distinta, incluyendo varios pisos de estuco. La cerámica que se recuperó del pozo pertenece al período Preclásico Tardío. Es curioso que una actividad de esta naturaleza no fuera sellado por pisos más tardíos, ya que sabemos que el sitio fue ocupado hasta el Clásico Tardío. Por lo tanto, esto genera preguntas de investigación que deberán ser atendidas en la próxima temporada para comprender la secuencia de actividades

en este lugar y en relación a estos rellenos. El por qué se encuentra al pie de una escalinata y terraza adosada al Grupo 3, y su relación con la evidencia descubierta en la Unidad 11 al sur.

3.3.12. TIN-500A-11

Esta unidad se trazó directamente hacia el sur de la Unidad 10, a 25 m de esta (ver Fig. 4.2). Debido a la presencia de troncos, la unidad se corrió un poco hacia el este de su ubicación original. El Nivel 1 consistió en la excavación del humus, tierra café mezclada con grava de caliza y piedras ocasionales de hasta 0.30 m de diámetro. Se encontró abundante material en este nivel, incluyendo 253 (5.9 lb) tiestos cerámicos, 42 (1.5) lascas de pedernal y un fragmento de hueso de fauna. El Nivel 2 comprendió la excavación de una matriz de tierra café oscuro con grava y piedras calizas de diámetro variable y muy similar al nivel anterior. La densidad de material arqueológico disminuyó, recuperándose 73 (2.1 lb) tiestos cerámicos y 33 (1 lb) lascas de pedernal. Entre los niveles 1 y 2 no se logra distinguir si hubo presencia de piso. En campo se especuló la posibilidad, pero únicamente existe un cambio en la coloración del relleno y el Nivel 2 pareciera conformar escombros. Principalmente debido a que éste concluyó con el hallazgo de un piso muy bien conservado a 0.66 m de profundidad de la superficie. Se dejó una muestra de 0.40 m al norte de la unidad, y la excavación continuó del lado sur. Se excavó como Nivel 3 y el estuco del piso presentó un grosor promedio de 0.10 m, una superficie lisa y nivelada. El relleno debajo del estuco fue tierra de color gris con piedrín y piedras pequeñas y medianas. Se recuperaron 27 (0.6 lb) tiestos cerámicos y 4 lascas de pedernal. Finalizó con el hallazgo de otro piso, también en excelentes condiciones, cuya superficie se encontró a 0.92 m de profundidad. Excavado como Nivel 4, este piso también tuvo un grosor promedio de 0.10 m y relleno gris claro muy similar en consistencia a del Nivel 3. Su relleno fue más delgado, ya que 0.10 m debajo del estuco se encontró un tercer y último piso. A pesar de ser un nivel más delgado, este incluyó 624 (11.3 lb) tiestos cerámicos, 71 (1.1 lb) lascas de pedernal, 2 fragmentos de lascas de obsidiana, 3 fragmentos de concha y 4 fragmentos de hueso de fauna.

El último piso, excavado como Nivel 5, tuvo un grosor promedio 0.06 m, y fue colocado directamente sobre un relleno de arcilla café muy oscuro. Por lo tanto, el Nivel 5 comprendió únicamente la excavación del estuco del piso, el cual produjo 742 (10 lb) tiestos cerámicos, 90 (2.4 lb) lascas de pedernal, 1 fragmento de navaja de obsidiana y 1 fragmento de hueso de fauna. El relleno de barro se excavó como Nivel 6 que no contenía piedras ni grava. Al igual que en otros pozos, este material no es posible cernir, pero durante la excavación se revisó cuidadosamente la arcilla y no se encontró ningún material (en otras unidades se hizo lo mismo

con éxito). La unidad finalizó al encontrar la roca madre debajo del Nivel 6 a una profundidad de 2.30 m de la superficie (Fig. 3.11).

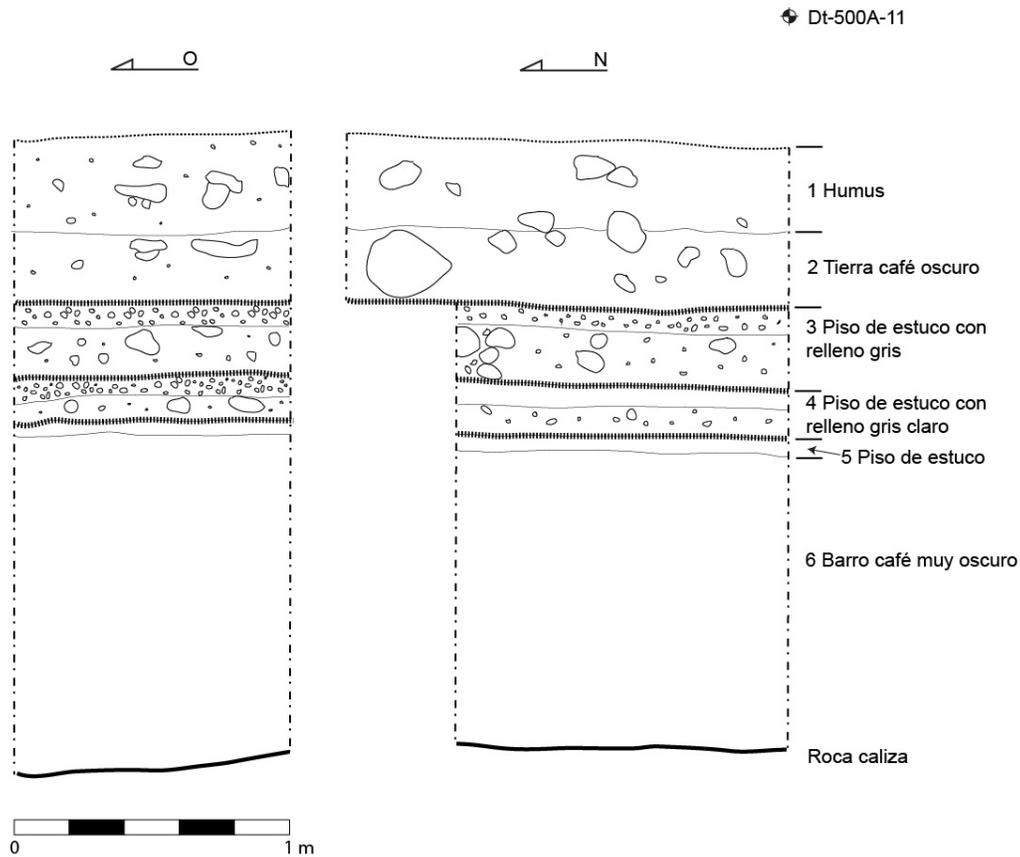


Figura 3.11. Perfiles norte y este de la unidad TIN-500A-11, mostrando tres pisos de estuco bien conservados (dibujo en campo de F. Castañeda, digitalización de M. J. Acuña).

3.3.13. TIN-500A-12

El último pozo en la línea de unidades que se trazaron con eje norte-sur atravesando el Complejo Mano de León (ver Fig. 4.2). Su ubicación quedó cercana a lo que Mejía et al. (2005) identificaron como una aguada. El Nivel 1 comprendió la excavación del humus que tuvo un grosor promedio de 0.15 m y del cual se recuperó 76 (2.3 lb) tiestos cerámicos y 4 lascas de pedernal. A diferencia de otros pozos excavados esta temporada, inmediatamente debajo del humus se encontró el lodo negro de bajo que normalmente se encuentra más profundo. Excavado como Nivel 2, este relleno de arcilla fue colocado directamente sobre la roca madre que se encontró a una profundidad de 1.30 m de la superficie. La roca presentó una superficie relativamente nivelada y con leve pendiente hacia el sur (Fig. 3.12). A pesar de no poder cernir este material, se recuperaron 328 (5 lb) tiestos cerámicos y 2 lascas de pedernal.

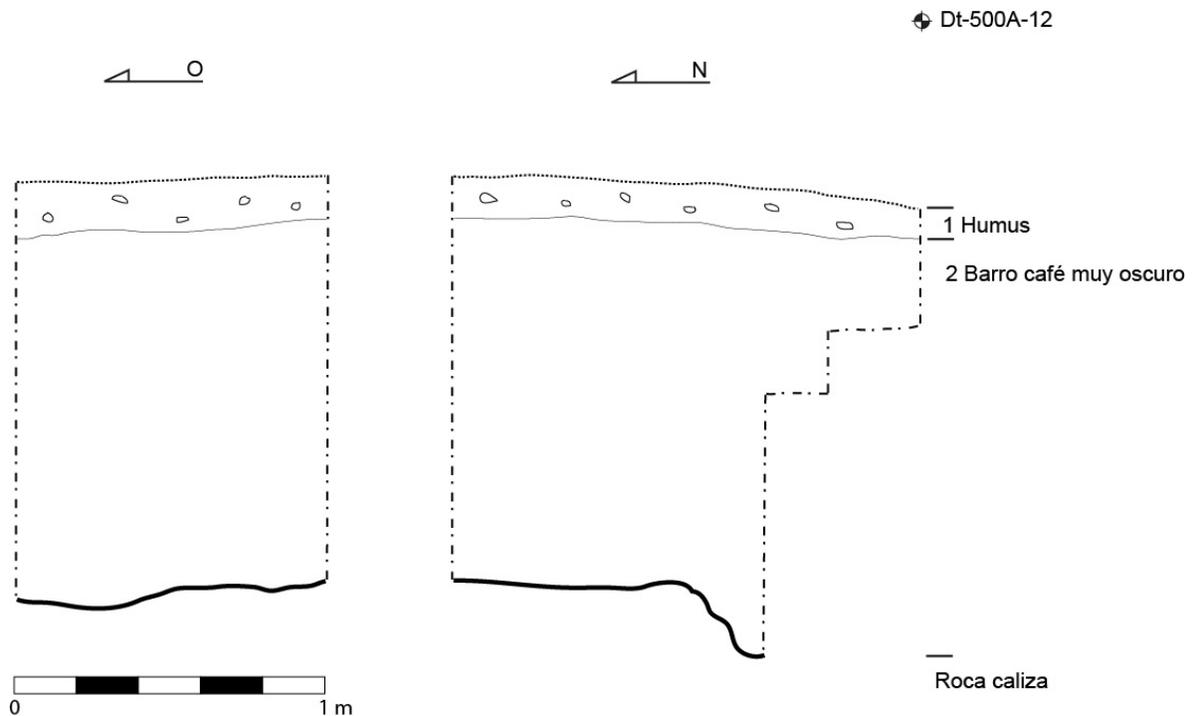


Figura 3.12. Perfiles norte y este de la unidad TIN-500A-12, al sur del Complejo Mano de León (dibujo de campo de A. Jacobo, digitalización de M. J. Acuña)

3.3.14. TIN-500A-13

Esta unidad se trazó al este de la Unidad 9, en un patio al sur del Conjunto Triádico (ver Fig. 4.2). Su objetivo fue conocer más la estratigrafía en los espacios abiertos asociados al Conjunto Triádico. El Nivel 1 correspondió al humus, una matriz de color café oscuro con abundancia de raíces y fragmentos de cerámica, recuperándose 286 (7 lb) tiestos cerámicos y 8 lascas de pedernal. El Nivel 2 comprendió la excavación de una matriz de tierra café y abundantes raíces, además de una mayor concentración de fragmentos de cerámica y lítica. Se recuperaron 1,164 (27.9 lb) tiestos cerámicos, 59 lascas de pedernal, 5 fragmentos de obsidiana, 1 resto óseo de fauna y 1 fragmento de concha. El Nivel 3 consistió en un relleno con matriz de tierra color café mezclado con piedrín de caliza. Se recuperaron 51 (1.1 lb) tiestos cerámicos y 27 lascas de pedernal. El pozo finalizó con el Nivel 4, una matriz de tierra grisácea clara con abundante piedrín que liberó la roca madre. No se recuperó material arqueológico.

En los niveles inferiores de la excavación, se presentó un estrato de piedrín de caliza sobre el nivel de la roca madre, lo que sugiere que se trató del piso de plaza en el área, actualmente deteriorado por factores ambientales a lo largo del tiempo. Además, se determinó que fue utilizada la roca madre como base del piso, la cual presentó evidencia de ser cortada y

aprovechada para la nivelación y preparación de la superficie de la plaza. En los niveles superiores no se observó presencia de elementos constructivos asociados a suelos estucados. Los primeros niveles superficiales que corresponden al humus y escombros presentaron abundancia de artefactos. Por el momento, la acumulación del material en el patio sugiere que al momento del abandono, se estaba en proceso de remodelación del área para la siguiente ocupación que no logró concretarse (Fig. 3.13).

◆ Dt-500A-13

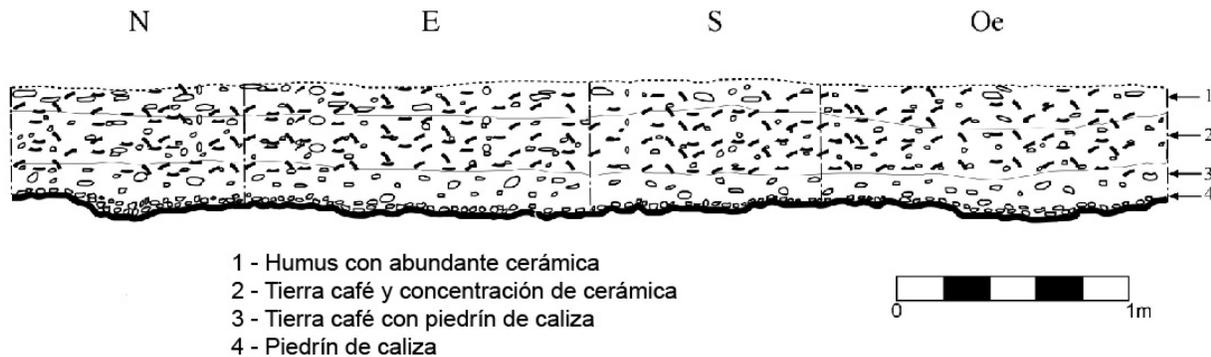


Figura 3.13. Perfiles de la unidad TIN-500A-13 (dibujo y digitalización de B. Beltrán).

3.3.15. TIN-500A-14

Esta unidad se trazó al este del Juego de Pelota, cerca de la esquina noreste del Conjunto Triádico (ver Fig. 4.2). Además de recopilar información sobre los espacios que rodean el Conjunto Triádico, también se trazó para poder comparar la estratigrafía con la unidad realizada por J. Marcus en 1970 en el centro de la cancha del Juego de Pelota (Forsyth 1980). El Nivel 1 correspondió al nivel de humus, una matriz de color café oscuro con fragmentos de cerámica y abundancia de raíces. Se recuperaron 20 (1 lb) tiestos cerámicos y 2 lascas de pedernal. El Nivel 2 comprendió un relleno de tierra color café oscuro mezclado con pedrín de caliza. Se recuperaron 222 (4.6 lb) fragmentos de cerámica y 53 (2.1 lb) lascas de pedernal. El Nivel 3 comprendió la excavación de una matriz de tierra grisácea mezclada con pedrín de caliza. Se recuperaron 143 (3.9 lb) tiestos cerámicos, 36 (1 lb) lascas de pedernal, 2 fragmentos de obsidiana, 1 resto óseo marino y 1 fragmento de estuco con pintura roja. El Nivel 4 consistió en un relleno de tierra gris claro mezclado con pedrín de caliza, cuya consistencia y composición sugieren que posiblemente fue nivel de un piso. Se recuperaron únicamente 2 tiestos cerámicos y 1 lasca de pedernal. El Nivel 4 correspondió a una matriz de tierra grisácea de textura compacta y mezclada con pedrín y pocas piedras de caliza, el cual también se

consideró como posible piso. No se recuperó material arqueológico. El Nivel 5 cambió a formar un relleno de tierra arcillosa negra de textura dura, posiblemente recolectada en los bajos vecinos al sitio. Se recuperaron 5 tientos cerámicos y 6 lascas de pedernal. La coloración de este lodo cambió al profundizar, excavándolo como Nivel 6, una matriz de lodo gris de textura dura. No se recuperó material arqueológico lo que sugiere por la profundidad que se alcanzó el nivel estéril del terreno. No se encontró el nivel de roca madre (Fig. 3.14).

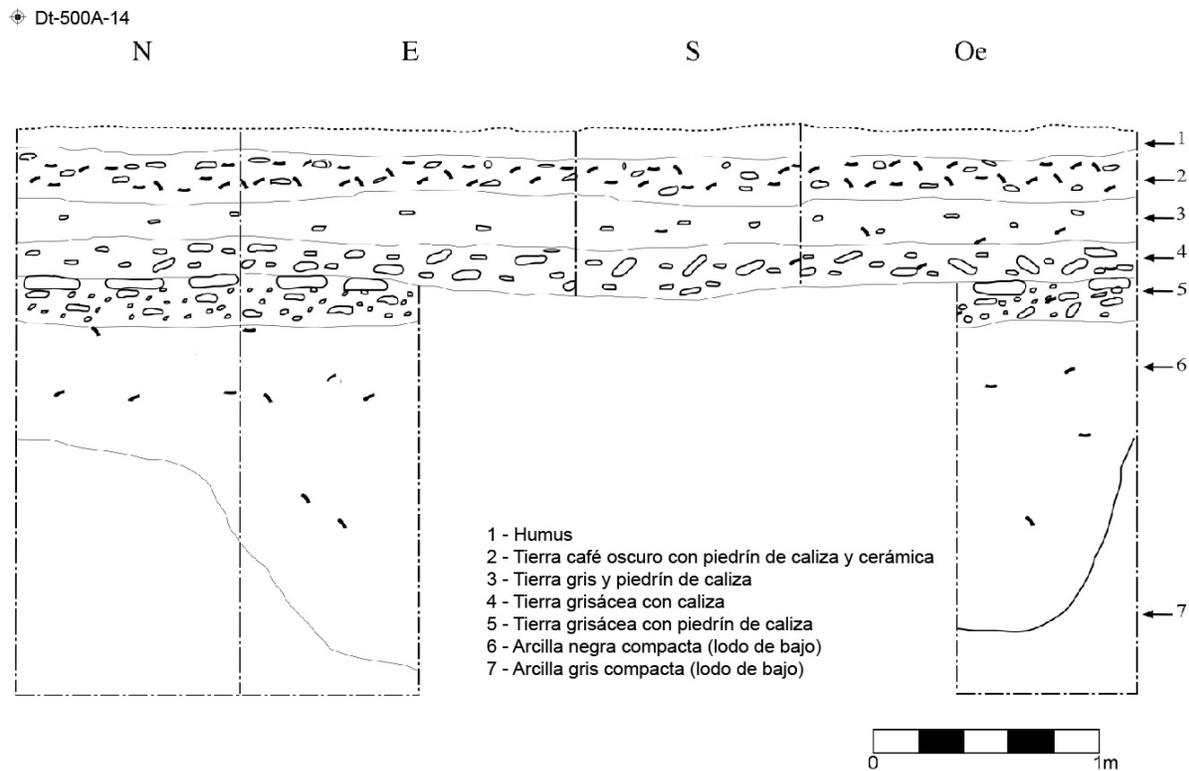


Figura 3.14. Perfiles de la unidad TIN-500A-14, ubicada al este del Juego de Pelota y mostrando estratos profundos de arcilla húmeda o lodo de bajo (dibujo y digitalización de B. Beltrán).

Debido a que la presencia de material cerámico en los primeros niveles de la excavación no se compara con lo recolectado en la Unidad 13, sugiere que el área en investigación al sur del Conjunto Triádico fue incluido en el programa de remodelación del sitio, aprovechando los restos cerámicos para nivelar el terreno. Los niveles 4 y 5 presentan las características de los componentes que forman pisos estucados, el primero con tierra grisácea mezclado con pedrín, y el segundo, un emplasto de estuco posiblemente que funcionó como apisonado y nivel de preparación para el piso. Los antiguos constructores Mayas aprovecharon el terreno modificándolo de acuerdo a las necesidades para la construcción de patios y plazas.

Comparando los resultados con aquellos de las unidades 13 y 14, con respecto a la abundancia de materiales cerámicos en los primeros dos niveles estratigráficos, se propone la hipótesis que estos rellenos fueron en preparación de los patios para la nivelación y posterior construcción del nuevo piso. La ausencia de dicho piso sugiere que este programa constructivo que nunca llegó a culminarse por razones que aún se desconoce y con futuras investigaciones estudiará. Los niveles de barro ubicados en las Unidades 14 y 15 sugieren que dicho material fue transportado desde los bajos y utilizado como relleno constructivo. El hecho de que contienen material cultural apoya esta interpretación y es una muestra de cómo los antiguos habitantes de El Tintal rellenaron y nivelaron el terreno para la construcción de los patios y plazas, rasgo que se repite en varias unidades del Complejo Mano de León.

3.4. Resultados

Es interesante observar los cambios y las diferencias en la estratigrafía y los rellenos constructivos revelados por los 16 pozos de sondeo excavados en el Complejo Mano de León. Es particularmente curioso debido a la relativa cercanía entre las unidades, principalmente en los espacios abiertos al norte y al sur del complejo (unidades 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11 y 12). También fue sorprendente que las unidades que rodean al Conjunto Triádico (unidades 8, 13, 14, 15 y 16) no presentaran una secuencia con pisos estucados como lo hizo la Unidad 6 en la Acrópolis Central. Al contrario, es notoria la ausencia de pisos pero también muy marcada la abundancia de material cerámico. Beltrán interpreta esta evidencia como representación de actividades constructivas que no se completaron; es decir, que estos espacios estaban en un proceso de remodelación, quizá en preparación para colocar un nuevo piso, el cual quedó abandonado sin finalizar. El análisis cerámico a llevarse a cabo en los próximos meses proveerá una temporalidad aproximada y relativa para dichas actividades, quizá marcando las últimas construcciones en este sector de la ciudad. Se requiere de más excavaciones en el área para definir la secuencia, que por el momento es intrigante debido que se trata del grupo arquitectónico supuestamente de mayor importancia cívico-ceremonial. Quizá se deba reconsiderar este pensamiento y considerar posibles alteraciones al paisaje construido y simbólico durante el período Clásico Tardío, ya que es probable que el núcleo de poder se trasladó a otro lado de la ciudad.

En general, los pozos de sondeo revelaron una fuerte actividad constructiva durante el período Preclásico para nivelar el terreno y construir edificios. Esto se aprecia en las enormes cantidades de lodo de bajo que utilizaron para emparejar el nivel de roca caliza y que al mismo tiempo sirvió de fundación arquitectónica. En varios pozos la roca caliza apareció alisada y

nivelada, es decir sin protuberancias rocosas como suele ser el caso, lo cual sugirió que los primeros habitantes pudieron haber utilizado la roca madre como superficie. En los pozos en el sector norte del Complejo Mano de León se observó que la roca expuesta en la Unidad 2 tuvo en un momento una elevación similar que el piso de estuco expuesto en la Unidad 3. En la Unidad 2 no se encontró un piso, evidencia que apoya que la roca fue utilizada de superficie. La elevación de la roca caliza en la Unidad 2 fue 245.80 y 245.94 m, mientras que el piso de estuco en la Unidad 3 fue 245.86, una diferencia submétrica que apoya la interpretación. En el sector circundante al Conjunto Triádico la actividad de nivelación de la roca parece haber sido mucho más intensa, requiriendo de mayor cantidad de lodo, como lo demostraron los pozos 14 y 15 en los cuales no se encontró la roca madre a pesar de su profundidad. En el sector sur del Complejo Mano de León la evidencia fue similar en cuanto al uso del lodo, con excepción de la Unidad 10. La cercanía de una pequeña aguada al sur de la Unidad 12 sugiere que dicho material también fue utilizado para crear estos reservorios de agua, aunque esto aún queda como hipótesis. No obstante, se debe mantener en mente que en varios pozos el lodo contuvo artefactos, indicando que fue una actividad cultural y no un estrato natural.

Capítulo 4

Actividades de Cartografía en la Temporada 2014

Evangelia Tsesmeli

4.1. Introducción

En 2014, el Proyecto Arqueológico El Tintal (PAET) lanzó sus investigaciones arqueológicas con una temporada inicial e introductoria en el sitio El Tintal. Parte de las investigaciones fueron las actividades de cartografía y mapeo de la topografía y el paisaje construido en el sitio utilizando métodos de registro modernos. El reconocimiento preliminar realizado en 2004 estimó que el sitio cubría un área aproximada de 9 km² que contenía 850 o más estructuras, y produjo un mapa utilizando el método a base de cinta y compás, el cual delinea y nombra los complejos arquitectónicos, las estructuras y rasgos arquitectónicos principales (Mejía, et al. 2005). Este mapa preliminar fue digitalizado e importado a ArcGIS por miembros del PAET para coordinar con los datos de mapeo y del GPS (Fig. 1.2).

El equipo de cartografía del PAET estuvo conformado por Evangelia Tsesmeli como cartógrafa principal y tres asistentes, Manuel Alberto Osorio Aldana, Marcial David Molina Hernández y Enrique Álvarez Esquivel. Se utilizó una estación total Trimble 3306DR y un sistema de GIS para mapeo (Trimble GeoXH 6000) para establecer diez (10) puntos de control dentro del centro ceremonial de la ciudad, el Complejo Mano de León. Estos puntos de control facilitarán tanto el mapeo del centro ceremonial, como los futuros registros de la arquitectura y topografía de la ciudad en general y los complejos aledaños y periféricos. Las coordenadas iniciales del Banco de Marca (BM) 1 (denominado TINBM_1) y su vista-atrás (TINBM_2) sobre la calzada que conecta los complejos Henequén y Mano de León, fueron tomadas repetidamente con el GPS Trimble GeoXH 6000 con la vista-atrás orientada hacia el norte. Además, el equipo de cartografía estableció 30 clavos alrededor del Complejo Mano de León, registró 15 unidades de excavación, sus *datums* y rasgos arquitectónicos. También se hizo recolección de superficie de artefactos encontrados durante el proceso de trabajo, incluyendo piezas cerámicas y una navaja de obsidiana.

4.2. Objetivos

Los objetivos del reconocimiento y mapeo durante la temporada 2014 fueron cuatro:

1. Establecer un *datum* principal y su vista-atrás en el sitio arqueológico El Tintal para facilitar cualquier registro futuro de la topografía, de estructuras visibles, saqueos, unidades de excavación y rasgos arquitectónicos.
2. Establecer bancos de marca en la periferia del Complejo Mano de León. Los bancos de marca consisten en dos bloques rectangulares de concreto con un hierro de construcción enterrados en el suelo. Éstos puede servir tanto como bancos de marca alternos en caso el *datum* principal se dañe, o como puntos de partida para mapear los asentamientos periféricos al Complejo Mano de León.
3. Proveer puntos de partida para mapear las unidades de excavación y sus *datums*, los rasgos de interés y arquitectónicos, donde esto sea posible.
4. Recolectar artefactos portátiles durante el reconocimiento y mapeo (esto fue consultado primero con la supervisora de IDAEH).

4.3. Metodología

El equipo y el software fueron instrumentales en completar la comparación de resultados de las poligonaciones, la revisión de errores y el establecimiento de los puntos de control. El equipo utilizado fue:

- a. Una estación total marca Trimble, modelo 3306D capaz de mapear con prisma y sin prisma (método de reflejo directo) acompañada de un recolector de datos TDS/Trimble Recon equipado con Windows CE y Survey Pro.
- b. Una unidad de GPS Trimble GeoXH 6000, la cual en combinación con ArcPad 10 provee coordenadas y archivos *shape* para referenciar y revisar los datos del mapeo.
- c. El software principal utilizado fue Foresight y ArcView GIS de ESRI, que apoyaron la creación de presentaciones de mapas y unidades de excavación.

Debido a que ninguno de los asistentes de cartografía había trabajado con una estación total anteriormente, se dedicó un día para entrenarlos en el uso del equipo y los métodos de registro. Se construyeron 10 BM de concreto, cada uno en forma de cilindro de 0.30 m de largo y unos 0.20 m de diámetro. Cada BM tenía un hierro de construcción más largo que el concreto atravesándolo, y éstos fueron enterrados en pozos no mayores de 0.30 m² excavados arqueológicamente, y que también fueron llenados de concreto al colocar cada BM. Todas las medidas de distancia y elevación en campo fueron en metros, mientras que los ángulos fueron en grados. Todos los puntos de mapeo fueron tomados usando el azimut verdadero, tomando en cuenta la curvatura de la tierra y las correcciones de temperatura o de presión barométrica.

El dosel extendido y denso siempre presenta dificultades para registrar y captar las lecturas del GPS; sin embargo, se logró asignar coordenadas verdaderas para los BM 1 y 2 (N 17° 34' 41", O 89° 59' 54", y N 17° 34' 18", O 89° 59' 57", respectivamente). Todas las coordenadas de Latitud y Longitud fueron traducidas a coordenadas UTM con el *datum* WGS 1984, Zona 16N. La traducción a y de Latitud/Longitud fue un proceso importante y tardado debido a que el asentamiento del sitio está distribuido sobre dos Zonas UTM, 15N y 16N. Para poder correlacionar los puntos de la estación y del GPS que se tomaron de ambas zonas, se re-proyectaron los puntos en la Zona 16N. Se asignó 250 m como elevación del BM 1. En las próximas temporadas, se atarán los datos de este mapeo con coordenadas verdaderas tomando en cuenta los valores que proveen las lecturas de GPS de base permanente que estén disponibles en El Petén.

A partir del BM 1 se procedió en dirección sur del Complejo Henequén hacia el Complejo Mano de León colocando bancos de marca con hierros y clavos. Todas las poligonaciones partieron de esos puntos de control iniciales para asegurar consistencia en la toma de puntos y un mejor manejo de errores. Se puso especial atención al control de errores y la orientación correcta de la estación. El error del circuito de la poligonación fue de 0.02 cm en la dirección norte-sur a 20 cm en la dirección este-oeste. Se corrigió con la traducción de cuadros mínimos que distribuían el error a lo largo de cada poligonación. El canal que circula el centro ceremonial y Complejo Mano de León fue un rasgo importante cuya dirección se siguió para colocar clavos y bancos de marca en la orilla del Complejo.

Los arqueólogos encargados de las operaciones guiaron la toma de puntos en las unidades de excavación, los *datums* y los rasgos arquitectónicos. Para procesar adecuadamente los datos, al finalizar cada día se bajaron los datos recolectados en campo desde el recolector de datos TDS Recon al computador, y los datos corregidos fueron cargados al GPS Trimble GeoXH 6000. Se solucionaron los errores posibles y se ubicaron otras inconsistencias en el registro, viendo los archivos crudos de mapeo y las revisiones de vista-atrás por medio de los resultados de distancia. Se crearon borradores de mapas para monitorear el desarrollo del trabajo, identificar cualquier área que necesitara más atención y planificar el siguiente paso.

4.4. Resultados

Durante la primera temporada en El Tintal, el equipo de cartografía se concentró en establecer 10 BM permanentes, partiendo desde la parte sur del Complejo Henequén con los BM 1 y 2. Se siguió la calzada que conecta con el Complejo Mano de León y se colocaron los

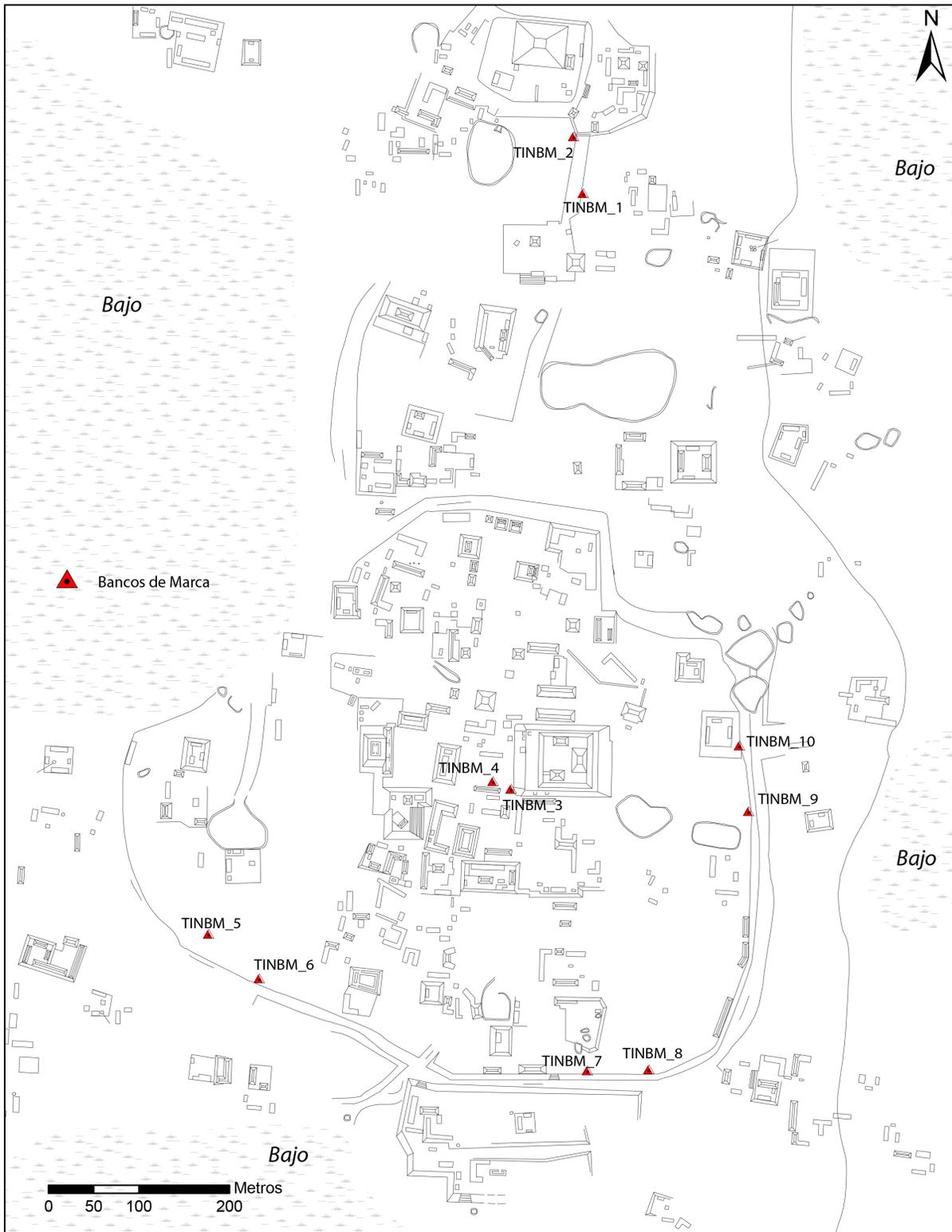


Figura 4.1. Mapa esquemático de los Complejos Henequén y Mano de León del sitio arqueológico El Tintal, mostrando la ubicación de los diez bancos de marca colocados por el PAET en 2014 (mapa de Mejía et al. 2005, digitalizado por M. J. Acuña, modificado y adaptado por E. Tsesmeli).

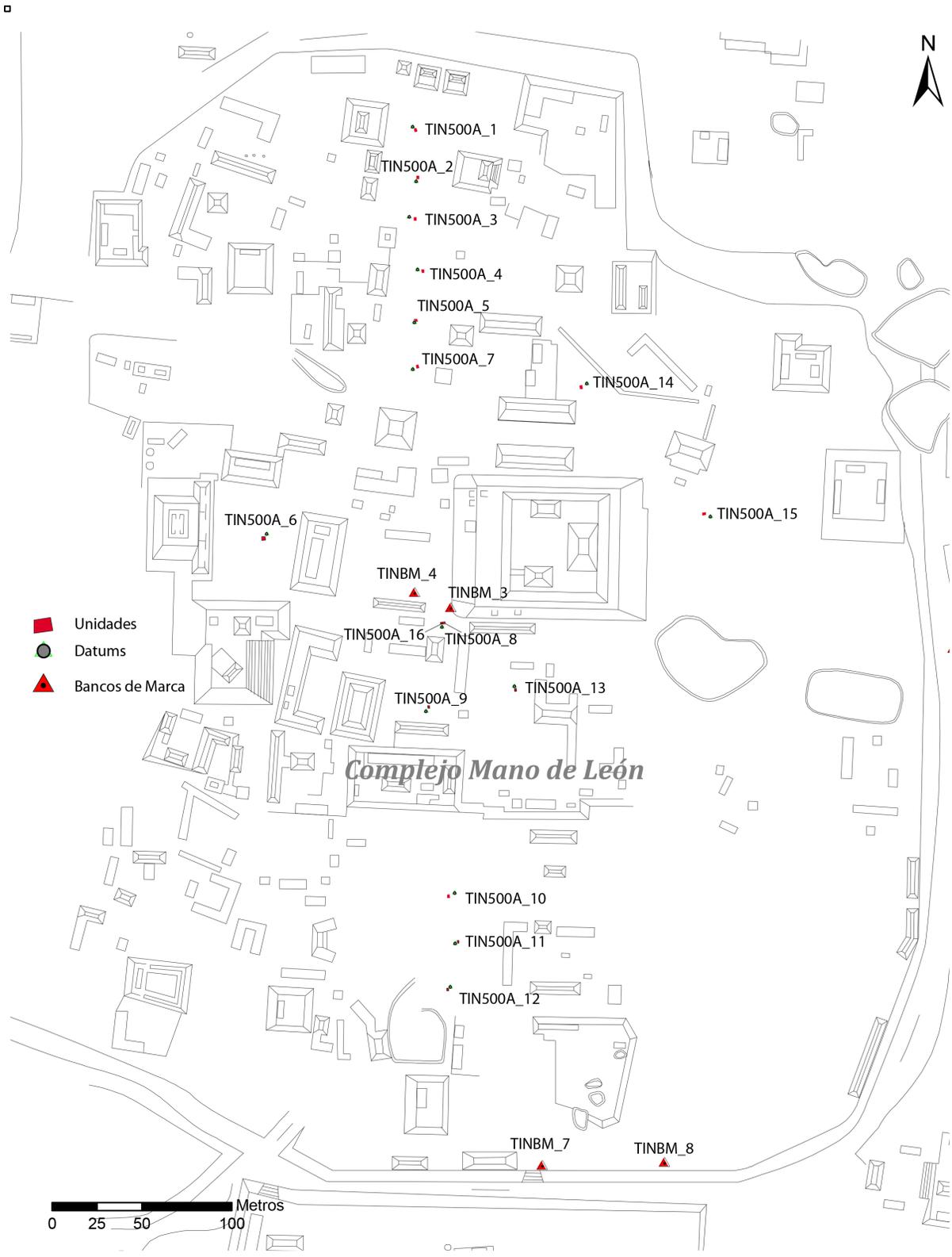


Figura 4.2. Mapa esquemático de los Complejos Henequén y Mano de León del sitio arqueológico El Tintal con la ubicación relativa de las unidades de excavación realizadas en 2014 (mapa original de Mejía et al. 2005, digitalizado por M. J. Acuña y modificado por E. Tsesmeli).

BM 3 y 4 al pie del Conjunto Triádico en el centro del Complejo. Posteriormente, se continuó hacia el oeste del Conjunto Triádico, pasando por la Acrópolis Central y continuando la poligonación hasta alcanzar el Canal Oeste y colocar los BM 5 y 6. De aquí, se siguió hacia el sur hasta ubicar el eje norte-sur del Complejo Mano de León y se colocaron los BM 7 y 8. Siguiendo la dirección del canal hacia el este y luego en dirección norte hasta alcanzar el cruce del eje este-oeste del Complejo, se ubicaron los BM 9 y 10. Desde estos últimos puntos se hizo una poligonación en dirección de la calzada para cerrar el circuito. Se tomaron lecturas de GPS en cada BM y en la mayoría de los clavos, esquinas de unidades de excavación y de hallazgos (Fig. 4.1).

Se documentaron 15 unidades de excavación, TIN-500A-1 a TIN-500A-16 (Fig. 4.2). Se registraron las esquinas de cada unidad, los rasgos arquitectónicos como pisos y muros, rasgos naturales como rocas significantes y roca madre, y los *datums* de cada unidad que sirven para atar toda la información. También se registraron los hallazgos de superficie tomando puntos de GPS (Fig. 4.3). Al noroeste de la unidad 15 se encontró una vasija miniatura (Foto 4.1). Del lado sur del Conjunto Triádico, frente a una plataforma alargada y de baja altura, se encontró varios fragmentos de cuellos de vasijas (Foto 4.2). Al sur del conjunto residencial cerca del área llamada “Entre Ríos” (Mejía, et al. 2005), se encontraron sobre la superficie dos piedras de moler con dos manos completas y una fragmentada (Foto 4.3). Estos artefactos se dejaron *in situ*.

Al intentar combinar los tres conjuntos de datos: el mapa preliminar, los puntos de la estación y los puntos del GPS Trimble GeoXH 6000, fue notoria una discrepancia en las coordenadas Este que alcanzó 76 m de diferencia en el sector sur del Complejo Mano de León, cerca de los BM 7 y 8. Así también, al tomar puntos con GPS sobre estructuras para facilitar la integración de los datos de mapeo, éstos se alineaban correctamente con algunas estructuras del centro del Complejo, pero no con las de alrededor y en la periferia. Hasta cierto punto esto era de esperarse, debido a que el mapeo con compás y cinta pudo introducir errores en las calculaciones de ubicación. Así también, la discrepancia entre los puntos de la estación con los de GPS es un factor común que resulta de la ausencia de precisión submétrica y puede ser resuelto con un proceso llamado en Inglés “rubbersheeting”, que se refiere a un proceso utilizado para ajustar los puntos en una base de datos (capa fuente) para alinearlos con otra base de datos de puntos (capa objetivo), el cual tiene ubicaciones conocidas, establecidas y precisas. Esto requiere de precisión en las medidas y la utilización de un GPS de base permanente, que está en los planes futuros del PAET. Es importante mencionar también que en parte, esta discrepancia puede ser el resultado de la declinación magnética cuando se

realizó el mapa en 2004, el cual era $2^{\circ} 6' 14''$ E moviéndose $6.1'$ O por año. La declinación magnética en 2014 fue $0^{\circ} 50' 59''$ E cambiando $8.1'$ O por año. En los mapas presentados en este informe, se muestran los puntos de mapeo en posición relativa a las estructuras basado en nuestras observaciones en campo, hasta que se logre una solución permanente y aplicable a los datos de manera general.

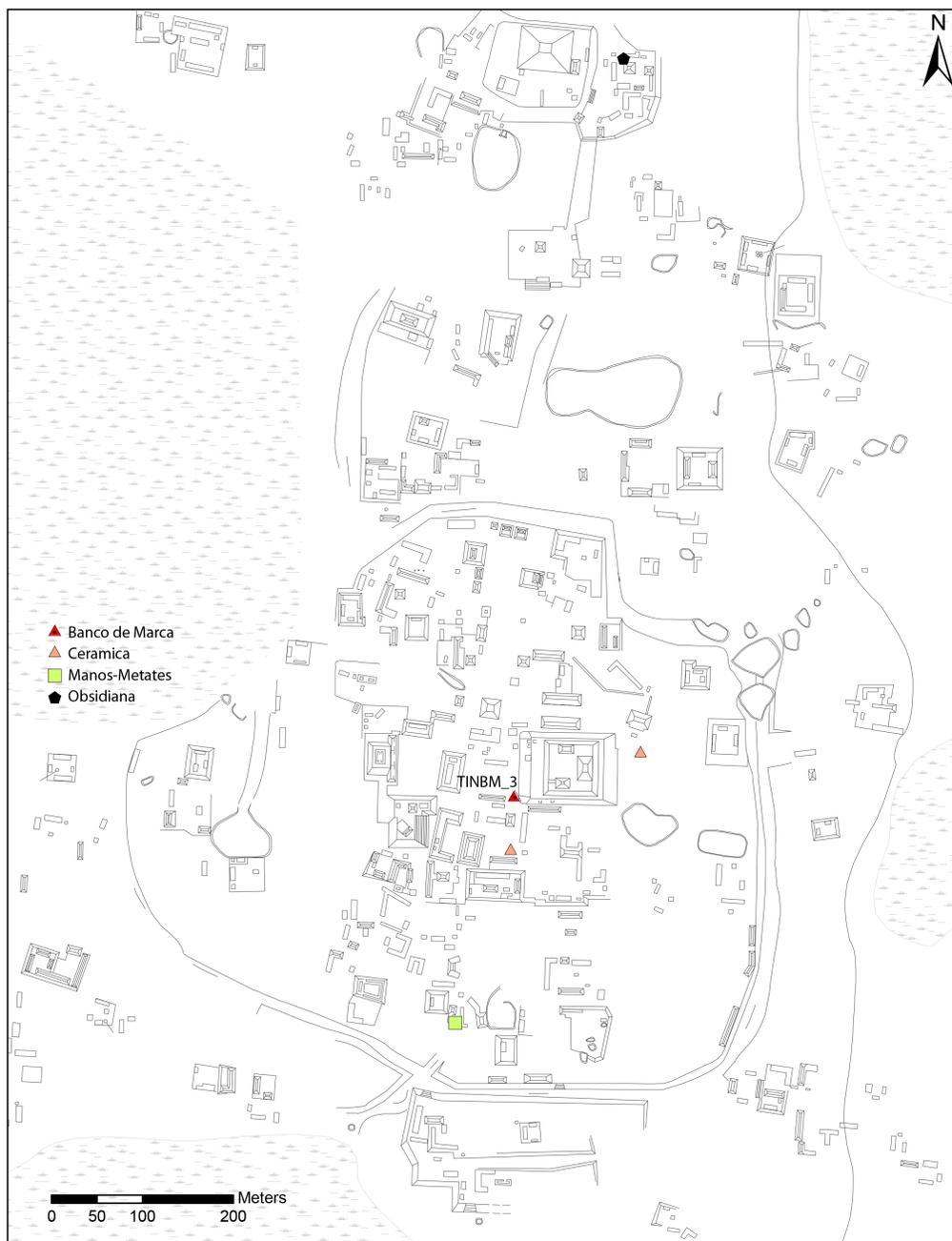


Figura 4.3. Mapa esquemático de los Complejos Henequén y Mano de León del sitio arqueológico El Tintal, mostrando los hallazgos en superficie de artefactos recolectados por el equipo de cartografía (mapa tomado de Mejía et al. 2005, digitalizado por M. J. Acuña, modificado y adaptado por E. Tsesmeli).



Foto 4.1. Fotografía de una vasija miniatura encontrada en la superficie al este del Conjunto Triádico (ver Fig. 4.3) (Foto de E. Tsesmeli).



Foto 4.2. Fotografía de cuellos de cántaro fragmentados encontrados en la superficie al suroeste del Conjunto Triádico (ver Fig. 4.3) (Foto de E. Tsesmeli).



Foto 4.3. Fotografía de dos piedras de moler con tres manos, dos enteras y un fragmento, registradas en un grupo arquitectónico en el sur del Complejo Mano de León (ver Fig. 4.3) (Foto de E. Tsesmeli)

4.5. Conclusiones y Perspectivas Futuras

Esta primera temporada, el enfoque fue en el Complejo Mano de León en donde se establecieron cinco pares de BM permanentes, posicionados estratégicamente en las direcciones cardinales. El objetivo fue cerrar el circuito del centro de la ciudad con suficientes puntos de control que permitirán continuar con métodos de mapeo tradicionales utilizando una estación total para registrar la topografía y las estructuras, como también para permitir la posibilidad de hacer registros con sistemas terrestres de LiDAR (cámaras 3D). Esta tecnología está adquiriendo popularidad rápidamente en la arqueología en forma satelital. Sin embargo, los sistemas terrestres de LiDAR también son rápidos, extremadamente precisos (3 mm) y dependiendo de su resolución y alcance, pueden registrar una cantidad considerable de estructuras en unas cuantas horas.

Luego de observar fuertes caídas de lluvia, se pudo constatar que los reservorios antiguos de la ciudad todavía funcionan, llenándose de agua. Puesto que el manejo de agua es una característica esencial de una ciudad grande como El Tintal, uno de los objetivos futuros es el mapeo de los canales existentes con escáner de tres dimensiones para intentar reproducir el flujo del agua, y así tratar de comprender cómo y cuándo este sistema fue utilizado.

A la vez, se pretende colocar BM permanentes de concreto como puntos de control en posiciones estratégicas en los complejos Los Pichos, El Juleque, La Muralla, Henequén, La Isla y la Zona Norte. El establecimiento de más BM incrementará la habilidad de registrar adecuadamente los rasgos naturales y arqueológicos, los saqueos y las investigaciones en el área del sitio. Se continuará la contratación del personal de la comunidad de Carmelita como apoyo al proyecto, lo cual permite continuar con la colaboración comunitaria, tanto arqueológica y antropológica, como educativa.

4.6. Agradecimientos

Esta corta temporada en El Tintal estuvo llena de experiencias y logros. En lo personal, estoy sumamente agradecida con la directora, la Dra. Mary Jane Acuña, y con Francisco Castañeda (Paco) por su apoyo constante e incondicional a mi trabajo. Tuve la fortuna de trabajar con miembros de la comunidad de Carmelita, quienes habían trabajado en el área anteriormente y que compartieron sus experiencias, demostraron gran entusiasmo por aprender técnicas de mapeo nuevas y contribuyeron enormemente al éxito de nuestros objetivos. Quiero agradecer también a Arturo Godoy, encargado de la logística y que mantuvo nuestro campamento y trabajo abastecido con lo necesario, y, finalmente, a PACUNAM por el apoyo financiero que hizo posible la temporada.

Capítulo 5

Artefactos

Mary Jane Acuña

5.1. Introducción

El análisis de los artefactos está en proceso de llevarse a cabo. Este capítulo es principalmente preliminar y cuantitativo mientras se esperan los resultados de los análisis. Tiene como objetivo resumir los hallazgos de artefactos en las unidades de excavación descritas en el Capítulo 3.

5.2. Artefactos

Las excavaciones durante la temporada 2014 produjeron una cantidad moderada de artefactos de varios tipos: cerámica, pedernal, obsidiana, concha, huesos de fauna, figurillas, carbón y otros. El siguiente cuadro resume en cantidades totales cada material (Tabla 5.1).

Tipo de Material	Cantidad
Cerámica (tiestos)	9,032
Pedernal	1,739
Obsidiana	25
Concha	10
Huesos de Fauna	84
Figurillas	1
Otros (malacates, piedras quemadas, estuco)	11

Tabla 5.1. Cantidades totales de artefactos recuperados de las excavaciones en el sitio arqueológico El Tintal por el PAET en 2014.

En el Capítulo 3, el lector habrá encontrado el material representado también en libras y la razón que no se resumen en la Tabla 5.1 el peso, se debe a que mucho del material se representa en gramos y aún no se han trasladado los resultados a libras para representarlo en conjunto. Sin embargo, en las siguientes tablas (5.2 a 5.9) se desglosan las cantidades y los pesos en base a su procedencia.

Procedencia				Material	Peso (lb)	Cant.	Desecho	Muestra (lb)	Cant. Muestra
Operación	Unid.	Niv.	Lote						
BM-01				Cerámica	0.2	13	4	0.15	9
BM-02				Cerámica					1
BM-08				Cerámica		10	2		8
TIN-500A	1	1		Cerámica	0.2	13	5	0.16	8
TIN-500A	2	1		Cerámica	0.8	11	9	0.5	3
TIN-500A	2	2		Cerámica	8.5	445	261	5.5	184
TIN-500A	2	3		Cerámica	0.2	20	8	0.18	12
TIN-500A	2	4		Cerámica		45	30	0.15	15
TIN-500A	2	5		Cerámica				0	0
TIN-500A	2	6		Cerámica				0	0
TIN-500A	3	1		Cerámica		22	6	0.3	16
TIN-500A	3	2		Cerámica	9.75	396	265	7.2	131
TIN-500A	3	3		Cerámica	0.5	16	5		11
TIN-500A	3	4		Cerámica	1	41	7	0.9	34
TIN-500A	3	5		Cerámica		27	11	0.2	16
TIN-500A	4	1		Cerámica	1	57	33	0.85	24
TIN-500A	4	2		Cerámica	16	1153	549	11.9	604
TIN-500A	4	3		Cerámica	6.1	144	55	5.5	89
TIN-500A	4	4		Cerámica	3	164	67	2	97
TIN-500A	4	5		Cerámica				0	0
TIN-500A	5	1		Cerámica	4.2	238	123	3	115
TIN-500A	5	2		Cerámica	8.8	384	162	7.1	222
TIN-500A	5	3		Cerámica		15	7	0.1	8
TIN-500A	5	4		Cerámica		6	0	0.1	6
TIN-500A	5	5		Cerámica		4	0		4
TIN-500A	5	6		Cerámica	0	0	0	0	0
TIN-500A	5	7		Cerámica	0	0	0	0	0
TIN-500A	5	8		Cerámica	0	0	0	0	0
TIN-500A	6	1		Cerámica				0.8	13
TIN-500A	6	2		Cerámica				1	46
TIN-500A	6	3		Cerámica		11			11
TIN-500A	6	4		Cerámica				2	94
TIN-500A	6	5		Cerámica	0	0	0	0	0
TIN-500A	6	6		Cerámica		1	0		1
TIN-500A	6	7		Cerámica	3	229	131	2	98
TIN-500A	7	1		Cerámica	4.5	309	174	3	135
TIN-500A	7	2		Cerámica		6			6
TIN-500A	7	3		Cerámica		23	13		10
TIN-500A	7	4		Cerámica	0.75	29	13		16
TIN-500A	7	5		Cerámica	0	0	0	0	0
TIN-500A	7	6		Cerámica	0.5	31	20	0.1	11
TIN-500A	7	7		Cerámica	0	0	0	0	0
TIN-500A	7	8		Cerámica	0	0	0	0	0
TIN-500A	8	1		Cerámica	0.1	5	0	0.1	5
TIN-500A	8	2		Cerámica	0.1	5	0	0.1	5
TIN-500A	8	3		Cerámica	6.9	167	29	6	138

Tabla 5.2. Parte 1. Cantidades y peso de material cerámico excavado de 16 unidades de sondeo en el sitio arqueológico El Tintal durante la temporada 2014.

Procedencia				Material	Peso (lb)	Cant.	Desecho	Muestra (lb)	Cant. Muestra
Operación	Unid.	Niv.	Lote						
TIN-500A	9	1		Cerámica	1	44	27	0.8	17
TIN-500A	9	2		Cerámica	0.5	24	10	0.2	14
TIN-500A	9	3		Cerámica	0	0	0	0	0
TIN-500A	9	4		Cerámica	1.1	35	5	1	30
TIN-500A	9	5		Cerámica		13	0	0.1	13
TIN-500A	9	6		Cerámica		6	0		6
TIN-500A	9	7		Cerámica		7	0		7
TIN-500A	9	8		Cerámica	1.75	82	24	1.6	58
TIN-500A	10	1		Cerámica	2.5	106	38	2	70
TIN-500A	10	2		Cerámica	8	434	282	4.6	152
TIN-500A	10	3		Cerámica	16.75	1129	569	19	560
TIN-500A	10	4		Cerámica	22.2	1002	0	22.2	1002
TIN-500A	10	5		Cerámica	34.4	1261	359	31.8	902
TIN-500A	10	5	1	Cerámica	0.7	29	0	0.7	29
TIN-500A	10	5	2	Cerámica	2.75	75	0	2.75	75
TIN-500A	10	5	2	Cerámica	2.5	2	0		2
TIN-500A	10	5	3	Cerámica	3.4	93	0	3.4	93
TIN-500A	10	5	4	Cerámica	22.2	1002	0	22.2	1002
TIN-500A	10	5	5	Cerámica	8.3	235	0	8.3	235
TIN-500A	11	1		Cerámica	5.9	253	131	5	122
TIN-500A	11	2		Cerámica	2.1	73	28	2	45
TIN-500A	11	3		Cerámica	0.6	27	3	0.56	24
TIN-500A	11	4		Cerámica	11.3	624	221	9.75	403
TIN-500A	11	5		Cerámica	10	742	370	7.3	372
TIN-500A	11	6		Cerámica	0	0	0	0	0
TIN-500A	11	7		Cerámica	0	0	0	0	0
TIN-500A	12	1		Cerámica		76	24	2	52
TIN-500A	12	2		Cerámica	5	328	203	3	125
TIN-500A	12	3		Cerámica	0	0	0	0	0
TIN-500A	13	1		Cerámica	7	286	126	5.25	162
TIN-500A	13	2		Cerámica	27.9	1164	536	21.55	628
TIN-500A	13	3		Cerámica	1.1	51	21	1	30
TIN-500A	14	1		Cerámica	1	20	2	1	18
TIN-500A	14	2		Cerámica	4.6	222	112	3.5	110
TIN-500A	14	3		Cerámica	3.9	146	33	3.75	113
TIN-500A	14	4		Cerámica		2	0		2
TIN-500A	14	5		Cerámica	0	0	0	0	0
TIN-500A	14	6		Cerámica		5	0		5
TIN-500A	15	1		Cerámica	4.9	197	87	4	110
TIN-500A	15	2		Cerámica	5.25	209	77	4.5	132
TIN-500A	15	3		Cerámica	2	74	9	1.9	65
TIN-500A	16	1		Cerámica		15	5		10
TIN-500A	16	2		Cerámica		1	0		1
TIN-500A	16	3		Cerámica	1.75	44	1	1.75	43
TIN-500A	16	4		Cerámica		1	0		1

Tabla 5.2. Parte 2. Continuación de la página anterior.

Procedencia				Material	Peso Muestra (lb)	Cantidad Muestra	Observaciones
Operación	Unid.	Niv.	Lote				
BM-01				Pedernal		1	
BM-08				Pedernal		1	
TIN-500A	2	1		Pedernal		2	
TIN-500A	2	2		Pedernal	1.2	60	
TIN-500A	2	3		Pedernal		1	
TIN-500A	2	4		Pedernal	0.8	11	
TIN-500A	3			Pedernal		1	
TIN-500A	3	1		Pedernal		4	
TIN-500A	3	2		Pedernal	1.5	63	
TIN-500A	3	3		Pedernal	0.9	30	
TIN-500A	3	4		Pedernal	3.2	98	
TIN-500A	3	5		Pedernal		3	
TIN-500A	4	1		Pedernal		2	
TIN-500A	4	2		Pedernal	1.1	42	
TIN-500A	4	3		Pedernal	1.9	23	
TIN-500A	4	4		Pedernal		18	
TIN-500A	5	1		Pedernal	0.5	17	
TIN-500A	5	2		Pedernal	1	39	
TIN-500A	5	3		Pedernal	0.6	29	
TIN-500A	5	4		Pedernal	0.9	19	
TIN-500A	5	5		Pedernal	0.1	7	
TIN-500A	5	6		Pedernal	0	0	
TIN-500A	6	1		Pedernal	0.3	6	
TIN-500A	6	2		Pedernal	1.2	30	
TIN-500A	6	3		Pedernal		4	
TIN-500A	6	4		Pedernal	1	31	
TIN-500A	6	6	6	Pedernal		6	
TIN-500A	6	7	7	Pedernal	2	70	
TIN-500A	6	7		Pedernal	0.5	1	HE#001
TIN-500A	6	7		Pedernal		1	HE#002
TIN-500A	7	1		Pedernal	0.9	20	
TIN-500A	7	2		Pedernal	0	0	
TIN-500A	7	3		Pedernal	0.1	10	
TIN-500A	7	4		Pedernal	0.1	13	
TIN-500A	7	5		Pedernal	0	0	
TIN-500A	7	6		Pedernal		8	
TIN-500A	8	1		Pedernal		3	
TIN-500A	8	3		Pedernal	1	21	
TIN-500A	8	3		Pedernal	0.5	1	HE#003
TIN-500A	8	3		Pedernal	1	1	HE#004

Tabla 5.3. Parte 1. Cantidades totales de pedernal excavado en las unidades de sondeo en el sitio arqueológico El Tintal durante la temporada 2014 del PAET.

Procedencia				Material	Peso Muestra (lb)	Cantidad Muestra	Observaciones
Operación	Unid.	Niv.	Lote				
TIN-500A	9	1		Pedernal		4	
TIN-500A	9	2		Pedernal		8	
TIN-500A	9	4		Pedernal	1	20	
TIN-500A	9	5		Pedernal	0.2	21	
TIN-500A	9	6		Pedernal	0.2	8	
TIN-500A	9	7		Pedernal	0.3	5	
TIN-500A	9	8		Pedernal		6	
TIN-500A	10	1		Pedernal		4	
TIN-500A	10	2		Pedernal	1	42	
TIN-500A	10	3		Pedernal	3	103	
TIN-500A	10	4		Pedernal	5	134	
TIN-500A	10	5		Pedernal		66	
TIN-500A	10	5	1	Pedernal		2	
TIN-500A	10	5	2	Pedernal	0.5	4	
TIN-500A	10	5	3	Pedernal		7	
TIN-500A	10	5	4	Pedernal		1	
TIN-500A	10	5	5	Pedernal	0.5	11	
TIN-500A	11	1		Pedernal	1.5	46	
TIN-500A	11	2		Pedernal	1	34	
TIN-500A	11	3		Pedernal		4	
TIN-500A	11	4		Pedernal	1.1	71	
TIN-500A	11	5		Pedernal	2.4	90	
TIN-500A	12	1		Pedernal		4	
TIN-500A	12	2		Pedernal	1.5	65	
TIN-500A	13	1		Pedernal		8	
TIN-500A	13	2		Pedernal	1.9	59	
TIN-500A	13	3		Pedernal	1	27	
TIN-500A	14	1		Pedernal		2	
TIN-500A	14	2		Pedernal	2.1	53	
TIN-500A	14	3		Pedernal	1	36	
TIN-500A	14	4		Pedernal		2	
TIN-500A	14	5		Pedernal	0	0	
TIN-500A	14	6		Pedernal		6	
TIN-500A	15	1		Pedernal	0.2	17	
TIN-500A	15	2		Pedernal	1	20	
TIN-500A	15	3		Pedernal	1	12	
TIN-500A	16	1		Pedernal		5	
TIN-500A	16	2		Pedernal	0	0	
TIN-500A	16	3		Pedernal	1	23	
TIN-14-SQ				Pedernal	2	5	

Tabla 5.3. Parte 2. Continuación de la página anterior.

Procedencia					
Operación	Unidad	Nivel	Lote	Material	Cantidad Muestra
TIN-500A	3	3		Obsidiana	1
TIN-500A	4	1		Obsidiana	1
TIN-500A	4	2		Obsidiana	2
TIN-500A	4	3		Obsidiana	1
TIN-500A	5	2		Obsidiana	1
TIN-500A	7	1		Obsidiana	3
TIN-500A	8	1		Obsidiana	1
TIN-500A	11	4		Obsidiana	2
TIN-500A	11	5		Obsidiana	1
TIN-500A	13	2		Obsidiana	5
TIN-500A	14	2		Obsidiana	2
TIN-500A	14	3		Obsidiana	2
TIN-500A	15	2		Obsidiana	2
TIN-500A	SP			Obsidiana	1

Tabla 5.4. Cantidad total de obsidiana excavada de las unidades de sondeo que realizó el PAET durante su temporada 2014 en el sitio arqueológico El Tintal.

Procedencia					
Operación	Unidad	Nivel	Lote	Material	Cantidad Muestra
TIN-500A	3	2		Concha	1
TIN-500A	3	3		Concha	1
TIN-500A	9	1		Concha	1
TIN-500A	9	2		Concha	1
TIN-500A	11	4		Concha	3
TIN-500A	13	2		Concha	2
TIN-500A	14	3		Concha	1

Tabla 5.5. Cantidad total de concha recuperada de los pozos de sondeo realizados en el sitio arqueológico El Tintal por el PAET en 2014.

Procedencia					
Operación	Unidad	Nivel	Lote	Material	Cantidad Muestra
TIN-500A	4	2		Figurilla	1

Tabla 5.6. Cantidad total de figurillas excavadas en el sitio arqueológico El Tintal por el PAET en 2014.

Procedencia				Material	Cantidad Muestra	Observaciones
Operación	Unidad	Nivel	Lote			
TIN-500A	7	1		H. Fauna	1	
TIN-500A	10	2		H. Fauna	2	
TIN-500A	10	3		H. Fauna	12	
TIN-500A	10	4		H. Fauna	17	
TIN-500A	10	5		H. Fauna	13	
TIN-500A	10	5	2	H. Fauna	12	
TIN-500A	10	5	3	H. Fauna	9	
TIN-500A	10	5	5	H. Fauna	5	
TIN-500A	11	1		H. Fauna	1	
TIN-500A	11	4		H. Fauna	8	
TIN-500A	11	5		H. Fauna	1	
TIN-500A	13	2		H. Fauna	2	
TIN-500A	14	2		H. Fauna	1	Marino

Tabla 5.7. Cantidades totales de restos óseos, huesos de fauna, recuperados de los pozos de sondeo realizados en el sitio arqueológico El Tintal por el PAET en 2014.

Procedencia	Contexto	Muestra #	Peso	Observaciones
TIN-500A-6-6	Piso #5	TIN-14-Car 001	3.7 g	Exportada
TIN-500A-6-7	Piso #6	TIN-14-Car 002	0.4 g	Exportada
TIN-500A-10-5	Depósito	TIN-14-Car 003	0.6 g	Exportada
TIN-500A-10-5	Depósito	TIN-14-Car 005	1.8 g	Exportada
TIN-500A-10-5	Depósito	TIN-14-Car 004	5.9 g	No exportada

Tabla 5.8. Muestras de carbón preparadas para análisis mostrando su procedencia, peso y si están siendo exportadas en 2014 para análisis de radiocarbono.

Procedencia				Material	Cantidad Muestra
Operación	Unidad	Nivel	Lote		
TIN-500A	3	2		Piedra Negra No Id.	1
TIN-500A	4	2		Malacates	2
TIN-500A	9	4		Estuco pintado	1
TIN-500A	10	3		Piedras quemadas	2
TIN-500A	13	3		Estuco pintado	1
TIN-500A	14	2		Estuco pintado	1
TIN-500A	14	3		Estuco pintado	2
TIN-500A	16	3		Estuco pintado	1

Tabla 5.9. Listado de materiales clasificados por ahora como "otros" que fueron recuperados de las excavaciones de sondeo en el sitio arqueológico El Tintal por el PAET en 2014.

5.3. Resultados del Análisis de Radiocarbono

Al momento, se tienen los resultados de tres de las muestras exportadas y enviadas (ver Tabla 5.8) al laboratorio Beta Analytic en Florida, EEUU, que fueron analizadas por Espectrometría de Masa Acelerada (AMS, por sus siglas en inglés) para obtener fechas de radiocarbono. La Tabla 5.10 resume los resultados.

Muestra PAET #	Lab. #	Procedencia	Edad Radiocarbono	$\delta^{13}C$	Años Calibrados 2σ
TIN-14-Car-001	BETA 386657	TIN-500A-6-6 (Piso #5)	2110 \pm 30 BP	-24.4	200 a 45 a.C.
TIN-14-Car-002	BETA 386658	TIN-500A-6-6 (Piso #6)	2170 \pm 30 BP	-24.5	355 a 275 a.C. 255 a 165 a.C. 125 a 120 a.C.
TIN-14-Car-005	BETA 386659	TIN-500A-10-5	2030 \pm 30 BP	-22.4	105 a.C. a 30 d.C. 40 a 50 d.C.

Tabla 5.10. Resultados de tres de las muestras de carbón enviadas para análisis y fechamiento a través del método AMS al laboratorio Beta Analytic en Florida, EEUU.

En el caso de las muestras TIN-14-Car-002 y 005, se obtuvo más de un resultado en el rango de años calibrados. Esto indica que existe un rango de variación muy amplio y puede reflejar algunas discrepancias o problemas en el proceso de calibración, algo que es común con muestras que fechan al período Preclásico. Por lo tanto, se debe tomar en cuenta el rango completo, es decir, desde la edad más antigua a la edad más reciente entre todos los resultados de cada muestra. Sin embargo, cada una de estas muestras tiene un intercepto en la curva de calibración, siendo 200 a.C. para 002 y 40 a.C. para 005, definiendo mejor el resultado.

Estos resultados concuerdan con las fechas asignadas a los contextos a través de métodos relativos, en este caso observaciones hechas a las muestras cerámicas. A pesar que aún no se ha hecho el análisis tipológico y cronológico, fue posible reconocer visualmente tiestos que corresponden a grupos cerámicos conocidos y comunes para el periodo Preclásico Tardío. Las muestras TIN-14-Car 001 y 002 proceden de dos pisos estucados dentro de la misma unidad (TIN-500A-6), los más profundos y antiguos. Los resultados de radiocarbono sugieren que la construcción de dichos pisos ocurrió entre los siglos III y I antes de nuestra era, con una diferencia en los interceptos de cada muestra de 50 años. Aunque no se puede precisar esa diferencia, en especial por la amplitud de los rangos de variación, si se puede sugerir con relativa seguridad que los pisos 5 y 6 fueron construidos en o muy cerca del Siglo II a.C., y probablemente en el rango de tiempo de una a dos generaciones de vida.

La muestra TIN-Car-14-005 proviene de la unidad TIN-500A-10 y de un contexto aún no definido, pero que contenía un depósito con abundante cerámica fechada al período Preclásico Tardío (ver inciso 3.3.11). Los resultados obtenidos del análisis de AMS, 105 a.C. a 50 d.C. (rango completo) y con un intercepto de 40 a.C., corresponden muy bien con la asignación cronológica hecha en base a grupos cerámicos.

5.4. Análisis 2014: Proyección

Durante el 2014, los artefactos producto de las investigaciones de campo serán analizados de manera preliminar con los siguientes objetivos y metas:

- Lavar, marcar, catalogar/inventariar y almacenar los artefactos por clase,
- Definir la metodología a utilizar a largo plazo e iniciar su aplicación con la muestra existente de cerámica,
 - Llenar las fichas correspondientes a la recopilación de datos cuantitativos, morfológicos y tipológicos,
 - Transferencia de datos recopilados a la base de datos digital,
- Iniciar la separación de muestras cerámicas para la creación del muestrario,
- Catalogo fotográfico de artefactos, y
- Creación de un catálogo fotográfico de las vasijas de saqueo rescatadas del campamento IDAEH en El Tintal para ser entregadas a la institución.

Debido a que este es el primer año de investigaciones del PAET, la muestra de materiales es relativamente pequeña. Sin embargo, se considera ideal para iniciar con los objetivos arriba especificados, como comienzo del proceso más largo de análisis que se pretende realizar con los artefactos que surjan de las investigaciones futuras, ya que el PAET estará solicitando la renovación de su convenio. Por lo tanto, al finalizar este proceso preliminar en Diciembre de 2014, se hará entrega al IDAEH de los resultados correspondientes y posteriormente éstos serán incluidos de manera formal en el siguiente informe (2015).

Capítulo 6

Resultados e Interpretaciones

Mary Jane Acuña

Los resultados de la primera temporada de campo del PAET fueron muy exitosos. Se lograron los objetivos establecidos y se obtuvieron datos importantes sobre el asentamiento antiguo de El Tintal. El programa de pozos de sondeo, descrito en el Capítulo 3 de este informe, reveló importante información respecto a la preparación del área en donde se ubica el Complejo Mano de León. Este complejo comprende el conjunto arquitectónico principal y central de la antigua ciudad. La información estratigráfica expuesta en los pozos indica que los antiguos pobladores invirtieron en una labor extensiva e intensiva para nivelar la roca madre y construir las primeras edificaciones. Éstas, en sí, no se han ubicado debido a que no hubo investigación en arquitectura esta temporada. Sin embargo, la estrategia empleada en el trazo de las unidades reveló que las primeras actividades constructivas y de asentamiento involucraron el uso de la roca caliza como superficie. Evidencia para esto se expuso en las unidades 2 y 3, en donde se logró identificar que la superficie de la roca nivelada (unidad 2) tenía la misma elevación que un piso estucado (unidad 3). Para ello, utilizaron enormes cantidades de lodo de bajo para nivelar los hundimientos de la roca. Aún no sabemos el momento exacto de estas actividades, pero la cerámica recopilada de los niveles más profundos en estos y otros pozos pertenece al período Preclásico Tardío con seguridad, y quizá algunos materiales fechen al Preclásico Medio.

Además del uso de la roca, los habitantes también hicieron superficies con conglomerado. Es decir, mezcla de caliza densa y compacta con pedrín fino, creando superficies similares a los de la roca. Evidencia de esto se encontró en los pozos 4 y 7. También hicieron pisos de estuco de muy buena calidad, con grosores promedio de 0.10 a 0.15 m. No se define aún una diferencia cronológica entre pisos estucados y conglomerado, al contrario, lo que se aprecia en la evidencia es la utilización contemporánea de ambas prácticas. Es posible que algunos de los conglomerados representen pequeñas plataformas, aunque esto queda por definirse.

Los pozos 5 y 7 revelaron la existencia de una plataforma sobre la cual se asentó el grupo central de estructuras en el Complejo Mano de León. Probablemente, esta construcción sirvió para elevar y nivelar el área central debido a que el sector norte del complejo se encontraba a una elevación más baja. Rasgos específicos de esta construcción se definieron con evidencia de muros y cambios de elevación en el terreno actual. La Unidad 5 contiene

evidencia de un muro con un relleno constructivo que cumple con las características típicas de construcción, similar a la evidencia en la Unidad 7, ubicada a 25 m al sur.

A pesar de que en varios pozos se encontraron pisos estucados, la Unidad 6 fue la única en revelar una secuencia de pisos que reflejan actividades continuas de remodelación del patio en la Acrópolis Central. Estas etapas constructivas todavía no se asocian con estadios arquitectónicos de las estructuras asociadas y será un objetivo de investigación para las próximas temporadas. Sin embargo, la evidencia en este pozo reveló que en un momento la organización del patio fue diferente, ya que se encontró la huella de una estructura sobre uno de los pisos, la cual estuvo ubicada al centro de lo que es ahora el patio (Foto 6.1). La orientación de esta estructura fue distinta a la que los montículos tienen el día de hoy. Según las observaciones preliminares de la cerámica, la cual fue muy erosionada y fragmentada, la mayoría de estos pisos fueron construidos en el período Preclásico. Se tomaron muestras de carbón de dos fases, directamente del estuco de los pisos, que fueron enviados a un laboratorio en EEUU para análisis de radiocarbono, cuyos resultados indican que los primeros dos pisos fueron construidos en la faceta temprana del Preclásico Tardío. Aunque los rangos son amplios, coinciden con el fechamiento a través de la cerámica y los interceptos de ambos sugieren que probablemente correspondan al siglo II antes de nuestra era.

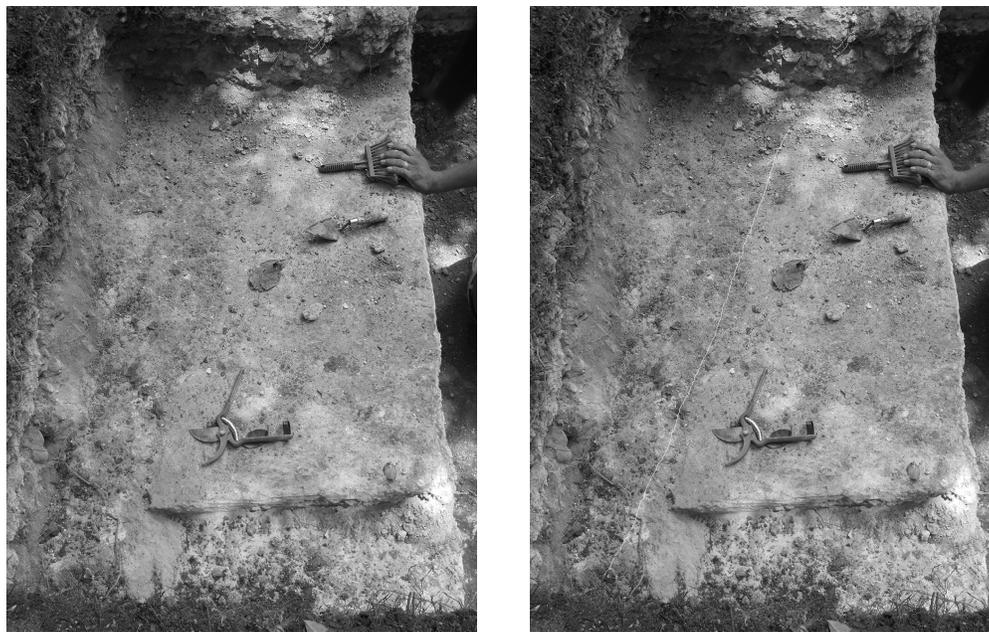


Foto 6.1. Fotografías del piso 4 de la Unidad 6 que presenta un corte que corresponde a la huella de una estructura o plataforma. La foto de la derecha tiene dibujado levemente una línea para marcar la huella (Fotografías de M. J. Acuña).

En el sector que rodea al Conjunto Triádico las unidades de excavación fueron sorprendentes. Por su ubicación, cerca de lo que se considera hasta ahora uno de los grupos

arquitectónicos con mayor importancia cívico-ceremonial, se pensó que los pozos revelarían una secuencia similar al de la Unidad 6 en la Acrópolis. Fue todo lo contrario, no se encontraron pisos estucados bien conservados. La profundidad máxima de éstos varió considerablemente de los lados oeste y sur a los del norte y este. Las unidades 8 y 13, al suroeste y sur, respectivamente, del Conjunto Triádico fueron poco profundos y con características arquitectónicas de mala calidad o ausentes por completo. Por el momento, se mantienen dos hipótesis, una es que la superficie de la roca estuvo en uso por largo período de tiempo, eliminando así la necesidad de pisos. Por otro lado, se contempla la posibilidad de que por la cercanía de la roca a la superficie, los pisos fueron remodelados o cambiados por completo, en lugar de construirlos uno encima del otro. Con la evidencia actual, ambas hipótesis son posibles. Beltrán propuso, en base a una comparación estratigráfica entre los pozos 13, 14 y 15, que los antiguos habitantes estaban en proceso de remodelar los espacios abiertos y quizá preparándose para colocar un piso, el cual nunca terminaron. Sin embargo, esta actividad se hubiera llevado a cabo en las etapas finales de ocupación del sitio, lo cual deja pendiente el esclarecimiento de lo que ocurrió allí en los períodos más tempranos.

Los tres pozos excavados al sur del Complejo Mano de León también revelaron información intrigante. Estuvieron separados uno del otro por 25 m en eje norte-sur (ver Fig. 4.2) y los tres presentaron una secuencia estratigráfica distinta. El único pozo con evidencia arquitectónica de pisos fue la Unidad 11, la del centro. La Unidad 10, que se ubicó a unos cuantos metros de la base de una escalinata que asciende al norte a una plataforma que pareciera estar adosada al conjunto arquitectónico denominado "3" (Mejía, et al. 2005), no presentó ninguna actividad constructiva. Al contrario, parecía ser un espacio que fue utilizado para depositar una gran cantidad de material cultural, probablemente un basurero. Se duda aún de su identificación como basurero, debido a que su densidad de material no es tan alta, contiene mucha tierra de relleno, y en su fondo se encontró un emplaste de caliza que selló una actividad que se llevó a cabo sobre la roca madre directamente. El tipo de relleno fue el mismo en todo el pozo con excepción de leves diferencias en la coloración de la tierra. La cerámica recuperada de los niveles 3 a 5 pertenece al período Preclásico, con ejemplares bien conservados de tipos Sierra Rojo, Polvero Negro, Achiotés Estriado, entre otros. Además, se encontraron algunos ejemplos de cerámica correspondiente al período Preclásico Terminal que se identificaron en base a su decoración bícroma en negativo, aunque son fragmentos pequeños. Morfológicamente, la cerámica también se identifica claramente como perteneciente al período Preclásico. Se espera que el análisis por llevarse a cabo en los próximos meses revele con mayor precisión los datos tipológicos y cronológicos del material en general.

Los pisos encontrados en la Unidad 11 son de muy buena calidad y su relleno sugiere que se trata de pisos y no superficies de estructuras o plataformas. Aunque queda por confirmarse, esta evidencia indica que quizá el área en donde se ubicó la Unidad 10 fue un pozo para depositar basura. Sin embargo, no se asume tan sencillamente esta interpretación debido a que la gran cantidad de material fecha al Preclásico y el área nunca fue sellada con un piso, lo cual indica que de haber sido utilizado como basurero, se discontinuó su uso en el periodo Clásico pero quedó descubierto por varios siglos. Estas incertidumbres únicamente se comprenderán con más investigaciones en el sector. Precisamente porque a tan solo 25 m al sur de la Unidad 11, la Unidad 12 presentó una estratigrafía que se limitó a la capa de humus y luego más de un metro de lodo de bajo. Aquí, el terreno desciende hacia el sur en dirección de lo que Mejía et al. (2005) identificaron en el mapa como un pequeño reservorio y efectivamente, en el terreno se aprecia una depresión. Aunque la ubicación del pozo no se encontró al mismo nivel del reservorio, pareciera como si éste era más grande de lo que fue identificado en 2004. Será necesario realizar excavaciones que aclaren la relación entre estos tres pozos para entender realmente como se utilizó el espacio abierto en el sector sur del Complejo Mano de León.

Los esfuerzos de cartografía durante el 2014 se limitaron a la colocación de diez bancos de marca en parejas, distribuidos en los puntos cardinales del Complejo Mano de León y el centro (ver Fig. 4.1). El objetivo principal fue de crear la infraestructura adecuada para realizar un mapa topográfico, pero a la vez permitir la aplicación de metodologías de alta tecnología en un futuro (ver Capítulo 4). Se intentó correlacionar el mapa esquemático realizado en 2004 (Mejía, et al. 2005), el cual fue introducido a ArcGIS con las coordenadas proporcionadas en el informe correspondientes al mapa, utilizando ortofotos del área y el mismo mapa esquemático digitalizado en GIS que fue proporcionado por Carlos Morales. El mapa esquemático es excelente en cuanto a la representación del asentamiento y la distribución arquitectónica. Sin embargo, existen discrepancias que deberán ser corregidas. Estos errores se deben a múltiples factores, algunos de los cuales son expuestos por Tsesmeli en el Capítulo 4 de este informe. En 2014, se tomaron repetidamente puntos en los mismos lugares con un GPS de alta precisión, los cuales fueron correlacionados con los mismos puntos tomados con la estación total y con GPS normal. Se observó que el sector norte del Complejo Mano de León en el mapa esquemático se encuentra relativamente bien posicionado, pero a partir del Juego de Pelota hacia el sur, la discrepancia se incrementa y esto afecta también la posición actual de montículos en el centro y en los grupos periféricos. Por lo tanto, el mapa presentado con las unidades (Fig. 4.2) no muestra todas las unidades relacionadas adecuadamente a las

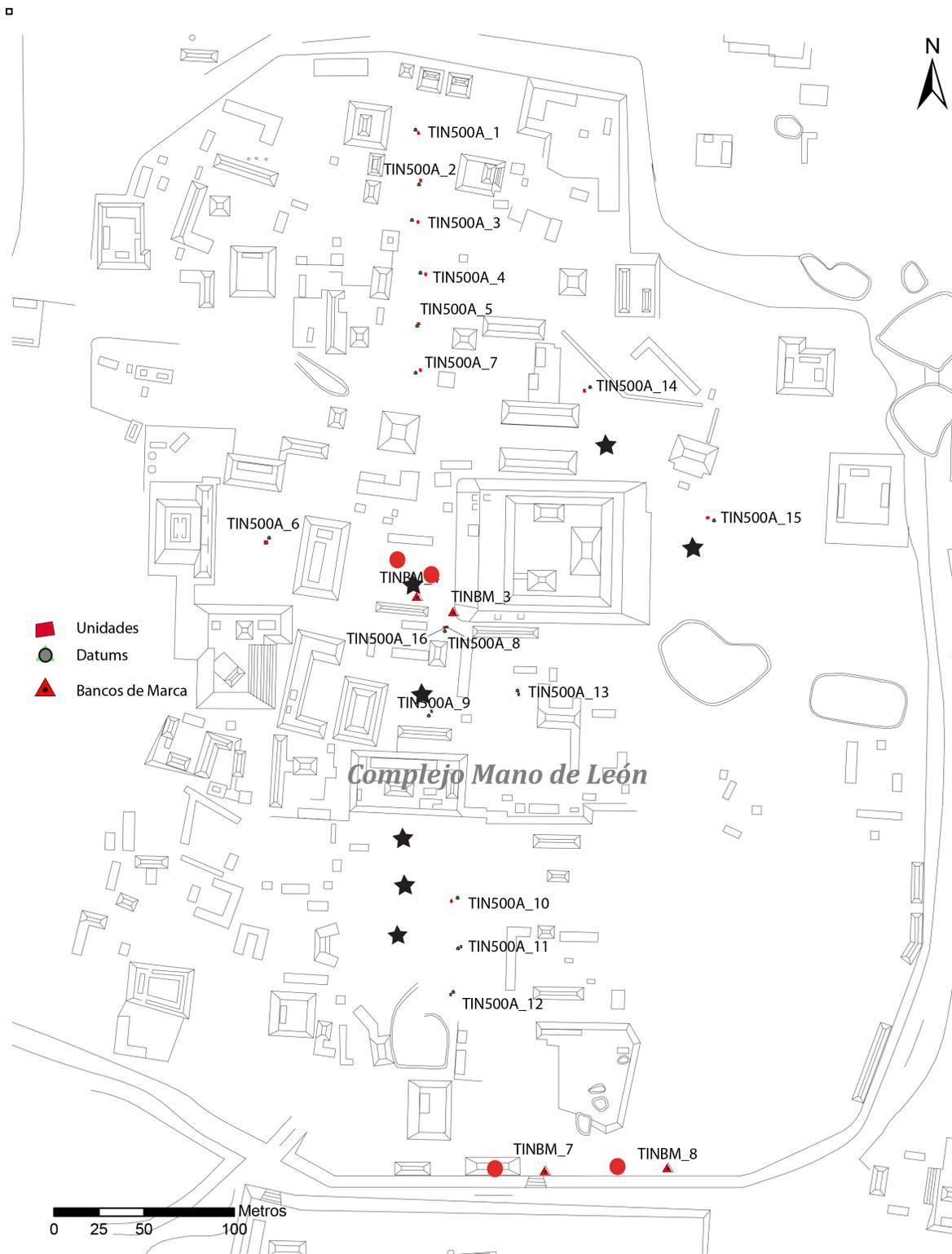


Figura 6.1. Mapa esquemático de El Tintal mostrando la ubicación geográficamente correcta de las unidades y reposicionadas (estrellas) en relación a como deberían de estar con las estructuras, al igual que los bancos de marca (círculos rojos). Esto demuestra la necesidad de corregir el mapa esquemático. (mapa de Mejía et al. 2005, digitalizado por M. J. Acuña, modificado por E. Tsesmeli).

estructuras. Las unidades están geográficamente posicionadas, pero habrá que corregir el mapa para que las estructuras se ubiquen con precisión. En la Figura 6.1 se muestra el mismo mapa con la ubicación de las unidades reposicionadas intencionalmente para demostrar en dónde se localizaron en relación a las estructuras, aunque no sea su posición geográfica precisa.

Los esfuerzos por corregir el mapa se iniciaron en 2013 por miembros del Proyecto Cuenca Mirador (PCM), actividad que continuará en 2014 (comunicación personal, Suyuc y Hansen 2014). Por el momento, el PAET está a la espera de coordinar con el PCM para unir esfuerzos con este proceso y se espera que los diez bancos de marca permanentes e inmóviles que se instalaron contribuirán a las actividades de ambos proyectos. El PAET continuará con el trabajo de crear el mapa topográfico para incorporar detalles del paisaje construido y natural, rasgos hidrológicos, arquitectura, senderos, saqueos y excavaciones, con el objetivo de integrar todos los datos al GIS y permitir hacer estudios espaciales de diversa índole que integren varios parámetros, tanto naturales como arqueológicos.

Las actividades de reconocimiento y revisión de saqueos fue limitada. Sin embargo, se visitaron los Complejos El Juleque y La Muralla, además de hacer una revisión más intensiva de los Complejos Mano de León y Henequén. La visita a El Juleque se realizó en un día, partiendo desde la Acrópolis Central y haciendo un circuito que finalizó en el campamento. La observación de la mayoría de los saqueos indicó que las actividades constructivas visibles pertenecían al período Clásico Tardío, en base a la cerámica encontrada a orillas de las trincheras. Además, durante la caminata se observaron áreas de actividad que no presentan arquitectura visible, en forma de terrazas o espacios extensos y abiertos. En uno de éstos últimos se encontró un chultún (Foto 6.2), confirmando el uso del área aunque no hubieran estructuras. Qué actividades se llevaron a cabo ahí queda por definirse, pero también se ubicaron canteras y concentraciones de lascas de pedernal que sugieren que quizá se trabajaba este material, se realizaban actividades agrícolas (terrazas), o bien de cualquier otra índole. Es probable también que exista allí asentamientos que no son arqueológicamente visibles en la superficie.

La visita a La Muralla fue similar, en cuanto a las observaciones cronológicas hechas con la cerámica de superficie. Además, se pudo constatar que la muralla en sí probablemente es una crestería sobre un edificio complejo con varias cámaras (Foto 6.3). El conjunto está excesivamente saqueado, lo cual dificulta comprender adecuadamente la orientación y distribución arquitectónica, pero aún así, todavía se logran distinguir algunos muros y pisos. En las orillas de los saqueos también se encontró una concentración de fragmentos de estuco

modelados y pintados que probablemente decoraban la fachada del edificio (Foto 6.4). La muralla –o crestería– está en peligro de colapsar por la presencia de un árbol que crece entre el mismo, separándolo poco a poco hasta que se desmorone. Se considera que este complejo también perteneció principalmente a una ocupación del período Clásico.



Foto 6.2. Fotografía de un chultún encontrado en un área abierta sin evidencia visible de estructuras al sur del grupo principal del Complejo El Juleque (fotografía de M. J. Acuña).



Foto 6.3. Fotografías de “La Muralla”, o quizá una crestería que está en mal estado de conservación y en peligro de colapsar por el crecimiento de un árbol al centro del mismo (fotografías de M. J. Acuña).



Foto 6.4. Fotografías del estuco modelado y pintado encontrado a orillas de saqueos al pie de la muralla (Foto 6.2) en el Complejo La Muralla del sitio arqueológico El Tintal (fotografías de M. J. Acuña).

Hasta el momento, las observaciones preliminares de la cerámica proporcionan datos cronológicos fuertes para el período Preclásico en los niveles más profundos y posteriormente para el período Clásico Tardío. Hay poca evidencia hasta el momento que identifique la ocupación del período Clásico Temprano. Sin embargo, es probable que no se encuentre dicha evidencia en las plazas y patios del centro de la ciudad, sino más bien en la secuencia arquitectónica. Si es el caso de que no hubieron remodelaciones substanciales en las áreas abiertas durante el Clásico en general, es probable que los esfuerzos constructivos fueran concentrados únicamente en la arquitectura. Se espera descubrir evidencia para esto cuando se inicien las investigaciones arqueológicas de las estructuras. Se conoce la Tumba 1, un recinto funerario de élite cuya ofrenda funeraria fue fechada al período Clásico Temprano (Hansen, et al. 2005), pero aún falta descubrir la ocupación asociada. Los resultados de los pozos de sondeo, en este caso, se asemejan un tanto a los resultados de las unidades excavadas en 1970 por J. Marcus en la ausencia de un conjunto de materiales fechados al período Clásico Temprano (Forsyth 1980).

Como se puede apreciar, los resultados de las investigaciones dejaron al equipo con más preguntas e incertidumbres sobre la ocupación de la antigua ciudad de El Tintal. No obstante, se considera que los resultados descritos acá reflejan lo complejo e interesante que fue la historia de ese asentamiento, desde sus orígenes hasta su abandono. En las temporadas venideras se diseñarán operaciones que complementen los estudios de 2014, a través de la continuidad de pozos de sondeos y con investigaciones en grupos arquitectónicos asociados.

Bibliografía

- Acuña, M. J.
2010 Monitoring the development of early kingship at a Preclassic (800 BCE - 200 CE) Maya frontier royal center in northwestern Petén, Guatemala. National Science Foundation, Doctoral Dissertation Improvement Grant.
2011 Excavaciones en la Estructura 5C-01 de El Achiotal. En *Proyecto Arqueológico La Corona, Informe Final, Temporada 2010*, editado por T. Barrientos, M. Canuto y M. J. Acuña, pp. 47-81, Guatemala.
2014 *Proyecto Arqueológico El Tintal: Propuesta de Investigación Arqueológica, Primera Temporada de Campo, 2014*. Propuesta entregada al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Acuña, M. J. y C. Chiriboga
2010 Investigación Arqueológica en el Sitio El Achiotal. En *Proyecto Arqueológico La Corona, Informe Final, Temporada 2009*, editado por M. Canuto y T. Barrientos, pp. 201-245, Guatemala.
- Aguilar, V. C. y T. Inomata
2011 Conclusiones de la Temporada. En *Informe del Proyecto Arqueológico Ceibal-Petexbatun, La Temporada 2011*, editado por V. C. Aguilar y T. Inomata, pp. 171-172. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Anderson, D. S., A. P. Andrews y F. Robles Castellanos
2004 The Preclassic in Northwest Yucatan. Ponencia presentada en la Asociación Americana de Antropología.
- Beltrán, B.
2008 Excavaciones de la Tercera Etapa Constructiva del Complejo Arquitectónico Las Pinturas (Pinturas Sub-6). En *Proyecto Arqueológico Regional San Bartolo: Informe Anual No. 7, Séptima Temporada 2008*, editado por M. Urquizú y W. A. Saturno, pp. 42-60. Informe Entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, Guatemala.
- Clark, J. E. y R. D. Hansen
2001 The Architecture of Early Kingship: Comparative Perspectives on the Origins of Sacred Maya Kingship. En *Royal Courts of the Ancient Maya*, editado por T. Inomata y S. D. Houston, pp. 1-45. vol. 2. Westview Press.
- Clark, J. E. y M. E. Pye
2006 The Pacific Coast and the Olmec Question. En *Olmec Art and Archaeology in Mesoamerica*, editado por J. E. Clark y M. E. Pye, pp. 217-251. Yale University Press, New Haven.
- Coe, M.
1977 Olmec and Maya: A Study in Relationships. En *The Origins of Maya Civilization*, editado por R. E. W. Adams, pp. 183-196. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Coe, W. R.
1982 *Introduction to the Archaeology of Tikal, Guatemala*. University Museum Monograph. University of Pennsylvania, Philadelphia.
1990 *Excavations in the Great Plaza, North Terrace and North Acropolis of Tikal*. Tikal Report No. 14, Volume I. The University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia.
- Coe, W. R. y M. D. Coe
1956 Excavations at Nohoch Ek, British Honduras. *American Antiquity* 21:370-382.
- Dahlin, B. H. y A. Dahlin
1994 Platforms in the Akalche at El Mirador, Petén, Guatemala and Their Implications. *Geoarchaeology* 9(3):203-237.

- Doyle, J. A.
2012 Regroup on "E-Groups": Monumentality and Early Centers in the Middle Preclassic Maya Lowlands. *Latin American Antiquity* 23(4):355-379.
- Dunning, N. P., S. Luzzandder-Beach, T. Beach, J. G. Jones, V. Scarborough y P. Culbert
2002 Arising from the Bajos: The Evolution of a Neotropical Landscape and the Rise of Maya Civilization. *Annals of the Association of American Geographers* 92(2):267-283.
- Estrada-Belli, F.
2011 *The First Maya Civilization: Ritual and Power Before the Classic Period*. Routledge, New York.
- Fields, V.
1989 Origins of Divine Kingship Among the Lowland Classic Maya, tesis doctoral, The University of Texas at Austin, Austin.
- Fields, V. y D. Reents-Budet (editoras)
2005 *Lords of Creation: The Origins of Sacred Maya Kingship*. Scala Publishers Limited.
- Forsyth, D. W.
1980 Report on some ceramics from the Petén, Guatemala. En *El Mirador, Petén, Guatemala. An Interim Report*, editado por R. T. Matheny, pp. 59-82. New World Archaeological Foundation No. 45, Brigham Young University, Provo, UT.
1993 La Cerámica Arqueológica de Nakbe y El Mirador. En *III Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1989*, editado por J. P. Laporte, H. Escobedo y S. Villagrán, pp. 85-112. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Freidel, D. A.
1981 Civilization as a State of Mind: The Cultural Evolution of the Lowland Maya. En *The Transition to Statehood in the New World*, editado por G. D. Jones y R. R. Kautz, pp. 188-248. Cambridge University Press, Cambridge.
- Freidel, D. A. y F. K. Reilly
2010 The Flesh of God: Cosmology, Food, and the Origins of Political Power in Southeastern Mesoamerica. En *Pre-Columbian Foodways: Interdisciplinary Approaches to Food, Culture, and Markets in Mesoamerica*, editado por J. E. Staller y M. D. Carrasco, pp. 635-680. Springer.
- Freidel, D. A., K. Reese-Taylor y D. Mora-Marín
2002 The Origins of Maya Civilization: The Old Shell Game, Commodity, Treasure, and Kingship. En *Ancient Maya Political Economies*, editado por M. A. Masson y D. A. Freidel, pp. 41-86. AltaMira, New York.
- Freidel, D. A., C. K. Suhler, G. J. Bey III, F. K. Reilly, T. W. Stanton, T. Bond-Freeman y F. Robles Castellanos
s.f. Early Royal Accession Platforms at Yaxuna, Yucatán, Mexico: Possible Evidence of Direct Olmec-Maya Political Interaction. Manuscrito.
- Grove, D. C.
2006 Faces of the Earth at Chalcatzingo, Mexico: Serpents, Caves, and Mountains in Middle Formative Period Iconography. En *Olmec Art and Archaeology in Mesoamerica*, editado por J. E. Clark y M. E. Pye, pp. 277-298. Yale University Press, New Haven.
- Guernsey, J.
2006 Late Formative Period Antecedents for Ritually Bound Monuments. En *Sacred Bundles*, editado por J. Guernsey y K. F. Reilly, pp. 22-39. Boundary End Archaeology Research Center, Barnardsville, North Carolina.
- Hammond, N. (editor)
1985 *Nohmul, A Prehistoric Maya Community in Belize: excavations, 1973-1983*. B. A. R., 1985, Oxford.
1991 *Cuello, an Early Maya Community in Belize*. Cambridge University Press, Cambridge.

- Hansen, R., B. Balcárcel, S. Guenter, S. Novak, D. Kollmann y E. Suyuc
 2005 Notas sobre una Tumba Élite en Tintal, Petén, Guatemala, Temporada 2004. En *Proyecto Arqueológico Cuenca Mirador. Investigación y Conservación en los sitios arqueológicos El Mirador, La Muerta, Xulnal y Tintal. Informe Final de la Temporada 2004*, editado por E. Suyuc y R. Hansen. Informe presentado al Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Hansen, R. D.
 1992 The Archaeology of Ideology: A Study of Maya Preclassic Architectural Sculpture at Nakbe, Petén, Guatemala, PhD dissertation, University of California, Los Angeles.
 1993 Investigaciones Arqueológicas en el Sitio Nakbe, Petén: Los Estudios Recientes. En *VI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1992*, editado por J. P. Laporte, H. Escobedo y S. Villagrán, pp. 100-107. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
 1998 Continuity and Disjunction: The Pre-Classic Antecedents of Classic Maya Architecture. En *Function and Meaning in Classic Maya Architecture*, editado por S. D. Houston, pp. 49-122. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.
 2001 The First Cities: the Beginnings of Urbanization and State Formation in the Maya Lowlands. En *Maya: Divine Kings of the Rainforest*, editado por N. Grube, pp. 50-65. Könemann, Munich.
- Hendon, J. A.
 1999 The Pre-Classic Maya Compound as the Focus of Social Identity. En *Social Patterns in Pre-Classic Mesoamerica*, editado por D. C. Grove y R. A. Joyce, pp. 97-125. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.
- Hernández, E. y H. E. Mejía
 2005 Registro de Saqueos y Artefactos Recolectados en Tintal, Bejucal y Xulnal, Petén, Guatemala. Temporada de Campo 2004. En *Proyecto Arqueológico Cuenca Mirador. Investigación y Conservación de los Sitios Arqueológicos El Mirador, La Muerta, Xulnal y Tintal. Informe Final de la Temporada 2004*, editado por E. Suyuc y R. Hansen, pp. 225-304. Informe presentado al Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Hernández, E. y T. Schreiner
 2006 Exploraciones y Excavaciones del Sacbe Tintal-Mirador, Petén, Guatemala. En *Investigación y Conservación en los sitios arqueológicos El Mirador, La Muerta, Wakna, El Porvenir, El Güiro, La Iglesia, La Sarteneja, Chab Che' y La Ceibita. Informe Final de la Temporada 2005. Proyecto Arqueológico Cuenca Mirador*, editado por E. Suyuc y R. Hansen, pp. 318-357. Informe presentado al Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Inomata, T., D. Triadan, K. Aoyama, V. Castillo y H. Yonenobu
 2013 Early Ceremonial Constructions at Ceibal, Guatemala, and the Origins of Lowland Maya Civilization. *Science* 340:467-471.
- Inomata, T., D. Triadan y O. R. Román
 2010 Desarrollo de las Comunidades Preclásicas e Interacciones entre las Tierras Bajas y el Área Olmeca. En *XXIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editado por B. Arroyo, A. Linares y L. Paiz, pp. 53-66. vol. 1. Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala, Guatemala.
- Justeson, J. S. y P. Mathews
 1983 The Seating of the Tun: Further Evidence concerning a Late Preclassic Lowland Maya Stela Cult. *American Antiquity* 48(3):586-593.
- Marcus, J.
 1983 On the Nature of the Mesoamerican City. En *Prehistoric Settlement Patterns, Essays in Honor of Gordon R. Willey*, editado por E. Z. Vogt y R. M. Leventhal, pp. 195-242.

- University of New Mexico Press, Albuquerque.
- 1993 Ancient Maya Political Organization. En *Lowland Maya Civilization in the Eight Century A.D.*, editado por J. A. Sabloff y J. S. Henderson. Simposio en Dumbarton Oaks, 7 y 8 de octubre 1989. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.
- Martin, S. y N. Grube
2008 *Chronicle of the Maya Kings and Queens*. 2nd ed. Thames and Hudson, London.
- Masson, M. A. y D. A. Freidel (editores)
2002 *Ancient Maya Political Economies*. AltaMira, New York.
- Mejía, H. E., G. Valle y E. Hernández
2005 Tintal, una ciudad arqueológica al sur de El Mirador. En *Proyecto Arqueológico Cuenca Mirador. Investigación y Conservación en los Sitios Arqueológicos El Mirador, La Muerta, Xulnal y Tintal. Informe Final de la Temporada 2004*, editado por E. Suyuc y R. Hansen, pp. 167-206. Informe presentado al Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, Instituto de Antropología e Historia., Guatemala.
- Mora-Marín, D.
2009 *The Ideology and Ritual of Early maya Kingship: Evidence from Late Preclassic Rulership Titles*.
- Pendergast, D. D.
1981 Lamanai, Belize: Summary of Excavation Results 1974-1980. *Journal of Field Archaeology* 8:29-53.
- Rathje, W. L.
1971 The Origin and Development of Lowland Classic Maya Civilization. *American Antiquity* 36(3):275-284.
1972 Praise the Gods and Pass the Metates: A Hypothesis of the Development of Lowland Rainforest Civilizations in Mesoamerica. En *Contemporary Archaeology*, editado por M. Leone, pp. 29-36. Southern Illinois University Press, Carbondale.
2002 Nouveau Elite Potlatch: One Scenario for the Monumental Rise of Early Civilizations. En *Ancient Maya Political Economies*, editado por M. Masson y D. Freidel, pp. 31-40. AltaMira Press, Walnut Creek.
- Reese-Taylor, K., A. Anaya Hernández, D. S. Walker y A. Flores Esquivel
2011 Resultados e Interpretaciones Preliminares de la Primera Temporada de Investigaciones en Yaxnohcah, Campeche, México, Ponencia presentada en el XI Encuentro Internacional "Los Investigadores de la Cultura Maya," Universidad Autónoma de Campeche, Noviembre 15-18.
- Reese-Taylor, K., P. Mathews, M. Zamora, M. Rangel, D. Walker, S. Alvarado, E. Arredondo, S. Morton, R. Parry, B. Salazar y J. Seibert
2004 Proyecto Arqueológico Naachtun: Resultados Preliminares de la Primera Temporada de Campo 2004. En *XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editado por J. P. Laporte, B. Arroyo y H. E. Mejía, pp. 85-94. Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala, Guatemala.
- Reese-Taylor, K. and D. Walker
2002 The Passage of the Late Preclassic into the Early Classic. In *Ancient Maya Political Economies*, edited by M. A. Masson and D. Freidel, pp. 87-122. AltaMira Press, New York.
- Reilly, F. K.
1991 Olmec Iconographic Influences on the Symbols of Maya Rulership: An Examination of Possible Sources. En *Sixth Palenque Round Table, 1986*, editado por V. Fields, pp. 151-166. University of Oklahoma Press, Norman.
- Rich, M., D. Lee y M. J. Acuña
2004 Procedimiento de Registro Utilizado por el Proyecto Arqueológico El Perú-Waka'. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 1, Temporada 2003*, editado por H. Escobedo y D. A. Freidel, pp. 7-12. Informe entregado a la Dirección General del

- Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala, Guatemala.
- Ricketson, O. G., E. B. Ricketson, M. Amsden, A. L. Smith y H. E. D. Pollock
 1937 *Uaxactun, Guatemala. Group E -- 1926-1931. Part 1: The Excavations, by Oliver G. Ricketson, Jr. Part II: The Artifacts, by Edith Bayles Ricketson. Appendices by Monroe Amsden, A. Ledyard Smith [and] H. E. D. Pollock.* Carnegie Institution of Washington Publication No. 477. Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.
- Scarborough, V. L.
 1991 *The Settlement System in a Late Preclassic Maya Community.* Archaeology at Cerros, Belize, Central America III. Southern Methodist University Press, Dallas, TX.
- Schreiner, T. y E. Hernández
 2009 Excavaciones y Prospección Arqueológica en el Sacbe Tintal - Mirador: Excavación en el Bajo Carrizal Op. 500F y La Naranjita Op. 500G. En *Informe Final de Investigaciones 2008. Tomo II: Investigaciones Regionales. Proyecto Cuenca Mirador - Foundation for Anthropological Research and Environmental Studies (FARES)*, editado por H. E. Mejía, pp. 217-242. Informe entregado al Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Sharer, R. J. y L. P. Traxler
 2006 *The Ancient Maya.* Stanford University Press, Stanford.
- Smith, A. L.
 1950 *Uaxactun, Guatemala; excavations of 1931-1937.* Carnegie Institution of Washington Publication. Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.
- Smith, R. E.
 1937 A Study of Structure A-I Complex at Uaxactun, Petén, Guatemala. En *Contributions to American Archaeology*, pp. 189-231. vol. No. 19, Publication 456. Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.
- Stanton, T. W.
 2000 Heterarchy, Hierarchy, and the Emergence of the Northern Lowland Maya: A Study of Complexity at Yaxuna, Yucatan, Mexico (400 B.C. - A.D. 600), PhD dissertation, Southern Methodist University, Dallas.
- Suyuc, E.
 2005 Rescate Arqueológico en el Grupo 153, Tintal. En *Proyecto Arqueológico Cuenca Mirador. Investigación y Conservación en los sitios arqueológicos El Mirador, La Muerta, Xulnal y Tintal. Informe Final de la Temporada 2004. Tomo II*, editado por E. Suyuc y R. Hansen, pp. 381-390. Informe presentado al Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, Instituto de Antropología e Historia., Guatemala.
- Willey, G. R.
 1973 *The Altar de Sacrificios excavations: general summary and conclusions.* Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Cambridge.
 1975 *Excavations at Seibal, Department of Guatemala.* 13, Nos. 1 and 2. Harvard University, Cambridge.
 1982 *Excavations at Seibal, Department of Peten, Guatemala.* 15, Nos. 1 and 2. Harvard University, Cambridge.
- Willey, G. R., A. L. Smith, G. Tourtellot III y I. Graham
 1975 Introduction: The Site and its Setting. En *Excavations at Seibal, Department of Peten, Guatemala*, editado por G. R. Willey. vol. 13. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Cambridge, MA.