

CACTUS

**ACTUALIDADES, HISTORIA Y ARQUEOLOGÍA
DEL MOTAGUA
NO 3-2022**

**Boletín de divulgación y promoción del Programa Regional de Investigaciones
Arqueológicas del Motagua Medio (PRIAMM)**



Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueológicas
Escuela de Historia

CACTUS:

actualidades, historia y arqueología del Motagua, no. 3-2022

Boletín de divulgación y promoción del programa
regional de investigaciones arqueológicas del
Motagua medio, PRIAMM



Guatemala de la Asunción,
Noviembre 2022

Programa Regional de Investigaciones Arqueológicas del Motagua Medio
PRIAMM

Comisión organizadora

Luis Alberto Romero
Marvin Vinicio Garcia

Comisión Editorial

Mauro Arnoldo Montejo
Suarlin David Cordova
Aroldo Morejón Morales

Editores y compiladores

Luis Alberto Romero
Marvin Vinicio Garcia

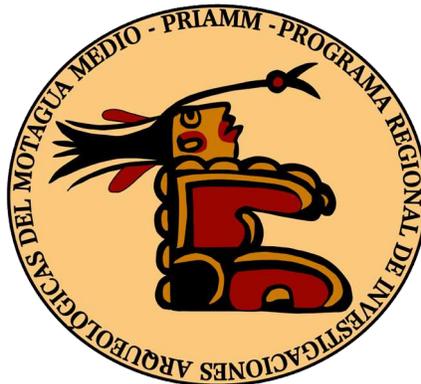
Corrección y estilo

Jessie Álvarez

Diseño de portada e interiores

Lucía Isabel López Aguilar

Fotografía de portada:



Nueva Guatemala de la Asunción,
Noviembre 2022

AGRADECIMIENTOS ESPECIALES

Consejo Directivo de la Escuela de Historia
Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueológicas (IIHAA)
Área de Arqueología de la Escuela de Historia
Mtro. Danilo Dardón Flores

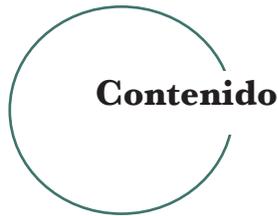


Sitio arqueológico **La Reforma**, Huité, Zacapa. Cuenca media del río Motagua
Programa Regional de Investigaciones Arqueológicas del Motagua Medio
Fotografía: Luis Alberto Romero, 2021



CMM-E112, enterramiento 39 del sitio Vega del Cobán, Teculután, Zacapa
Fotografía: Luis Alberto Romero, 2021

Los criterios vertidos en cada uno de los artículos son responsabilidad única y exclusiva de las y los autores.



Contenido

Presentación / Mtro. Ricardo Danilo Dardón Flores.....	7
Resultado de las investigaciones de la temporada de campo en el sitio arqueológico Vega del Cobán entre noviembre y diciembre de 2021 / Luis Alberto Romero.....	10
Excavaciones en el sitio arqueológico Vega del Cobán: nuevos datos sobre la estructura A2-5 / Lester Oswaldo González.....	24
Clasificación de monumentos de la cuenca media del río Motagua / Lester Samuel Salguero....	32
Proceso de consolidación en la estructura D3-5 del sitio arqueológico Vega del Cobán, Teculután, Zacapa / Luis Alberto Romero, Marvin Vinicio García, Pedro José Herrera, Keily Solis Ajuchán.....	42
Los artefactos de obsidiana del Motagua Medio: aspectos generales, tecnología y utilización / Billy Francisco Guerra.....	55



Presentación

Mtro. Ricardo Danilo Dardón Flores

Presento a la consideración de la comunidad académica y amigos de la investigación arqueológica e histórica la revista *Cactus* No. 3, tercera en su orden de realización. Una revista joven que, considerando el entusiasmo, la dinámica de trabajo y el compromiso de los miembros del Programa Regional de Investigaciones Arqueológicas del Motagua Medio (PRIAMM), tendrá muchos años de vigencia.

La revista recoge artículos de investigadores y estudiantes de la carrera de arqueología, sobre el área geográfica que corresponde a la región del Motagua. A propósito del nombre de la revista *Cactus*, anticipa al lector la zona de trabajo a que corresponde aquella bella planta espinosa que crece en aquella región del nororiente guatemalteco con su clima seco y cálido que sirve de hábitat a una variedad especial de vida vegetal y animal.

La revista adquiere particular relevancia por la temática que aborda y el hecho de ser producto de investigaciones inéditas respaldadas por un exhaustivo trabajo de campo. Tiene el gran mérito de haber sido realizada en época de pandemia de COVID-19, que, con rostros de mortandad, cantidad de enfermos, desesperanza y desasosiego, impuso el abandono temporal de los sitios, cese de la investigación y deterioro en la infraestructura de monumentos, pero también, como suele suceder en la vida de las sociedades humanas, en la adversidad destacó el compromiso de los investigadores que, al permitirlo las circunstancias, retomaron el trabajo vinculados al Programa Regional de Investigaciones Arqueológicas del Motagua Medio, patrocinado por la Escuela de Historia de la Universidad de San Carlos de Guatemala con el apoyo del comité del sitio Vega del Cobán y la municipalidad de Teculután.

Cactus incluye el artículo de Luis Alberto Romero titulado «Resultado de las investigaciones de la temporada de campo en el sitio arqueológico Vega del Cobán entre noviembre y diciembre de 2021». Este caso consistió en excavaciones mediante pozos exploratorios en diversas estructuras, limpiezas sistemáticas de saqueos, limpieza superficial de estructuras y seguimiento de excavaciones especiales. También se hizo análisis de laboratorio, que permitió una clasificación tipológica de materiales arqueológicos y la elaboración de muestrarios que permiten observar la secuencia cronológica del lugar. El artículo incluye una descripción del trabajo realizado, los resultados obtenidos y estudios para el futuro.

Lester Oswaldo González es autor del artículo titulado «Excavaciones en el sitio arqueológico Vega del Cobán: nuevos datos sobre la estructura A2-5». La estructura es una de las más grandes del sitio; desde 2016 se han realizado trabajos de excavación y, por las particularidades del presente, exigió primero la recuperación de una muestra importante de material arqueológico para luego regresar al objetivo principal, que era la definición del espacio arquitectónico. A pesar de la cantidad de trabajo de investigación realizado en la plataforma —destaca el autor— falta mucho por hacer,



como trabajos que permitan un panorama general de la plataforma, comprobar la hipótesis sobre la inundación, anterior a la construcción de la plataforma y, por supuesto, conocer más acerca de la vajilla foránea encontrada, buscar más evidencias y muestras del área o sitio que permitan identificar interacciones con otras regiones.

«Clasificación de monumentos de la cuenca media del río Motagua» es el artículo que Lester Samuel Salguero realizó como parte de las investigaciones de reconocimiento del PRIAMM, donde se han encontrado, identificado y registrado 116 monumentos asociados al grupo cultural Maya Motagua, objetos del estudio. El artículo recoge parte del proceso de investigación que permitió encontrar la evidencia, la huella o dato empírico que abre la posibilidad de conocer la función de cada tipo de monumento y contexto, temporalmente definido. Así, en el artículo se propone una clasificación para los monumentos de la cuenca media del río Motagua en un acercamiento del autor a evidencias sobre forma, manufactura, y funcionalidad. Por supuesto, es un trabajo condicionado por los hallazgos que posibilitan la realización de una tipología, función de los monumentos en el espacio y tiempo particular, con el agregado de conocer herramientas y métodos para la elaboración. Es este, como indica el autor, el inicio de un largo camino por recorrer en la comprensión de tipos de materiales utilizados por la sociedad maya del Motagua, como indicadores que permitan identificar luces sobre la vida de esta sociedad.

«Proceso de consolidación en la estructura D3-5 del sitio arqueológico Vega del Cobán, Teculután, Zavala» es un trabajo colectivo en el que sus autores, Luis Alberto Romero, Marvin Vinicio García, Pedro José Herrera y Kelly Solis Ajuchán, explican cómo una serie de factores relacionados con el clima y la pandemia de COVID-19 ocasionaron graves daños, así como el retraso de las investigaciones de los últimos cinco años del proyecto. Problemas naturales como las tormentas tropicales ETA e IOTA causaron destrozos en el sitio, los cuales, unidos a malas prácticas de personas y a basura dejada en el lugar, depredación de árboles para utilizarlos como leña han provocado daño irreparable al sitio. Una de las estructuras dañadas es la D3-5, en la que el equipo del proyecto PRIAMM trabajó intensamente, por lo que terminó el proceso de consolidación en una semana de la temporada de campo de noviembre de 2021. Por supuesto, la temporada exigió atender otras estructuras del sitio.

El trabajo realizado corresponde a una práctica arqueológica de estudiantes dirigidos por el director del proyecto, Lic. Luis Romero, que estuvo a cargo de Marvin García junto con los practicantes Pedro Herrera y Kelly Solis, además de la colaboración de Rafael Loarca y Rubén Herrera con trabajo complementario.

El artículo aborda la contextualización y los antecedentes de la estructura D3-5, cómo se devolvió la eficiencia estructural dañada previamente, los procedimientos para el trabajo de consolidación y las técnicas utilizadas.

Finalmente, se presenta el trabajo de Billy Francisco Guerra titulado «Los artefactos de obsidiana del Motagua Medio: aspectos generales, tecnología y utilización». El artículo es por demás interesante en virtud de que la obsidiana es un material utilizado para elaborar artefactos, herramientas, de uso personal y cotidiano en una gran variedad de aplicaciones. En razón de lo anterior, el autor expone las características generales relativas a su manufactura, clasificación y posibles usos de artefactos de obsidiana.



Concluyo la presentación felicitando a los autores, profesionales y estudiantes, que realizan con gran esfuerzo y una buena cuota de entusiasmo el trabajo de campo para luego emprender la tarea de redacción de artículos y difusión de conocimiento. Con el correr del tiempo, estos y otros descubrimientos irán dando nuevas luces explicativas y contribuirán a la comprensión de los asentamientos humanos que habitaron, en el presente caso, la región del Motagua Medio.



Resultado de las investigaciones de la temporada de campo en el sitio arqueológico Vega del Cobán entre noviembre y diciembre de 2021

*Luis Alberto Romero**

Resumen

Durante junio, noviembre y diciembre de 2021, arqueológicos incluyeron reconocimientos e se llevaron a cabo las temporadas de prácticas inspección de áreas, excavaciones sistemáticas, arqueológicas en la región del Motagua como trabajos de conservación preventiva y análisis de parte del Programa Regional de Investigaciones materiales arqueológicas. Arqueológicas del Motagua Medio. Los trabajos

Palabras clave: arqueología, región, Motagua, reconocimientos, conservación

Introducción

Después de dos años, tras la pandemia de COVID-19, durante la temporada de noviembre y diciembre de 2021, se iniciaron nuevamente las actividades de investigación en el sitio Vega del Cobán como parte del programa de excavaciones arqueológicas llevadas a cabo por Programa Regional de Investigaciones Arqueológicas del Motagua Medio (PRIAMM) patrocinado por la Escuela de Historia de la Universidad de San Carlos de Guatemala con el apoyo del comité del sitio Vega del Cobán y la municipalidad de Teculután.

Las actividades consistieron en excavaciones sistemáticas y la aplicación de medidas preventivas de conservación en el sitio Vega del Cobán. Fueron realizadas excavaciones mediante pozos exploratorios en diferentes estructuras, limpiezas sistemáticas de saqueos, limpieza superficial de estructuras y el seguimiento de excavaciones especiales. También se hicieron análisis de laboratorio consistentes en la clasificación tipológica de materiales arqueológicos, que dieron como resultado los muestrarios que contribuyen a la secuencia cronológica del lugar.

* Director del Programa Regional de Investigaciones Arqueológicas del Motagua Medio (PRIAMM). Investigador titular en el Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas, y Arqueológicas (IIHAA), docente del área de Arqueología de la Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala. Ha realizado estudios de análisis de cerámica prehispánica y colonial, patrón de asentamiento y conservación de patrimonio cultural.



Trabajos de excavación

Las excavaciones consistieron en dar seguimiento a trabajos que se iniciaron el 2019 con el avance de la excavación en la estructura D3-4, después de determinar la existencia de una nueva estructura identificada como D3-11, adosada inmediatamente al muro sur del basamento de D3-4. Un aspecto muy interesante fue dar seguimiento a un conjunto de piedras grandes que aparentemente formaban un basamento de una estructura. La excavación permitió conocer que esta estructura funcionó como una especie de patio empedrado que cumplía la función de espacio funerario.

De acuerdo con los estudios de las evidencias arqueológicas asociadas a los enterramientos en la cuenca media del río Motagua¹, el enterramiento fue registrado como CMM-E112, Enterramiento 39 del sitio Vega del Cobán, Teculután, Zacapa, y puede clasificarse en el tipo lajeado, que es un sistema de enterramiento conformado por una serie de lajas inclinadas sobre del muro de una estructura o colocados dentro de una fosa e inclinadas hacia uno de los lados (Romero 2019). Preliminarmente, fue fechado para la fase Manzanal e inicios del Clásico Temprano.

Dado que el tiempo no fue suficiente para la investigación, es necesario continuar la excavación para determinar el espacio del enterramiento y comprender de mejor manera la contextualización del hallazgo. Aunque este enterramiento fue fechado como parte del Clásico Temprano, los materiales asociados fueron muy escasos.

En el patio de Las Espinas, ubicado al sureste del sitio, se continuó la excavación de la Estructura D4-9 tras la separación con la estructura D4-1. La finalidad fue establecer las dimensiones y definir el espacio entre ambas estructuras. Un aspecto muy interesante de resaltar es la forma y el diseño de la estructura D4-1, parecida a la estructura D3-3, ubicada a pocos metros al norte, al parecer este conjunto residencial se diferenció del resto de las construcciones del sitio en utilizar un diseño en forma de T. El avance de la excavación permitió definir las esquinas sur y norte del lado este de la Estructura D4-9 y establecer que el acceso fue construido hacia el norte en posición opuesta al acceso de la estructura D4-1, que fue identificado hacia el sur.

Las excavaciones deben continuar para terminar de definir las dimensiones de la estructura y determinar su función en relación con el patio de Las Espinas. También es necesario limpiar el saqueo para determinar la existencia de una tumba y su conformación de acuerdo con la clasificación de los recintos funerarios identificados en la región.

En el patio de la tumba, ubicado en el extremo noroeste del sitio, se continuaron las excavaciones con la finalidad de definir y establecer la forma y dimensión de la estructura A2-3. En la superestructura, los trabajos consistieron en la remoción de escombros y la limpieza de los muros de los cuartos. En la parte norte, se localizó el acceso de una habitación que a simple vista parecía que comunicaba directamente hacia el Patio Hundido; sin embargo, al remover la capa superficial que cubría el piso de barro, se logró determinar que existe otra habitación previa, por lo que los trabajos deben continuar para establecer la relación con el patio.

La limpieza permitió conocer que los muros estuvieron revestidos por una capa gruesa de repello a base de limo, el que fue remodelado en varias oportunidades. Al parecer, las fachadas estuvieron

¹ El estudio incluye la clasificación de 111 enterramientos distribuidos a lo largo de la cuenca media del río Motagua. La clasificación tipológica de los enterramientos también incluye una secuencia cronológica basada en los estilos de los sistemas de enterramiento y el contenido de sus objetos.



decoradas con molduras y columnas simuladas, y los restos de repello muestran rasgos de pintura negra, roja y azul, por lo que es considerable suponer que las casas eran muy coloridas. Los repellos son muy parecidos a los encontrados en el sitio arqueológico de Lo de Vargas en el municipio de San Agustín Acasaguastlán (Romero 2020).

En la parte sur de la plataforma que ostenta la estructura A2-3, se trazaron cuatro pozos exploratorios para determinar el piso de ocupación del patio y realizar la búsqueda de los cimientos de ostentación de la gran plataforma que divide los patios Hundido y de la Tumba. Los pozos realizados en el extremo suroeste dieron como resultado el hallazgo de un depósito especial, como una concentración de materiales arqueológicos depositados en una capa de tierra muy fina y polvorienta. Este tipo de evidencias no corresponden a basureros o desecho de materiales, ya que fue localizado por debajo de un relleno de lecho de río, posiblemente es una ocupación muy temprana previa a la construcción de la plataforma que quedó soterrada por una repentina inundación o también pudo ser parte de una laguneta estacional.

Tres trincheras con dirección al norte fueron excavadas a partir de los pozos PE-61, 62, y 63 para buscar el muro sur de la plataforma, a dos metros del perfil norte de los pozos 61 y 62 fue localizada la cimentación del muro, también se identificaron dos peldaños de las gradas de acceso. La tercera trinchera realizar a partir del pozo 63 dio como resultado un relleno de piedra pequeña, acondicionada a partir de la esquina sureste de la estructura, el relleno fue colocado seguramente para ampliar la plataforma de ostentación de la estructura A2-3. Es necesario dar continuidad a la excavación hacia el oeste para determinar la extensión y forma de la plataforma.

Hacia el este, fueron trazados los otros dos pozos, lo que produjo resultados completamente distintos a los anteriores. El pozo PE-63, ubicado al centro, mostró que la deposición estratigráfica es distinta a la de los pozos del depósito especial; además, el lecho de río fue localizado por encima del nivel del anterior. Al trazar la trinchera para determinar el muro de la plataforma, se localizó un gran relleno de piedra de canto de río entre pequeñas y medianas. Al remover parte de las piedras, fue identificada una tierra muy fina y suelta con contenido de fragmentos muy pequeños de materia orgánica quemada y restos de cerámica y obsidiana, por lo que se determinó que es un segundo depósito especial ubicado muy al centro de la estructura. De igual manera, es necesario dar continuidad a la investigación para establecer los contextos y comprender los procesos constructivos y deposicionales relacionados con la estructura A2-3.

Ubicado al este, el pozo PE-64 fue completamente diferente. A 0.80 m, fue localizado un piso estucado que, al parecer, puede tratarse de la primera ocupación del patio. Al dar seguimiento a la evidencia, se identificó que fue resanado en varias oportunidades, lo que dio como resultado la deposición de varias capas sucesivas. Al igual que las otras excavaciones, hay que dar seguimiento a este piso y definir si tiene alguna relación con la construcción de la plataforma de la estructura A2-3. Sobre el piso, fue localizada cerámica dispersa de varias temporalidades, por lo que puede considerarse que se realizó un relleno intencional con la finalidad de proteger el piso durante la época de ocupación del patio, pues un relleno de tierra bien compactada fue identificado sobre la capa de tierra que contenía esos materiales.

En el patio de la tumba, también se continuó la limpieza del saqueo de la estructura B3-1, localizada en el extremo este, fueron recuperados pocos materiales y una gran cantidad de piedras lajas fragmentadas y abundante pómez de regular tamaño. El relleno de tierra estaba constituido por una tierra amarilla muy suave y polvorienta muy parecida a la tierra localizada en los depósitos especiales, no se logró definir la existencia de una tumba, pero, la por la gran cantidad de lajas, es



considerable pensar en su presencia. Es necesario continuar la limpieza y determinar la existencia de la tumba o algún otro recinto funerario.

En el patio de la Iguana, ubicado en la parte central del sitio en de la estructura C4-6, se continuó la limpieza y remoción de escombros. De la misma forma que en la excavación anterior, se localizó un tipo de tierra café muy suave parecida al depósito especial, pero sin la concentración de materiales cerámicos. Al dar continuidad, se determinó la existencia de lajas recostadas sobre el costado de la estructura, por lo que, de acuerdo con la evidencia del Enterramiento CMM-E111 ubicado al norte, siempre sobre el costado de la estructura, puede corresponder a otro enterramiento.

La excavación dio como resultado el hallazgo de un enterramiento; aunque los huesos estaban muy erosionados, por las características de los dientes, se pudo establecer que probablemente corresponden a infantes o adolescentes. Como ofrendas, se localizaron dos cuencos, uno completo y otro semicompleto a la mitad. Clasificado y registrado como CMM-E113, Enterramiento 40 del sitio Vega del Cobán, Teculután, Zacapa, es del tipo lajeado y fue fechado preliminarmente para el inicio del Clásico Temprano durante la fase Manzanal. También es importante que el enterramiento, al igual que los otros localizados con anterioridad en el mismo lugar, son secundarios, por lo que su temporalidad podría ser más temprana o tardía a la establecida por analogía por las ofrendas contenidas.

Análisis de materiales cerámicos

Como parte complementaria a la investigación, dada la situación actual ante la pandemia COVID-19 y algunas restricciones que imposibilitaron llevar a cabo la totalidad del trabajo de campo, se aprovechó el tiempo y se dio continuidad a los trabajos relacionados con los análisis de materiales arqueológicos, principalmente cerámicos. El trabajo consistió en las siguientes etapas: análisis de materiales, elaboración de muestrarios, muestrario físico y muestrario digital, entrega de muestrarios y seriación de los materiales cerámicos.

Análisis de materiales

El trabajo consistió en la revisión de los materiales, para la cual se analizó la clasificación tipológica, que incluyó la revisión de la cerámica localizada en el laboratorio de la Escuela de Historia y los materiales arqueológicos ubicados en el laboratorio de Vega del Cobán, Teculután, Zacapa. Se realizaron una serie de cronologías y tipologías de vajillas (Fig. 1). Como resultado, se tuvo la reclasificación de materiales, la ubicación temporal de cerámica que no había sido secuenciada en la línea cronológica, la identificación y el nombramiento de nuevas vajillas.

Muestrarios

Junto con el auxiliar de investigación Marvin García, se trabajó en la revisión de las vajillas, se ubicaron cronológicamente y se procedió a la elaboración de series de frecuencia y cronológicas. Este acercamiento también permitió obtener las series continuas y series frecuenciales que permiten observar la continuidad de las vajillas en espacio y tiempo, así como identificar nuevas vajillas y realizar series continuas de algunos materiales que se habían incluido en otras vajillas. Asimismo, este tipo de trabajo permitió el afinamiento de la secuencia corológica de los materiales de la cuenca media del río Motagua.



Figura 1. Revisión del muestrario de materiales cerámicos, laboratorio de materiales arqueológicos Escuela de Historia
Fotografía: Luis Romero, 2021

La elaboración del muestrario incluyó también la toma de fotografías, la realización de dibujos y la digitalización de las muestras, así como su ubicación temporal y la secuencia correspondiente, que incluye una separación temporal por periodo y fase donde se pueden apreciar fotografías, dibujos e información general de cada vajilla. Se realizaron dos tipos de muestrario: físico y digital (Fig. 2).



Figura 2: Gabinetes del muestrario cerámico de la Escuela de Historia
Fotografías: Luis Romero, 2021



Muestrario físico

El muestrario físico consistió en la toma de muestras de cada una de las vajillas, colocarlas en una cesta de plástico, distribuidas en los gabinetes por periodo y fase, con la finalidad de facilitar la búsqueda e identificación de los materiales. Cada muestra fue debidamente identificada con una etiqueta que incluye el nombre de las vajillas, fase, periodo y año correspondiente (Fig.3).



Figura 3: Muestrario físico de consulta, materiales cerámicos de la cuenca media del río Motagua.
Fotografías: Luis Romero, 2021



Figura 4. Representación del muestrario digital
Fotografías y dibujos: Luis Romero 2021
Digitalización y diseño: Marvin García, 2021

Muestrario digital

Una vez terminado el muestrario físico, se procedió a la realización del muestrario digital, para lo que fue necesario la toma de varias fotografías por vajillas, incluyendo las diferentes formas que las integran; asimismo, se realizaron los dibujos correspondientes a los perfiles de las formas incluidas. El muestrario contiene información general de la misma manera que las etiquetas anteriores. La finalidad de este muestrario es que sea de consulta digital para que diferentes investigadores de cerámica puedan tener acceso a las muestras y realizar comparaciones generales (Fig.4). Actualmente, aún se está trabajando en el muestrario digital que muy pronto a estará disponible para su consulta.

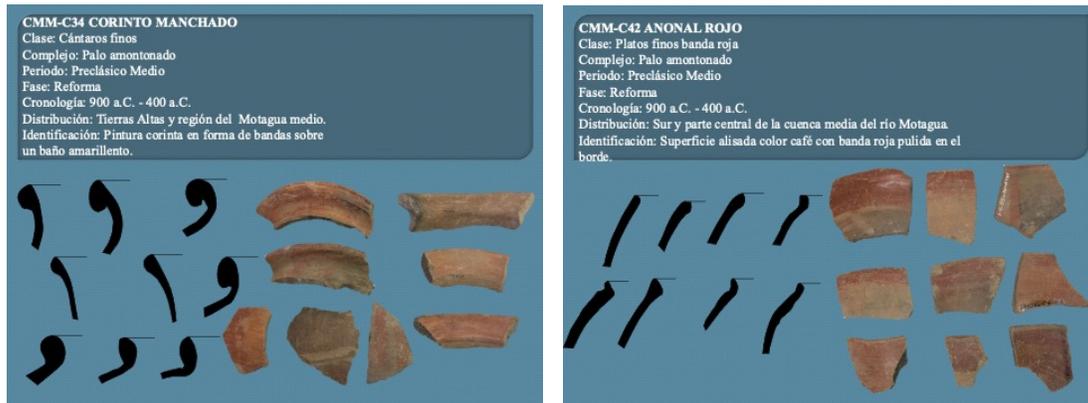


Figura 4. Representación del muestrario digital
Fotografías y dibujos: Luis Romero 2021; **digitalización y diseño:** Marvin Garcia, 2021

Entrega de muestrarios

Basados en el resultado del muestrario físico, fueron elaborados tres muestrarios, distribuidos de la siguiente manera. De acuerdo con los convenios suscritos con la Dirección General del Patrimonio Cultural, el PRIAMM tiene la obligación de entregar un muestrario como resultado de los procesos de investigación regional. Atendiendo los acuerdos del convenio, se entregó e instaló un muestrario en los gabinetes del Proyecto PRIAMM-Motagua ubicado en la ceramoteca de la Dirección General del Patrimonio Cultural (Fig.5). El segundo será complementario y, previa autorización de su traslado, será acomodado en el laboratorio de materiales arqueológicos de la Escuela de Historia, y el tercero, en laboratorio del PRIAMM en Vega del Cobán, Teculután, Zacapa.



Figura 5. Entrega y ordenamiento del muestrario de la ceramoteca del Depto. de Monumentos Prehispánicos de la Dirección General del Patrimonio Cultural
Fotografías: Luis Romero, 2021



Figura 5. Entrega y ordenamiento del muestrario de la ceramoteca del Depto. de Monumentos Prehispánicos de la Dirección General del Patrimonio Cultural
Fotografías: Luis Romero, 2021

Seriación de los materiales cerámicos

Con el avance de los análisis de materiales cerámicos, fue posible realizar la seriación de las vajillas de acuerdo con los estudios previos realizados por Romero en su trabajo «Los materiales arqueológicos de la cuenca media del río Motagua, un análisis comparativo regional» (Romero 2017), donde expone la conceptualización de seriación y las diferentes series identificadas.

En su trabajo, Romero definió la seriación como la técnica que permite ordenar artefactos en una sucesión seriada con la finalidad de determinar una ordenación temporal, que es una de las mejores prácticas para la realización de cronologías relativas.

La serie continua es la línea de tiempo por la que recorren ciertos atributos que pueden caracterizarse como una continuidad de modos que sufren pocas variantes en la constitución de sus atributos. Los cambios observables no son lo suficientemente evidentes para transformarse en otro tipo.

Se consideran series secuenciales cuando en el análisis de los atributos se determinan cambios sustanciales que alteran la constitución física de un artefacto y, como resultado de esa transformación, se da una evolución de un tipo a otro.

La seriación contextual es la duración de los diferentes estilos artefactuales. Una vez identificados los atributos principales, la seriación contextual se debe relacionar con los análisis estratigráficos, que es de vital importancia para el establecimiento temporal de las deposiciones estratigráficas. Las series contextuales permiten identificar fácilmente la temporalidad de los artefactos y sus asociaciones una vez determinada la secuencia cronológica de un sitio o región. Este tipo de seriación se describe ampliamente en «Caracterización tipológica de la cerámica estriada de la cuenca media del Río Motagua».

La seriación frecuencia es la medición de los cambios en la abundancia o frecuencia proporcional de un estilo. Los estilos se hacen cada vez más populares hasta alcanzar su notoriedad y posteriormente se desvanecen; como segundo punto, en un periodo determinado, un estilo puede ser muy popular en un sitio y paulatinamente también lo será en otro lugar (Romero 2018).



Finalmente, se definieron 214 vajillas distribuidas temporalmente de la siguiente manera:

Tabla 1
Cantidad de vajillas identificadas según temporalidad

No.	Vajillas identificadas	Fase	Periodo	Temporalidad
1	35	Guayacán	Preclásico Temprano	1200-900 a.C
2	17	Reforma	Preclásico Medio	900-400 a.C
3	21	Motagua	Preclásico Tardío	400-100 a.C
4	28	Huisajo	Preclásico Tardío	100 a.C 200 d.C
5	22	Manzanal	Clásico Temprano	200-500 d.C
6	13	Punilá	Clásico Medio	500- 700 d.C
7	59	Magdalena	Clásico Tardío	700-900 d.C
8	15	Palmilla	Clásico Terminal	900-1100 d.C
9	10	Marajuma	Posclásica Temprano	1100-1300 d.C
10	10	Ilusiones	Posclásica Tardío	1300-1550 d.C

Como parte complementaria al análisis de materiales cerámicos, se hizo un estudio de pastas para determinar el contenido de hierro y carbonata de calcio y se trabajó en la clasificación e identificación de las cabezas zoomorfas de los sahumeros de la vajilla Pajalar.

Trabajos de conservación

La pandemia de COVID-19 afectó directamente el ámbito cultural. En el caso del sitio arqueológico Vega del Cobán, quedó en abandono desde marzo 2020, pues el personal de trabajo que la municipalidad había destinado para mantenimiento y resguardo del sitio nunca llegó. Con las restricciones de movilidad, el equipo de investigación no pudo continuar con las actividades de campo, por lo que algunas excavaciones quedaron expuestas para darle continuidad en cuanto la nueva normalidad fuese efectiva.

Ante la situación de no salir y el miedo de contagio, los servicios de recolección de basura fueron esporádicos, por lo que algunas personas utilizaron el sitio como botadero, algunos solo arrojaban la basura y otros la incineraba, pero sin ningún control, por lo que una tarde de mayo de 2020 se incendió el extremo sureste del sitio, la magnitud fue tal grande que llegaron los bomberos para sofocar el fuego.

Llegó la época lluviosa, la vegetación empezó a germinar y al cabo de algunos días ya era visible el crecimiento del monte, árboles y arbustos: las áreas liberadas y excavadas pronto se cubrieron de vegetación. Para finales octubre y durante noviembre, las lluvias se intensificaron en el lugar; con la formación de los huracanes Eta e Iota, los vientos fueron fuertes y las lluvias intensas, un gigantesco cactus en la estructura D3-5 se desplomó y, al levantarse, las raíces hicieron colapsar el muro norte de la construcción prehispánica.

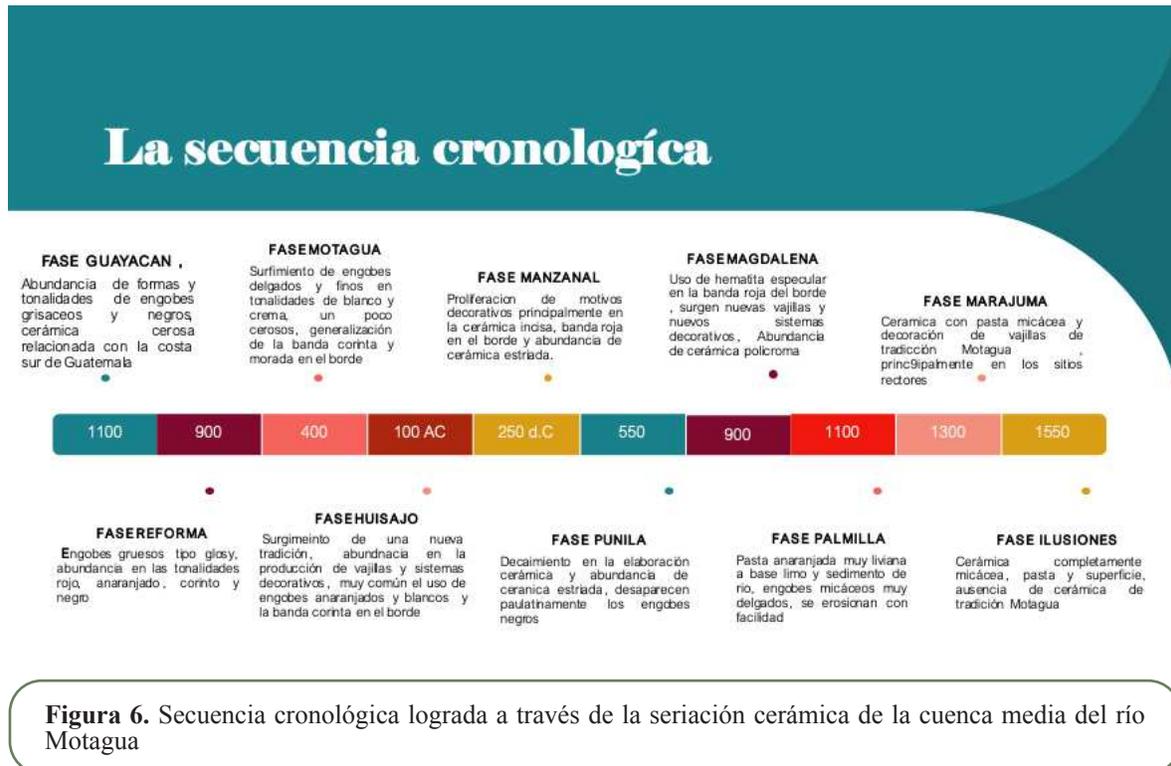


Figura 6. Secuencia cronológica lograda a través de la seriación cerámica de la cuenca media del río Motagua

De igual manera, las estructuras C3-1, C3-5, B5-2 y B4-3 han quedado cubiertas de vegetación y en varios puntos el crecimiento de pequeño arboles ha desplazo piedras que conforman los muros perimetrales. Con la inspección general del sitio durante el presente trabajo, se pudo constatar la magnitud de los daños: a simple vista, parece que todo está bien, pero al realizar las inspecciones respectivas se registraron daños considerables que es urgente intervenir para detener los procesos de deterioro.

Durante la temporada de noviembre y diciembre, se intervino el muro norte de la estructura D3-5, se retiraron las raíces del cactus y se desmontó el muro para luego volver a ubicarlo en su lugar, lo que le dio estabilidad al muro. De la misma manera, se resanaron todas las piedras que se habían deslizado de su lugar original. El resultado fue la estabilidad de la estructura y la recuperación de un espacio importante dentro del grupo Cactus.

En la estructura C3-5, también se consolidaron todas las piedras que se habían deslizado y se logró estabilizar los muros, principalmente el muro oeste y sur, que se había desplomado hacia adentro de la tumba 5. Asimismo, se trabajó en el mejoramiento de la cubierta metálica que hasta la fecha resguarda la tumba y se ubicó de mejor manera para evitar la filtración de agua que ha causado el daño colateral a los muros mencionados. El proyecto ha recuperado espacios que en la actualidad se han mostrado al público y han ayudado a comprender mejor la conformación del sitio.

En las estructuras C3-1, C3-5, B5-2 y B4-3, se realizaron trabajos de mantenimiento, como la limpieza superficial y el retiro de vegetación, para mantener en buenas condiciones los espacios que se han recuperado a través de las investigaciones desde 2014.



Otras investigaciones

Durante la temporada de noviembre y diciembre, se contó también con la participación de un estudiante de antropología, quien activamente realizó actividades de investigación para conocer aspectos recientes de la comunidad, así como aspectos históricos sobre la región y principalmente los datos relevantes sobre el parentesco, la fundación y los orígenes de la aldea Vega del Cobán.

Visitas y supervisiones

De acuerdo con el convenio firmado con la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala, la institución debe nombrar a un miembro del Departamento De Monumentos Prehispánicos para realizar inspecciones periódicas durante la investigación. La supervisión fue realizada por el licenciado Henry Rodríguez y Kathleen Aguilar, quienes realizaron el recorrido por el sitio, visitaron el laboratorio de materiales y las instalaciones de museo de Vega del Cobán. (Fig.7). Agradecemos grandemente sus opiniones y felicitaciones por el trabajo realizado por la conservación y salvamento del sitio Vega del Cobán.



Figura 7. Supervisión de los delegados del Departamento de Monumentos Prehispánicos
Fotografía: Garcia, 2021



Figura 8. Recorrido guiado al director de la Escuela de Historia: doctor Ángel Valdés y la secretaria académica, maestra Alejandra Medrano

Fotografía: Garcia, 2021

Como parte de los nuevos compromisos de las autoridades de la Escuela de Historia, se recibió la visita del director Ángel Valdés y la secretaria académica, quienes compartieron con los estudiantes y reafirmaron su compromiso y apoyo en el desarrollo de las practicas arqueológicas (Fig.8).

También se tuvo la visita de la maestra Claudia Quintanilla, coordinadora del Área De Arqueología, quien compartió con nuestro equipo de trabajo y estudiantes de arqueología las inquietudes sobre el desarrollo de las practicas arqueológicas; motivó y felicitó a los estudiantes por el arduo trabajo realizado (Fig.9).

Entre las visitas recibidas durante la investigación, en una gira de trabajo llegaron un grupo de estudiantes de guías locales de turistas, quienes se forman principalmente para dar a conocer el valor del sitio arqueológico Vega del Cobán.

Entre otras actividades, se participó en el acto de graduación del grupo de guías locales y turismo, quienes se han formado específicamente para la atención del público visitante del sitio Vega del Cobán. El PRIAMM forma parte fundamental en los procesos de enseñanza y aprendizaje, extensión universitaria y apoyo a la comunidad. Agradecemos a la primera promoción de guías locales del municipio de Teculután por el reconocimiento público entregado al proyecto por su participación, apoyo y formación (Fig.9).



Figura 9. Visita y recorrido guiado a la coordinadora del área de Arqueología de la Escuela de Historia: maestra Claudia Quintanilla

Fotografía: Garcia, 2021



La temporada finalizó el 14 de diciembre con buenos logros, resultados interesantes, estudiantes entusiasmados y la comunidad y las instituciones interesadas en conservar el sitio Vega del Cobán; por parte de los investigadores, se reiteró el compromiso con la investigación, docencia y formación de arqueólogos (Fig.10).

Figura 10. Fotografía conmemorativa de la graduación de los guías de turistas de Zacapa
Fotografía: Garcia, 2021



Figura 11. Equipo de trabajo del proyecto PRIAMM 2021 junto al director de la Escuela de Historia, doctor Ángel Valdés, y la secretaria académica, maestra Alejandra Medrano.
Fotografía: PRIAMM, 2021



Referencias bibliográficas

Romero, Luis (2019) Evidencias arqueológicas asociadas a los enterramientos en la cuenca media del río Motagua. *Estudios Digital* 17- año 7, numero 17 febrero 2019.

(2017) *Los materiales arqueológicos de la cuenca media del río Motagua, un análisis comparativo regional. Informe final de investigaciones 2017.* Instituto de investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueológicas. Universidad de San Carlos de Guatemala.



Excavaciones en el sitio arqueológico Vega del Cobán: nuevos datos sobre la estructura A2-5

*Lester Oswaldo González**

Resumen

La estructura A2-5 es una de las más grandes del sitio y consiste en una plataforma alargada de aproximadamente 5 a 6 m de ancho que soporta dos estructuras más pequeñas. Desde 2016, se han hecho trabajos de excavación en la estructura; en principio, se tenía contemplado localizar el muro norte, sin embargo, el que se identificó corresponde a una de las estructuras que están sobre la A2-3. En la temporada de noviembre y diciembre de 2021, se logró identificar el muro sur y conocer parte de sus dimensiones y características constructivas. Para esto, durante la temporada se hicieron varias unidades de excavación, un pozo exploratorio y dos trincheras, donde, además de definir parte del espacio arquitectónico, se logró recuperar una muestra importante de material arqueológico que será de utilidad para estudios cronológicos.

Introducción

Vega del Cobán se localiza en la aldea del mismo nombre en el municipio de Teculután, Zacapa. Este es uno de los sitios más importantes de la Cuenca Media del río Motagua. La evidencia indica una ocupación desde aproximadamente el 400 a. C. En el lugar predomina el ambiente árido, mientras que la vegetación es de tipo chaparral espinoso.

En el sitio se han desarrollado trabajos de excavación desde finales del siglo XX, específicamente bajo el Programa de Arqueología del Motagua Medio (PAMM). En periodos recientes, con la dirección del licenciado Luis Romero, del Programa de Investigaciones Arqueológicas del Motagua Medio (PRIAMM), se han continuado los trabajos de excavación. Durante la temporada de noviembre y diciembre de 2021, se hicieron excavaciones en el cuadrante A2, localizado al oeste del sitio, específicamente en la parte norte de lo que ahora es el Patio de la Tumba, en la estructura A2-5.

En principio, el objetivo central era definir el espacio arquitectónico, pero se dieron hallazgos importantes a nivel de materiales arqueológicos, por lo que durante la mayor parte de la temporada el objetivo se centró en recuperar esta evidencia. Una vez cumplida esta actividad, la excavación se centró nuevamente en el objetivo inicial, lo que se cumplió satisfactoriamente.

* Estudiante avanzado de la Licenciatura en arqueología, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC).

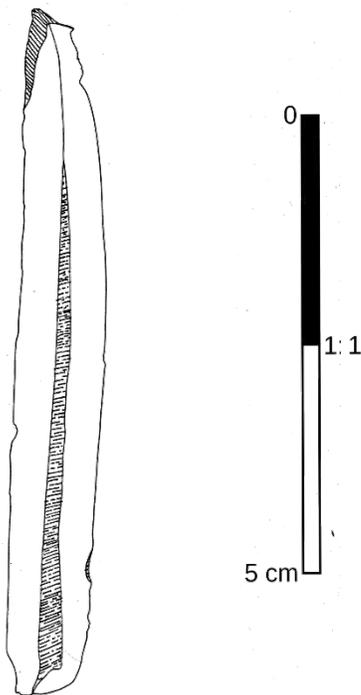


Las excavaciones

Durante la temporada, se hicieron tres unidades de excavación, que en la nomenclatura de excavación del proyecto son el pozo exploratorio 61, la trinchera 81 y la trinchera 83. Cada una de estas unidades tuvo un objetivo específico en la definición de la estructura.

La actividad de excavación inició con el pozo exploratorio 61, con el objetivo de localizar el apisonado y llegar a suelo estéril; sin embargo, cuando se asumió que se había identificado el lecho del río, se empezó a recuperar material en abundancia, especialmente cerámica. Por esta razón, el objetivo cambió parcialmente a recuperar una muestra de este material. Este hallazgo consistió en un depósito especial, el número 16 del sitio. Las dimensiones del pozo fueron de 1x1 m y 1.70 m de profundidad final.

La prioridad de recuperar material arqueológico sobre definir el espacio arquitectónico se debió a que este hallazgo era un contexto de deposición inalterado, por lo que, con su análisis, se podrá identificar parte de las etapas de ocupación de la estructura.



Además de material cerámico, que consistió en una muestra final de 273 tiestos, se logró recuperar una navaja prismática de obsidiana (Figura 1). Este hallazgo es relevante debido a que en el sitio es poco frecuente encontrar este tipo de artefactos en buen estado. Durante la excavación del pozo, se recuperó más obsidiana correspondiente a navajas, pero a excepción del caso anterior, estos eran solo fragmentos.

El estado de conservación de la navaja es muy bueno, pues esta sigue bien afilada: característica particular de este tipo de artefacto.

Esta navaja se localizó bajo el apisonado de la estructura, es decir que su contexto no estaba alterado. Este tipo de hallazgos generalmente se da en contextos funerarios, donde las navajas tienen función de ofrenda. Tabares *et al.* (2004) mencionan que las navajas prismáticas generalmente están asociadas a la élite; de hecho, estas navajas representan una herramienta importante para determinar el control que de la élite sobre la población.

Figura 1. Navaja prismática de obsidiana recuperada del PE-61



Otro de los hallazgos importantes en el pozo exploratorio fueron los tiestos correspondientes a un plato policromo rojo y naranja sobre crema (Figura 2), que según Luis Romero (comunicación personal, noviembre 2021) no había sido identificado antes en el sitio. Este tipo de cerámica no es de producción local, probablemente este plato tenga origen en la zona de las Verapaces (Luis Romero, Comunicación personal, noviembre 2021).

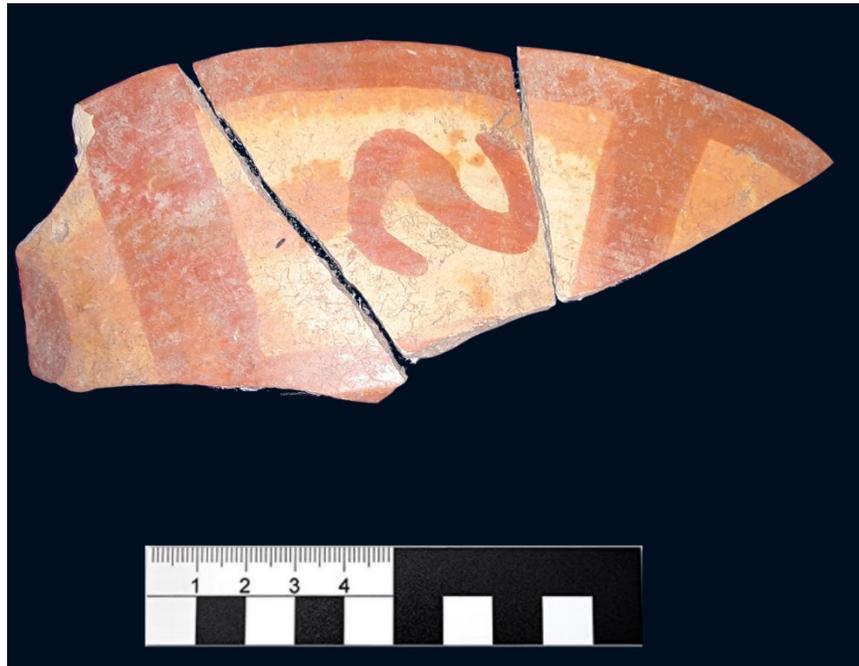


Figura 2. Tiestos de plato policromo rojo y naranja sobre crema recuperado del PE-61

Fotografía: Oswaldo González, 2021

Por otra parte, en el pozo exploratorio, se localizó el depósito especial número 16 del sitio, pero se dio en circunstancias poco frecuentes. Antes de localizarlo, se había identificado un tipo de tierra amarilla con arena y piedras, por lo que se asumió que era el lecho del río (Figura 3). Lotes de excavación con características similares han sido identificados como suelo estéril en otras unidades; sin embargo, como se ha mencionado, en esta no lo fue. Esto sugiere que en la zona hubo una inundación (Marvin García y Billy Guerra, comunicación personal, noviembre 2021). Este evento se podría fechar inmediatamente después de la última deposición.



Por otra parte, en el pozo exploratorio, se localizó el depósito especial número 16 del sitio, pero se dio en circunstancias poco frecuentes. Antes de localizarlo, se había identificado un tipo de tierra amarilla con arena y piedras, por lo que se asumió que era el lecho del río (Figura 3). Lotes de excavación con características similares han sido identificados como suelo estéril en otras unidades; sin embargo, como se ha mencionado, en esta no lo fue. Esto sugiere que en la zona hubo una inundación (Marvin García y Billy Guerra, comunicación personal, noviembre 2021). Este evento se podría fechar inmediatamente después de la última deposición.

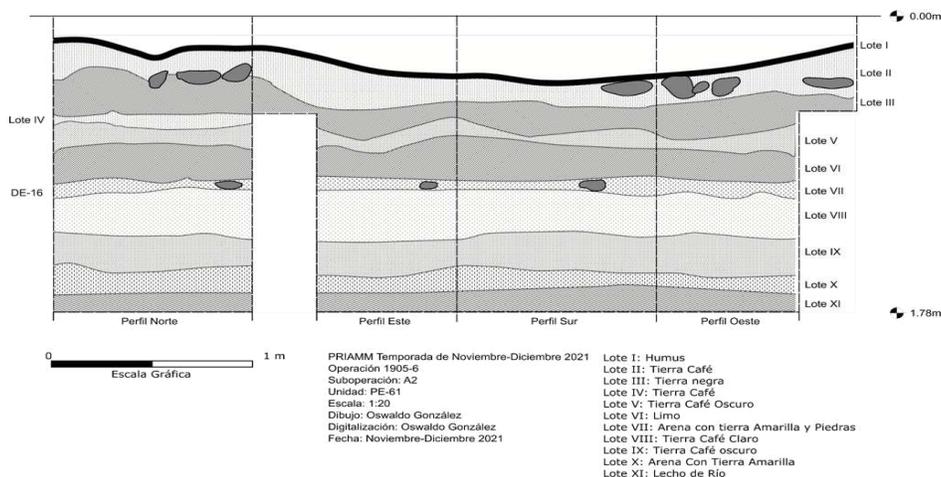


Figura 3. Representación gráfica de los perfiles del PE-61

Otra información de relevancia es que durante la misma temporada se excavaron los pozos exploratorios 62, 63 y 64 en dirección al este, pero en ninguno se registró un patrón estratigráfico o un lote con características similares. Antes de estas excavaciones, en 2019 se trabajó el pozo exploratorio 60 a pocos metros al sur, pero tampoco se identificó un lote parecido; lo más cercano fue el apisonado de la estructura A3-1, que contenía tierra amarilla (Almira, 2019). Dadas estas circunstancias, probablemente el caudal de la inundación provino del oeste, donde, de hecho, en la parte sur hay un riachuelo.

Una vez cumplido el objetivo del pozo exploratorio, el siguiente paso fue trazar una trinchera a partir del perfil norte del pozo. En este caso, dentro del correlativo de excavaciones del sitio, fue la trinchera 81, de esta manera se retomó el objetivo de definir parte de la estructura.

En las dimensiones iniciales de la trinchera, no fue posible identificar el muro sur de la estructura, por lo que se excavaron dos metros más hacia el norte. En este caso, no fue necesario excavar toda esta extensión debido a que el muro se localizó rápidamente.

Esta unidad de excavación también dio buenos resultados a nivel del hallazgo y recuperación de material arqueológico debido a que se encontró un cuenco en buen estado de conservación (Figura 4) que corresponde a la vajilla Carrizo Inciso de la fase Manzanal de la región del Motagua Medio. Esta vajilla se caracteriza por un engobe blanco, una banda roja en el borde y patrones geométricos incisos bien definidos (Romero, 2012; Romero et al. 2013). Además, es frecuente su hallazgo en contextos funerarios a modo de ofrenda; la temporalidad asociada a esta vajilla es el Clásico Tardío (Acuña et al., 2002; Morales y Pérez, 1999).

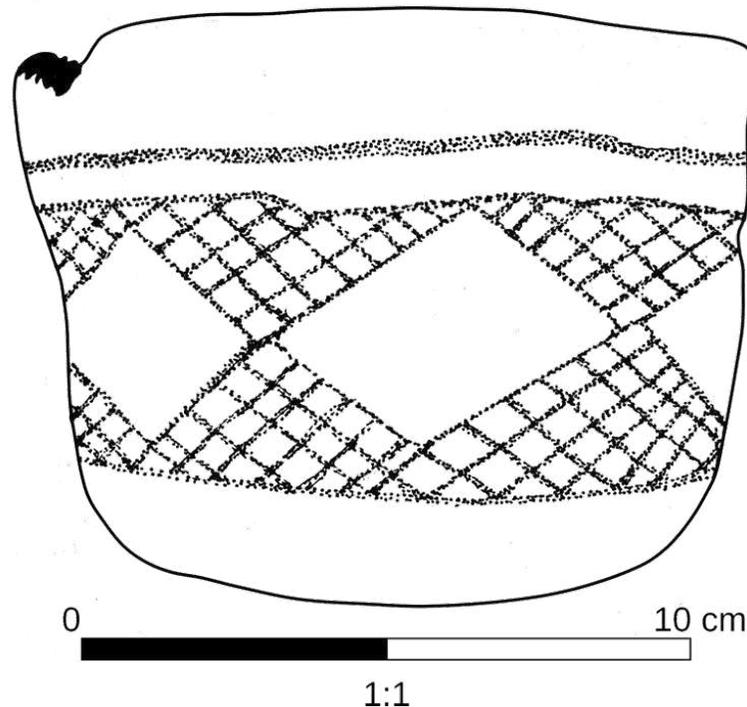


Figura 4. Cuenco Carrizo Inciso recuperado de T-81

El hallazgo de este cuenco se dio sin contexto, por lo que se asume que es parte del material lanzado desde la trinchera de saqueo a pocos metros al noreste, específicamente desde la estructura A2-3. Por las circunstancias del hallazgo, no es posible establecer una relación estratigráfica entre el cuenco y las excavaciones previas en la estructura A2-3; aunque por la temporalidad asociada a esta vajilla, se asume parcialmente que la ocupación más reciente de la estructura es para el Clásico Tardío.

Cuando se identificó el muro sur, se procedió a darle continuidad en dirección al este, con lo que se logró, aunado al trabajo de la trinchera 83, exponer tres metros del muro y parte de la escalinata. En esta trinchera también se recuperó material, pero a diferencia de las dos anteriores, en esta fue escaso. También, gracias al trabajo realizado por Néstor Pontaza durante la misma temporada en la trinchera 82, se expuso otro metro del muro y la escalinata.

Además de definir el muro, con el trabajo en la trinchera 83, se pudo localizar otro depósito especial, el 18, que se localiza bajo el muro de la estructura. Debido a la relación estratigráfica con el 16, este parece ser más tardío.

Resultados

Además del material arqueológico recuperado en estas excavaciones, se lograron obtener datos sobre la arquitectura de la estructura. En temporadas anteriores, se excavó en la plataforma, específicamente en la parte norte, en el llamado Patio Hundido. En 2017, se habían dado los



primeros hallazgos arquitectónicos gracias a los trabajos realizados por Méndez (2017), donde se localizó un muro en la parte norte; sin embargo, esto no correspondía con el de dicha estructura, sino con el de otra que está sobre la A2-3. Es entonces que en la temporada de noviembre y diciembre de 2021, gracias a las excavaciones mencionadas, se obtuvieron los primeros datos concretos.

En principio, con el trabajo en las trincheras 81 y 83, se logró localizar el muro sur de esta estructura. Como se indica en la Figura 5, este muro tiene una altura de 0.80 m desde el cimiento y se pueden identificar dos hileras principales (Figura 5); la hilera de la parte superior está conformada por piedras pesadas y alargadas con una media de 0.45 m de largo. Las piedras de la hilera inferior parecen ser de canto rodado, con dimensiones proporcionales a las de la primera. Las piedras están dispuestas con un aglutinante hecho de barro, su consistencia es dura y de color café oscuro. Además, el muro está construido con piedras más pequeñas, también cantos rodados.

Aunque estas últimas, a diferencia de las más grandes, no parecen tener un patrón en la disposición. Otra característica constructiva del muro es que entre las hileras tiene tuestos de cerámica quemada completamente, por lo que probablemente nunca se llegó a usar y se trate de piezas descartadas del proceso de producción. También se llegó a observar cerámica policroma entre las hileras; sin embargo, la cantidad de esta es poca en comparación con la anterior. Según Luis Romero (Comunicación personal, noviembre 2021), la cerámica encontrada en las piedras del muro hace la función de caña.

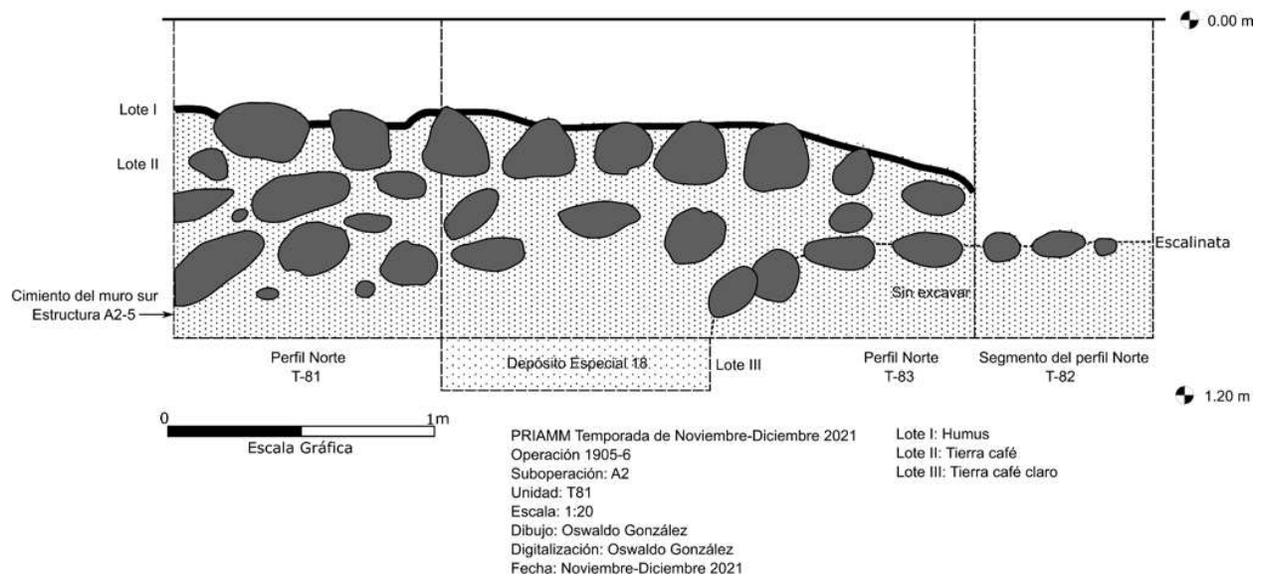


Figura 5. Representación gráfica del muro sur de la estructura A2-5

También Méndez (2016), durante los primeros trabajos de excavación en la misma área, pudo identificar que, en lo que ahora es la estructura A2-3, se utilizó estuco con un pigmento rojo en el acabado final. Probablemente, la plataforma A2-5 también haya tenido este acabado, aunque durante las excavaciones aquí expuestas no se encontró evidencia de este material.



Finalmente, además del trabajo de excavación, una vez localizado y definido el muro, se hizo una nivelación desde la trinchera 81 en dirección al norte, al Patio Hundido. Aunque el resultado es parcial, esta indica que el ancho norte-sur de esta estructura debería ser de aproximadamente 5.46 m (Figura 6).

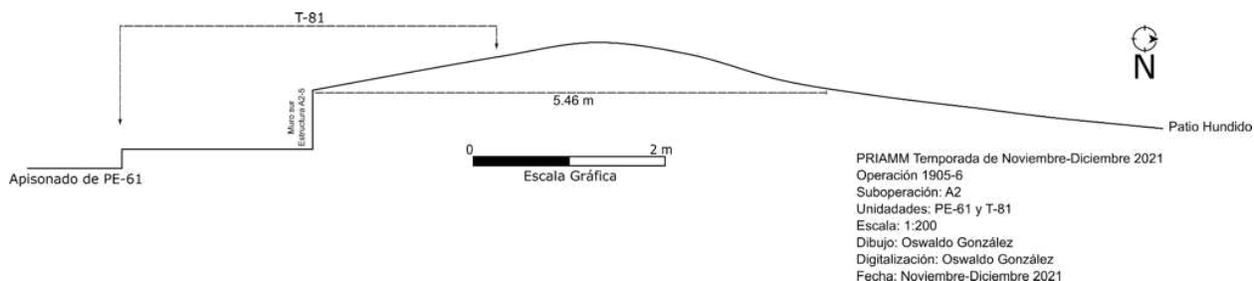


Figura 6. Nivelación norte-sur de la estructura A2-5

Conclusiones

Si bien, durante la temporada de noviembre y diciembre de 2021 se han podido obtener los primeros datos sobre la estructura A2-5 y los eventos que podrían estar relacionados con esta, aún falta más trabajo de excavación para tener un panorama general de dicha plataforma.

Los hallazgos en el pozo exploratorio 61 indican que hubo una inundación en el área antes de la construcción de la plataforma A2-5. Aunado al análisis del material cerámico, para comprobar esta hipótesis nuevamente se hace necesario más trabajo de excavación; en este caso, una serie de pozos exploratorios en dirección al oeste debido a que no se ha encontrado un patrón estratigráfico similar en dirección al sur y el este. En cuanto al hallazgo de la vajilla foránea en el sitio, es necesario contar con más muestras del área o el sitio para inferir posibles interacciones con otras regiones.

Referencias

Acuña, M., Menéndez, D., Román, E., y Beltrán, B. (2002). *Evidencia del desarrollo doméstico en el grupo La Vega del Cobán, cuenca media del río Motagua, Teculután, Zacapa*. XV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2001., 1, 578–583.

Almira, L. (2019). *Excavación y definición de la estructura A3-1 en el Patio de la Tumba, sitio arqueológico Vega del Cobán, Teculután, Zacapa. Práctica de campo*. Escuela de Historia. Área de Arqueología, Guatemala.

Méndez, J. (2016). *Excavaciones en la estructura A2-5 del sitio arqueológico Vega del Cobán. Práctica de campo*. Escuela de Historia. Área de Arqueología, Guatemala.

Méndez, J. (2017). *Excavaciones en las estructuras A2-5 y A2-3 en el sitio arqueológico Vega del Cobán, Teculután, Zacapa. Práctica de campo*. Escuela de Historia. Área de Arqueología, Guatemala.



Morales, M., y Pérez, J. (1999). *Excavaciones en el sitio La Vega del Cobán, Teculután, Zacapa*. XII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1998, 509–520.

Romero, L. (2012). La secuencia cerámica de la cuenca media del río Motagua. *Apuntes arqueológicos*, 1, 43–63.

Romero, L., Robinson, E., & Bishop, D. (2013). Activación de Neutrones de la cerámica de la cuenca media del río Motagua. *Estudios Digital*, 1, 1–23.

Tabares, N., Love, M., Glascok, M., Neff, H., y Speakman, J. (2004). Variación y distribución de las navajas prismáticas de obsidiana en el Ujuxte, Guatemala. *XII Simposio de Investigaciones Arqueológicas de Guatemala, 2003*, 953–964.



Clasificación de monumentos de la cuenca media del río Motagua

Lester Samuel Salguero*

Resumen

Como parte de las investigaciones de reconocimiento del PRIAMM, hasta la fecha se han encontrado, identificado y registrado 56 monumentos asociados al grupo cultural maya-Motagua que permitieron realizar una clasificación tomando en cuenta atributos como material para su elaboración, forma, tamaño, estilo y función.

Durante el proceso de investigación de cada uno, se encontró evidencia importante que permite conocer la función de cada tipo de monumento y, por su contexto, amarrarlo a un marco temporal de la sociedad maya en la cuenca media del río Motagua.

Esta clasificación es un aporte para futuros hallazgos en el área, ya que permitirá clasificar el monumento dentro de uno de los tipos propuestos y plantear hipótesis sobre su uso y función primaria en algún periodo, así como realizar un estudio iconográfico que incluya la forma, tamaño, estilo, entre otros aspectos que el investigador crea convenientes para su estudio.

Palabras clave: Monumentos, clasificación, Motagua Medio

Metodología

En el estudio de las sociedades antiguas, la clasificación arqueológica es de ventajosa ayuda y pretende ser una herramienta para que investigador separe o divida ciertos artefactos según sus atributos para continuar con un estudio exhaustivo.

Para el estudio de los monumentos, se utilizó la clasificación, según Contreras (2013; 327), que se concentra en la lógica del agrupamiento, clasificación y sistematización de los artefactos. El agrupamiento puede realizarse de acuerdo con ciertos atributos, que pueden ser compartidos o similares, pero también pueden ser diferentes; de ahí el motivo de su separación para el análisis.

Este artículo propone una clasificación para los monumentos de la cuenca media del río Motagua y acerca a evidencias sobre su forma, manufactura y funcionalidad. Conforme los hallazgos vayan apareciendo, también propone realizar una tipología con el objetivo de conocer aspectos que permitan analizar la función de los monumentos dentro de un espacio y tiempo específicos, lo que permitirá conocer herramientas y métodos para su elaboración.

La aproximación a 56 monumentos durante las temporadas de junio, noviembre y principios de diciembre de 2020 permitió su aproximación descriptiva, por lo que publicó *Registro de los*

* Estudiante avanzado con cierre de pènsum de la Licenciatura en Arqueología, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). Actualmente, es auxiliar de investigación del PRIAMM.



monumentos encontrados en sitios del Motagua medio, donde se presentaron diferencias en tamaños, formas y material para su elaboración. (Salguero, 2020a)

El registro de estos monumentos ha contribuido con información valiosa; de hecho, es la primera aproximación jeroglífica-iconográfica para el Motagua medio sobre el monumento 3 del sitio arqueológico Vega del Cobán, Teculután, Zacapa. (Salguero, 2020b)

El segundo aporte que brindó el registro de monumentos fue la siguiente clasificación:

Monumentos horadados

Según la muestra, estos monumentos fueron elaborados de esquisto y granito, tipo de materia prima que permite un avance tecnológico al momento de trabajar los monumentos. La antigua cultura del Motagua medio es conocida por la exportación e importación de jade, y por la huella de uso¹, estos monumentos se han definido por su posible función.

El monumento 8 es un ejemplo del tipo horadado que puede ser de tamaños variados. La materia prima de la que fue hecho permite la abrasión de elementos muy duros como el jade, por lo que es posible que estos monumentos permitieran pulir artefactos como las cuentas de jade, utilizadas para la elaboración de collares. (Fig. 1)

Producto del trabajo realizado en estas piedras, entonces quedan estos monumentos de variados tamaños con horadaciones, lo que permite interpretar algunos trabajos realizados de la cultura que los usó.

Este es uno de los tipos de monumentos peculiares para el área, donde se han identificado otros monumentos con las horadaciones de forma triangular, lo que permite relacionarlos con la misma decoración de la vajilla Guaranjá que data del periodo Preclásico Tardío al Clásico Temprano (100 a. C.-600 d. C.) (Fig. 2).

Las formas de estos monumentos pueden ser muy variadas, desde formas ovaladas, como el monumento 8, hasta de apariencia de cabezas humanas, como el monumento 6. También se han encontrado piedras cortadas en forma de cubo con las tres horadaciones en una de sus caras. Lo principal para la identificación de estos monumentos son sus horadaciones, pues es un atributo de estos monumentos.



Figura 1. Monumento 8 del sitio arqueológico Vega del Cobán, Teculután, Zacapa
Fotografía: Salguero, 2019

1 Huella de uso: presencia de cambios antrópicos y no naturales en un artefacto.



Figura 2. Lado izq.: fragmentos representativos de la vajilla Guaranja. Lado der: monumento 6 de sitio Vega del Cobán con tres horadaciones en forma triangular
Fotografías: Salguero, 2019

Monumentos tallados

Este tipo de monumentos está representado por 24 ejemplares, la mayoría de ellos resguardados en el museo de Guaytán y cuatro que pertenecen al sitio arqueológico Vega del Cobán y se resguardan en el museo de sitio de la aldea Vega del Cobán, bajo custodia del comité del sitio y COCODE del sitio arqueológico, que tiene el mismo nombre de la aldea.

Estas piezas arqueológicas se distinguen por representar el tallado de animales en piedra de granito o esquisto; sus representaciones varían desde ranas, serpiente, coche de monte, más conocido como pecarí de collar, jaguar, figuras antropomorfas, entre otros. (Fig. 3)

Otro ejemplo sobre monumentos tallados es el número 3 del sitio Vega del Cobán, que, según Salguero (2020a), hasta el momento es el único encontrado en el área del Motagua Medio con inscripciones que hacen alusión a Chaak, dios de la lluvia. Este fue encontrado en uno de los patios de juego de pelota.



Figura 3. Izq. coche de monte o pecarí de collar tallado en una piedra de esquisto. Monumento 4 del sitio arqueológico Vega del Cobán. Der. pecarí de collar.
Fotografía del monumento: Salguero, 2019.
Fotografía de pecarí: <https://soolucion.com/curiosidades-sobre-el-pecari-de-collar/>



Monumentos lisos

Estas son piedras de esquisto cortadas de forma alargada que, en ocasiones, tienen forma de gota y presentan una textura lisa. Por su ubicación en los accesos de las estructuras habitacionales y algunas veces en medio de los patios, pudieron tener la función de transmitir algún mensaje gráfico, lo que es posible mediante la técnica de calafatear la piedra con cal que, luego de secar el monumento, se puede trabajar con pintura sobre la superficie.

Estas piedras pueden ser de distintos tamaños, pero varían según la estructura a la que están asociadas; por ejemplo, el monumento liso encontrado, asociado a la esquina suroeste de la estructura A3-1, es una piedra lisa de esquisto alta de aproximadamente 1.45 metros de largo por 0.55 metros de ancho y un grosor de 0.25 metros, un monumento alto para una estructura de dimensiones grandes, como lo describe Almira (2018): muros de 8.40 metros de ancho por 11.80 metros de largo y una altura posible de 2 metros.

Con el monumento liso asociado a la estructura A3-1 como parte de los trabajos de identificación y registro de monumentos, se llevaron a cabo actividades de conservación que permitió exponerlos en el contexto en que fueron encontrados. Ahora bien, si estos monumentos presentan riesgo, son llevados al área de laboratorio, donde permanecen en resguardo como patrimonio cultural. (Fig. 4)



Figura 4. Izq. conservación del monumento 13 del sitio arqueológico Vega del Cobán, Teculután, Zacapa. Der. Exposición in situ del mismo monumento, ubicado al suroeste de la estructura A3-1

Fotografías: Romero, 2019



Entre estos monumentos también se encuentran aquellos encontrados en las estructuras bajas y, como ya se mencionó, tienen forma de gota. Un claro ejemplo de estos puede ser el número 12 del sitio arqueológico Vega del Cobán, Teculután, Zacapa.

No son de gran tamaño y se encuentran al frente de las estructuras pequeñas, justo en las entradas. En esta fotografía (Fig. 5) se puede observar justo en la esquina de la entrada arremetida de las estructuras C5-6 y C5-7. Estos monumentos son también elaborados de esquisto.



Figura 5. Monumento liso encontrado en el acceso a las estructuras C5-6 y C5-7 del sitio arqueológico Vega del Cobán
Fotografía: Salguero. 2019

Monumentos liso-altar

Estos son monumentos importantes, ya que fueron clasificados de esta manera puesto que son piedras cortadas en forma cuadrada y sus superficies son lisas. Por su función en la arquitectura, se colocan en la parte más alta de los muros, como parte de la última hilera de piedras. Se han identificado en gradas que dan acceso a las estructuras con el principal objetivo de ser vistas por los habitantes. Cabe la posibilidad de que sobre estos se colocaran imágenes de alguna deidad, sahumeros e incensarios y se quemaran algunas especias como parte de un conjunto de creencias de la sociedad maya Motagua.

El monumento 14 es un ejemplo claro de la ubicación y función y fue encontrado en el muro este de la estructura B5-2 del sitio arqueológico Vega del Cobán. Durante las intervenciones realizadas por Córdoba (2015), se identificó en este complejo habitacional otro monumento liso altar en la estructura B4-3. El material de elaboración de los altares lisos es principalmente a base de esquisto. (Fig. 6)

Este tipo de monumentos no son de gran tamaño, pues no sobrepasan los 0.70 metros de largo por 0.40 metros de ancho. Pueden ser fechados a partir del análisis de material cerámico proveniente de las investigaciones en las estructuras en donde se han encontrado. Con más hallazgos, se puede establecer su difusión dentro de un periodo.



Es común encontrar este tipo de monumentos en estructuras grandes, construcciones donde la piedra de canto rodado es grande. Estos monumentos aparecen en edificaciones de piedra pequeña.



Figura 6. Monumento 14 del sitio arqueológico Vega del Cobán, Teculután, Zacapa. Monumento liso-altar encontrado durante las investigaciones realizadas por Suarlin Córdoba y conservado in situ
Fotografía: Salguero. 2019



Figura 7. Monumento 14 del sitio arqueológico Guaytán, clasificado como estela-lisa

Monumentos estela-lisa

Este tipo de monumentos lisos se caracterizan por ser de orden público, por lo que se encuentran en plazas y patios en posición vertical y suelen ser de más de 1.50 metros de alto. Posiblemente, estos fueron monumentos que calafatearon con cal y que, al estar seca, se pintaba o grababa alguna imagen como representación de deidades, de gobernantes o nombres de lugares que podía ser vista por un grupo determinado de personas.

En Guaytán, se ubicó y se conserva una de estas estelas lisas, hasta ahora la más grande encontrada en la región del Motagua. Esta fue elaborada de piedra caliza, un material sólido que permite su estabilidad por un tiempo prolongado al ser enterrada en su base o colocada sobre un basamento, gracias a lo que mantiene la facilidad para su tallado.

La estela lisa de Guaytán mide alrededor de 2.21 metros de largo por 0.93 metros de ancho y 0.30 metros de grosor. Presenta un estado de conservación de un 80 a 85%, puesto que en su esquina inferior derecha presenta un corte y erosión de las piedras. Es posible que haya sido tallada o estuviera en proceso de tallado antes de su abandono. (Fig. 7)



Resultado estadístico

Se presenta una tabla estadística que permita ver de manera porcentual el material que predomina sobre los diferentes monumentos. (Fig. 8)

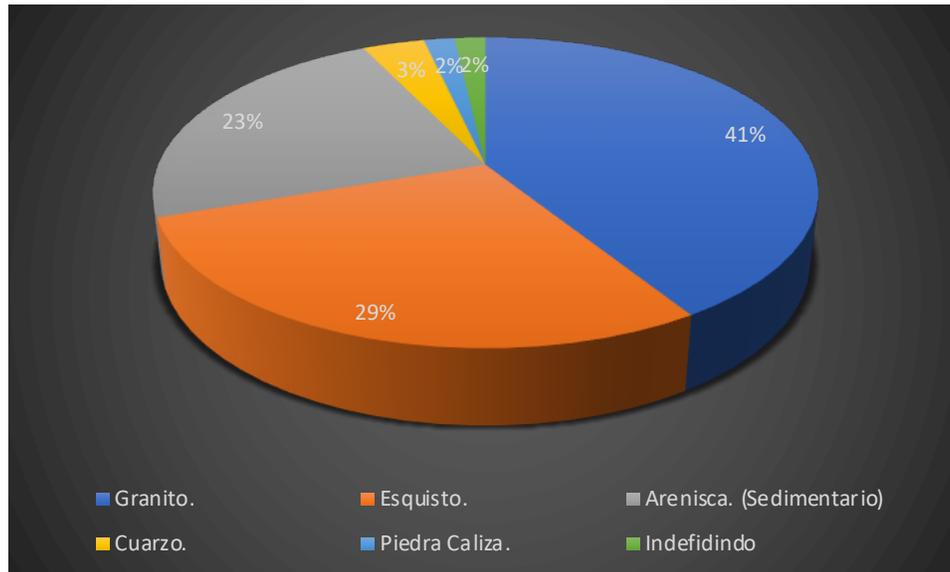


Figura 8. Tabla gráfica, descriptiva y estadística de los materiales utilizados en los 56 monumentos clasificados en la cuenca media del río Motagua

Como se puede observar en la tabla gráfica, el material con mayor uso es el granito. Este tipo de material permite mayor durabilidad, dureza y la abrasión para actividades que conlleven pulimentación del jade.

En segundo lugar, se tiene el esquisto, un material que predomina en monumentos tallados y liso-altar. Posiblemente el uso de este tipo de piedras sea porque permite la durabilidad que se puede obtener de trabajar la piedra, pero de alguna manera también es más fácil de darle forma y tallarlo que el granito.

Como tercer lugar, se tiene la arenisca. Estos monumentos en su mayoría son tallados sobre piedras de arena compactada que permiten el fácil tallado, pero su durabilidad es muy baja, puesto que el material no permite mayor consolidación. La mayoría de estos monumentos están erosionados, aunque sí se logra identificar sus formas y figuras.

El cuarzo, la piedra caliza y el apartado de indefinido son monumentos que no se encuentran mucho en el área, la muestra indica que son entre uno y dos.



Tabla 1. Cantidad de tipo de material

Tipo de material	Cantidad
Granito	23
Esquisto	16
Arenisca (sedimentario)	11
Cuarzo	2
Piedra caliza	1
Indefinido	1
Total	56

Se presentan también una tabla gráfica y descriptiva de la clasificación de los monumentos mencionados que permita comprender la cantidad y cuáles son los monumentos hasta el momento que la muestra permite identificar con mayor ponderación. (Fig. 9)

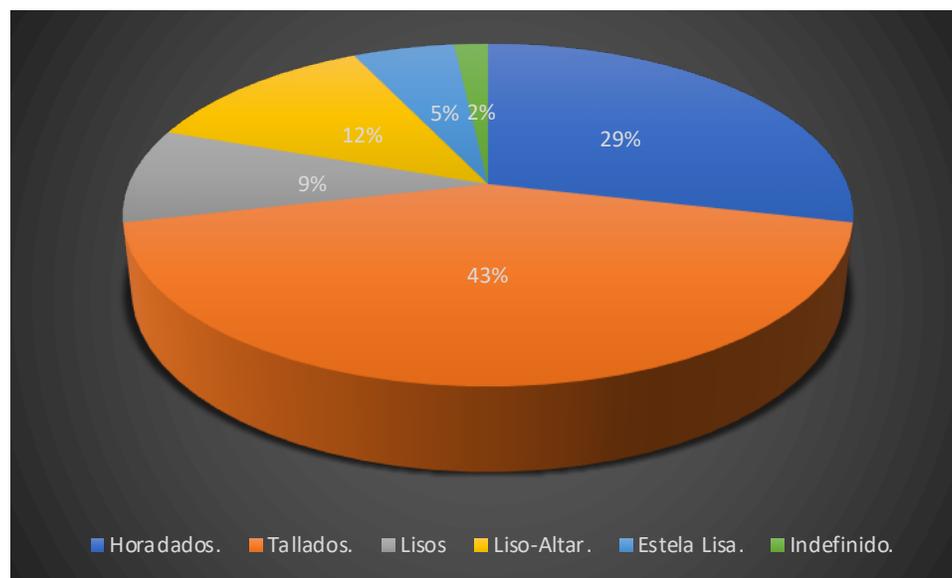


Figura 9. Tabla gráfica, descriptiva y estadística sobre la clasificación de los monumentos encontrados en la cuenca media del río Motagua

Los monumentos tallados con 24 ejemplares son los que mayor difusión dentro de la cuenca media del río Motagua. Esto es así puesto que su funcionalidad es como canal transmisor de un mensaje visual dentro de la cultura maya Motagua.

En segundo lugar, tenemos los monumentos horadados con 16 ejemplares. Estos son muy probables que se encuentren asociados a estructuras, incluso formando parte de los muros, su función probable puede ser la abrasión de materiales duros como el jade.

Los demás monumentos son de menor ponderación dentro del registro y pueden estar ligados a la arquitectura o patios, como los lisos o liso-altar. Las estelas lisas únicamente se han identificado tres y pudieron formar parte de lugares como plazas o patios, es decir, ubicaciones de orden público.



Tabla 2. *Cantidad de tipo de monumentos*

Tipo de monumentos	Cantidad
Horadados	16
Tallados	24
Lisos	5
Liso-altar	7
Estela lisa	3
Indefinido	1
Total	56

Conclusiones

El registro de los monumentos en toda un área permite comprender aspectos económicos, políticos, religiosos, etcétera, sobre una determinada sociedad. En el Motagua Medio, el estudio de los monumentos ha permitido la identificación del nombre de la deidad Chaak y su vinculación a los cuerpos de agua y como parte de un contexto político en uno de los dos juegos de pelota ubicados en la acrópolis del sitio arqueológico Vega del Cobán, Teculután, Zacapa.

Algunos de los monumentos encontrados que forman parte del registro y la clasificación de los monumentos en el Motagua Medio han sido identificados por reconocimientos arqueológicos y otros ubicados mediante las actividades de excavación, como el caso de los monumentos 08, 13 y 32 del sitio arqueológico Vega del Cobán.

Los monumentos forman parte importante del análisis y la contextualización de la estructura A3-1, es decir, los monumentos fueron parte sustancial de los hallazgos con los que logra definir como un posible palacio a este lugar intervenido, esto a partir de un análisis del estilo arquitectónico, análisis cerámico, lítico y los monumentos asociados. De esta forma, se define que la estructura tuvo vigencia aproximadamente desde el Preclásico Tardío (1200 a. C.) hasta el Posclásico (1200 d. C.) (Almira, 2020:62)

Por lo tanto, se define que los monumentos asociados a la estructura A3-1 posiblemente estuvieron vigentes durante todo el periodo Clásico (250 d. C. hasta 900 d. C.) posiblemente principios del Posclásico. De esta manera, se puede definir una aproximación cronológica de los monumentos mediante su estudio complementario asociado a estructuras o artefactos cerámicos que permita conocer ese marco temporal y poder avanzar en la clasificación de los monumentos.

Ian Hodder indica que para el estudio de las civilizaciones antiguas ningún artefacto puede ser analizado de manera aislada, ya que no tiene sentido si no es visto o analizado en conjunto con sus demás datos; es decir, en contexto, para ser comprendidos. (1988:167)

A partir de la declaración de Hodder, se define que para el estudio de los monumentos en el Motagua Medio es necesario el análisis cerámico del material proveniente de arquitectura asociada a estos monumentos para definir el marco temporal en el que se encuentra el hallazgo.

Por lo tanto, la clasificación de los monumentos solamente es el inicio de un largo camino que queda por recorrer en la comprensión de estos tipos de materiales en la sociedad maya Motagua,



tomando en cuenta que aquellos monumentos clasificados así, tallados, por las representaciones gráficas que poseen pueden ser indicadores o dar nuevas luces sobre la conducta de un grupo de personas.

Bibliografía

Almira, Livni (2020). *Hallazgos en la estructura A3-1 del Patio de la Tumba, sitio arqueológico Vega del Cobán, Teculután, Zacapa*. Cactus: Actualidades, historia y arqueología del Motagua. No. 1. Agosto. 2020.

Almira, Livni (2018). *Intervenciones en la estructura A3-1 y patio de La Tumba*. Informe #4 Investigaciones Arqueológicas en la Cuenca media del río Motagua. No. 4, diciembre 2018.

Contreras, Francisco (2013). *Clasificación y tipología en arqueología. El camino hacia la cuantificación*. Cuadernos de prehistoria de la Universidad de Granada. No. 9, septiembre 2013. Universidad de Granada. (<https://revistaseug.ugr.es/index.php/cpag/article/view/1240>) (Consultado: 8 de septiembre del 2021)

Córdoba, Suarlin (2015). *Excavaciones sistemáticas*. Informe #1 Investigaciones Arqueológicas en la Cuenca media del río Motagua. No. 1, noviembre 2015.

Hodder, I. (1988). *Interpretación en Arqueología (Corrientes Actuales)*. Barcelona, España. Crítica, S.A. Págs. 13-225.

Salguero, Lester (2020a). *Registro de monumentos encontrados en sitios arqueológicos de la cuenca media del río Motagua*. Informe No. 2 Práctica de Gabinete. Escuela de Historia. Guatemala. USAC.

Salguero, Lester (2020b). *El monumento CMM-86-03 del sitio Vega del Cobán: Una aproximación jeroglífica-iconográfica*. Cactus: Actualidades, historia y arqueología del Motagua. No. 1. Agosto. 2020.



Proceso de consolidación en la estructura D3-5 del sitio arqueológico Vega del Cobán, Teculután, Zacapa

Luis Alberto Romero, Marvin Vinicio Garcia, Pedro José Herrera**, Keily Solis Ajuchán****

Introducción

Desde diciembre de 2019 hasta octubre de 2021, en el sitio arqueológico Vega del Cobán transcurrieron diversos fenómenos naturales y culturales que atentaron contra la conservación del sitio y retrasaron el avance de los trabajos efectuados en los últimos cinco años por el proyecto Programa Regional de Investigaciones Arqueológicas del Motagua Medio (PRIAMM). Durante casi dos años, todo trabajo arqueológico fue detenido y el acceso al público general fue suspendido por las medidas sanitarias implementadas por el gobierno de Guatemala para combatir la pandemia COVID-19 que entró a Guatemala el 13 de marzo de 2020. Este acontecimiento provocó el abandono total del sitio.

A finales de 2020, las tormentas tropicales ETA e IOTA afectaron el oriente de Guatemala, especialmente los departamentos de Zacapa e Izabal, lo que provocó daños materiales para los habitantes actuales de la región y, por supuesto, del entorno natural y el sitio arqueológico. El cese de todo trabajo arqueológico causó un retraso en la investigación y detuvo el avance de la exposición de más estructuras para los recorridos de los visitantes; además, la falta de presencia de los investigadores conllevó al mal uso del espacio del sitio arqueológico, ya que en los pocos recorridos que se realizaron entre 2020 y 2021 se pudo notar que los habitantes de la aldea depositaron basura en diferentes puntos del mismo y se volvió frecuente la tala de árboles para leña que dañó, no solo el entorno natural, sino también, la evidencia cultural.

Otro de los problemas graves dentro del sitio fue provocado por las tormentas y sus fuertes vientos, que dañaron una de las estructuras mejor conservadas. La estructura D3-5 fue destruida en la parte norte por la caída de un cactus de órgano de grandes dimensiones, mejor conocido como Tuno; el cactus se encontraba sobre la estructura y, por su gran tamaño, su colapso provocó daños en la constitución física de la estructura, destruyendo específicamente la parte central del muro norte. Más adelante, otros factores dañaron el mismo espacio, como personas ajenas al sitio que recolectaron la leña del cactus y quemaron sus restos, dejando el espacio lleno de ceniza, piedras quemadas y fragmentadas por el fuego, posteriormente el espacio fue cubierto nuevamente de vegetación (Fig. 1).

* Estudiante avanzado con cierre de pensum de la Licenciatura en arqueología, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). Investigador adjunto Programa Regional de Investigaciones arqueológicas del Motagua.

** Estudiante avanzado de licenciatura en arqueología, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). Practicante del Programa Regional de Investigaciones arqueológicas del Motagua.

*** Estudiante avanzado de licenciatura en arqueología, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). Practicante del Programa Regional de Investigaciones arqueológicas del Motagua.



Figura 1. Izquierda: basura depositada en una de las estaciones del sitio arqueológico Vega del Cobán. Derecha: Tala de árboles para leña dentro del sitio
Fotografías: García, 2021

Dada la oportunidad de la temporada de campo realizada en noviembre de 2021, se trabajó intensamente para rescatar la evidencia destruida por el Tuno, la intervención se realizó de emergencia, por lo que el proceso de consolidación terminó en una semana. Las intervenciones en este espacio tuvieron como objetivo analizar el daño provocado por el cactus y así determinar el grado de destrucción. Se realizó una inspección para descartar que no hubiera afectado la tumba localizada en el lugar y se reconstruyó la parte central del muro norte; asimismo, se reubicaron piedras movidas y caídas de las esquinas y se aprovechó el tiempo para consolidar el cuerpo oeste, que se excavó en temporadas anteriores. Finalmente, se monticuló la estructura para ser expuesta al público, previo a la apertura del sitio bajo las medidas sanitarias aún vigentes en el país.

El proceso de consolidación y resanes (PC-16) fue asesorado por el director de proyecto, Luis Romero, y estuvo a cargo de Marvin García, el trabajo se realizó en conjunto con los practicantes Pedro Herrera y Keily Solís y se contó con la colaboración de Rafael Loarca y Rubén Herrera como trabajo complementario de la mezcla utilizada en la estructura.

Contextualización y antecedentes de la estructura D3-5

La estructura D3-5 se localiza en el Patio del Tuno, que es un grupo habitacional conformado por nueve estructuras que se ubican entre los cuadrantes C3 y D3 del sitio arqueológico Vega del Cobán. Las primeras intervenciones de este espacio se realizaron desde 2014 por el proyecto arqueológico PRIAMM; con los pozos realizados, se identificó una serie de pisos con diferentes inclinaciones, que, junto al material recuperado, indicaban una larga secuencia de ocupación cercana a 900 años (Romero, 2015: 96-98). En temporadas consiguientes se realizaron otras intervenciones con pozos en los que se identificó la continuidad de los pisos mencionados (Herrera, Salguero y Benito, 2016: 185-187).



En 2016, con una extensión de uno de los pozos ubicados al sur de la estructura D3-5, que posteriormente se denominó como Trinchera 21 (T-21), se encontró una laja inclinada y una en posición vertical debajo de una alineación de piedras. El hallazgo se relacionó a un entierro, por lo que se realizaron extensiones en la unidad en un eje este-oeste y se descubrió una tumba sellada con seis piedras lajas y piedras de canto rodado que recubrían la parte superior y la parte del perfil norte.



Figura 2. Entierro 29 del sitio arqueológico Vega del Cobán
Fotografía: Herrera, 2016

El registro arqueológico y análisis del espacio de la tumba indicó que las osamentas correspondían a un entierro directo de clase primario y de tipo colectivo (Herrera *et al.*, 2016: 190), el cual fue identificado como el entierro 29, conformado por un individuo adulto de sexo femenino en posición decúbito dorsal extendido y un infante de aproximadamente ocho meses de edad ubicado a la altura de las rodillas (Fig. 2).

Los restos del cráneo del infante se localizaron debajo de la ofrenda cerámica CMM-PC5, que corresponde a un cuenco perteneciente a la vajilla Cocal Alisado de la fase Huisajo (100 a. C.-250 d. C.) del periodo Preclásico Tardío (García,

2020: 27). El entierro es de carácter intrusivo, dado que en el proceso de su realización se dio el rompimiento del piso identificado en la excavación. En la esquina sureste de la extensión este, se identificó el Depósito Especial 5 (Fig. 3), que se conformó de una cavidad elaborada en el piso que contenía fragmentos de cuarzo y jade azul, un material diagnóstico del Preclásico Tardío (Herrera *et al.*, 2016: 189).

El entierro 29 fue sellado con un muro y nuevamente enterrado para conservarlo e investigarlo en otras oportunidades. Dicho antecedente fue diagnosticado al momento de retirar los escombros del tuno caído y los resultados determinaron que la tumba no fue dañada por el desprendimiento de raíces y cavidad formada por este acontecimiento.

Durante varias temporadas de campo, las investigaciones en el área se enfocaron en el descubrimiento de los muros y el hallazgo de otras estructuras aledañas. Durante todo este proceso, se identificaron etapas constructivas de la estructura D3-5, se localizaron y definieron los cuerpos que difieren en forma y tamaño y que responden a remodelaciones del espacio y posiblemente algunas inconclusas.



Figura 3. Cuerpos identificados al oeste de la estructura D3-5. Registro fotográfico del estado del cuerpo en 2017
Fotografía: Herrera 2017



Figura 4. Ubicación del Depósito Especial 5, ofrenda del Entierro 29
Fotografía: Herrera 2016

Uno de los cuerpos, posiblemente de la primera etapa constructiva, tiene una altura de 1.04 m y está conformado por cinco hileras. El segundo cuerpo, asociado a una remodelación inconclusa, estuvo conformado únicamente por dos hileras ubicadas 0.60 m al oeste del primer cuerpo, con una extensión de 4 m y una altura de 0.43 m (Herrera, 2017: 104-108). De igual forma, se efectuó el hallazgo del piso asociado a la primera etapa constructiva en la esquina noreste de la estructura y dos empedrados al oeste del segundo cuerpo. El cuerpo oeste de la estructura, que se logra apreciar en la figura 4, fue uno de los elementos que se consolidaron y se presentan más adelante. Cabe resaltar que cinco años después de su intervención, algunas de las piedras se encontraban movidas y caídas.

Más adelante, en la temporada de noviembre de 2017, se realizó la intervención de la sección norte de la estructura mediante la Trinchera 43, como seguimiento al hallazgo de la esquina noroeste del cuerpo 1. Con esto, se definió el muro norte de la estructura, que en su momento se encontró en buen estado de conservación del sitio en general. Este muro estaba conformado por seis hileras de piedra grande de esquisto, granito y algunas de canto rodado, con una altura de 1 m y una extensión de 6.50 m (Herrera, 2017: 116).

Las primeras tres hileras se conservaban en su posición original y se observaron alteraciones en las hileras restantes debido a la presencia del cactus de órgano cerca de la esquina noroeste. El muro y el piso, identificados a lo largo de toda la unidad, presentaban un hundimiento debido a la presión de las raíces, partiendo de 1 m al este de la esquina noroeste y extendiéndose 3.40 m. De igual forma, se determinó que el muro llegó a presentar un recubrimiento de estuco decorado con pintura blanca.



La problemática en la estructura D3-5 entre 2020-2021

El daño que sufrió el sitio arqueológico Vega del Cobán por las tormentas ETA e IOTA no fue grave; sin embargo, diferentes partes del sitio estuvieron en peligro por la crecida del río Teculután. A pesar de que el cauce del río no alcanzó los límites del sitio, áreas circundantes sí fueron inundadas, y la alerta de posibles daños estuvo anuente. Lo que sí afectó en una parte del sitio fueron los vientos provocados por las tormentas; hasta el momento, no se sabe cuál de las dos tormentas provocó el colapso del Tuno, pero se puede mencionar que los fuertes vientos que estas conllevaron debilitaron el cactus de al menos 30 metros de altura (Fig. 5).



Figura 5. Muro norte de la estructura D3-5, vista desde la esquina noroeste. Registro fotográfico del muro conservado en 2017 y destruido en 2020. Parte superior de la estructura Tuno que colapsó en 2020
Fotografía: Herrera 2017

Uno de los factores que pudo incidir en el colapso fue la cavidad de la parte central de la estructura causado por los saqueos del pasado siglo XX en el sitio. Esto pudo haber favorecido a la caída, ya que el tuno cayó en esa dirección, por lo que no contenía una base firme para soportar eventos naturales de gran magnitud (Fig. 6).



Figura 6. Izquierda: tuno caído, vista desde el sur de la estructura D3-5. Derecha: raíces y parte del muro norte de la estructura D3-5
Fotografías: García, 2020

Como el cactus tenía alrededor de 100 años, sus raíces con el tiempo se entrelazaron con las piedras del muro, por lo que su caída hizo desprender el bloque completo del muro norte de la parte central. El tuno cayó hacia el sur y los restos se encontraban por toda la estructura; sin embargo, meses después, habitantes de la comunidad extrajeron leña del cactus para trasladarla a sus hogares y en el sitio solamente quedó la base del tronco, ya que parte de los restos fueron quemados, lo que provocó que la estructura y el entorno cercano se llenaran de ceniza y algunas de las piedras reventaran y otras cambiaran de color por la exposición al fuego.



Con el paso del tiempo, la vegetación creció y cubrió parte de la estructura, por lo que la limpieza para iniciar los trabajos fue fundamental. Como se ha mencionado anteriormente, existen muchas razones por las que la intervención de este espacio se realizó de emergencia; la principal, fue rescatar la evidencia arquitectónica posible y evitar su deterioro conforme crecía la vegetación, y los animales se refugiaban en el escombros del muro. El diagnóstico de destrucción también se enfocó en la parte sur de la estructura, donde se encuentra una de las tumbas del sitio.

Por la apertura al público, la estructura D3-5 fue consolidada para habilitarla nuevamente dentro del circuito del recorrido del sitio, ya que esta formaba parte de las estructuras visibles y bien conservadas del sitio. El reacondicionamiento del espacio fue necesario para brindar un espacio seguro y accesible para los visitantes.

Como parte del patrimonio cultural inmueble de Guatemala, la estructura representa una etapa de la complejidad de los asentamientos de la Cuenca Media del río Motagua y es parte de un conjunto de residencias de mucha importancia dentro del sitio arqueológico. Está asociada a evidencias de talleres de producción de artefactos de jade; además, por todo el complejo de estructuras que la rodean, conservar este tipo de evidencias únicas en el país es significativo, ya que son parte y testimonio de las actividades comerciales de las sociedades pasadas y, por supuesto, de la vida cotidiana del grupo de personas que las habitaron.

Proceso de consolidación 16

Explicación metodológica e intervención de la estructura D3-5

La consolidación consiste en dar solidez, reunir y adherir algo que fue tirado, destruido o roto; su objetivo principal es dar nuevamente eficiencia estructural, equilibrio y estabilidad para que los elementos que conforman la estructura sigan siendo parte de esta y que sean comprendidas como la recuperación de las partes que fueron destruidas. Los diagnósticos previos a cualquier intervención son importantes para comprender el estado de conservación del bien cultural y para determinar el tipo de intervención que se debe aplicar.

El objetivo de los procesos de conservación y restauración de los bienes culturales es devolverles la eficiencia estructural por medio de una intervención mínima para recuperar las características y equilibrio del bien cultural a través de la estabilización o consolidación (Larios, 2009). Cuando las estructuras presentan un grado avanzado de deterioro o, como en este caso, parte fue destruida por diferentes acontecimientos, se pueden intervenir a través de la reconstrucción y consolidación, como un medio para detener dicho proceso de deterioro en condiciones distintas y variables (Stubbs, 1985:85-89).

Previo a iniciar con cualquier intervención de las partes dañadas de la estructura, es importante la limpieza del área de trabajo; en este caso, se realizó la limpieza de estructura y los alrededores para despejar el área de cualquier tipo de vegetación. Se resalta que especies protegidas se conservaron en los espacios, como árboles de Guayacán y Murul. La vegetación que se localizaba en las estructuras fue retirada con precaución y de manera adecuada para no afectar negativamente la estructura y, más aún, la parte dañada del muro norte.



Seguido de la limpieza de vegetación, se retiró el escombros ocasionado por el derrumbe del tuno y, con ayuda de instrumentos y herramientas como piochines, palas y cubetas, se retiraron cuidadosamente la raíz y una parte del tronco que contenía al menos dos metros de diámetro. Durante este proceso, se retiraron piedras del muro que se encontraban movidas y alteradas; para facilitar nuevamente su traslado, se dejaron cerca del espacio para volver a colocarlas en su posición original.

Con esta intervención inicial, se logró visualizar con mayor detalle el grado de deterioro causado por el cactus que se encontraba en la parte superior de la estructura. Al tener el área de trabajo limpia, se pudo observar que el muro norte había colapsado al momento de que el cactus cayó hacia el lado sur, ya que sus raíces tenían contacto directo con los muros y se encontraban entrelazadas al mismo, provocando así que el muro se desprendiera.

El muro norte se encontraba afectado en su mayoría y estaba destruido principalmente en la parte central. A pesar de que el muro estaba en mal estado, las esquinas noroeste y noreste aún se encontraban conservadas, por lo que las esquinas sirvieron como punto de partida para llevar a cabo el proceso de consolidación y guiar los rasgos arquitectónicos de la estructura; las hileras aún identificables fueron de mucha ayuda para mantener y nivelar cada una (Fig. 7).



Figura 7. Izquierda: parte norte en proceso de limpieza de la estructura D3-5. Derecha: área afectada por la caída del tuno en la parte norte de la estructura D3-5
Fotografías: Garcia, 2021

En los procesos de consolidación hay que tomar en cuenta los materiales que se usarán, ya que pueden utilizarse argamasas y hay que seleccionar la adecuada para que se conserve y no genere problemas en el futuro, pues se debe tomar en cuenta su posible grado de eficacia. Además, como menciona Larios (2009:32-48), las técnicas de construcción que se aplican deben ser similares o iguales a las técnicas antiguas para no desnaturalizar su contexto cultural e histórico.

Por lo anterior, se deben mantener las características visibles en las estructuras, y la preparación de la argamasa debe contener materiales que sean comparables con los originales; por esto, el diagnóstico y estudio de los espacios son importantes para identificar los patrones constructivos de los sitios arqueológicos. Por otra parte, se debe mencionar que los procesos de consolidación no son



medidas permanentes, por lo que, según Porto (2000), se deben de implementar y crear planes de mantenimiento para la conservación de los resanes e intervenciones que se realicen, aspecto que el proyecto PRIAMM trabaja en la actualidad.

En el proceso de consolidación 16 se utilizó una mezcla de diversos materiales que ha funcionado y ha sido probada en los últimos seis años por el proyecto PRIAMM en otros espacios. La mezcla resguarda ciertas proporciones que son vitales para su buen funcionamiento y durabilidad, que, hasta el momento, han sido satisfactorios. Toda consolidación se mantiene en observación, por lo que el proyecto verificará durante 2022 constantemente cómo la argamasa ha funcionado con el tiempo y, de ser necesario, aplicará resanes en futuras temporadas.

Uno de los aspectos relevantes de la mezcla que es muy importante para su buen funcionamiento es la batida, la cual se realiza como si se estuviera batiendo cemento para una construcción. La mezcla debe batirse hasta tener una consistencia en la que pueda adherirse al metal, para lo cual se utiliza una cuchara de albañil que permita verificar que la mezcla esté en su punto al no caerse. Si su consistencia es la correcta, la mezcla es capaz de adherirse a las piedras previamente humedecidas.

Sobre los materiales utilizados, la tierra fue la misma que se extrajo de las excavaciones pasadas en la estructura y de la limpieza de estructura y escombros realizada. La tierra para la mezcla fue cernida para evitar granulosis dentro de ella; durante el proceso de limpieza se rescataron piedras de canto rodado de diferentes tamaños y piedra pómez, las cuales fueron colocadas en un espacio determinado para volver a ser utilizadas en la estructura. Todo esto forma parte de la premisa en la que en los procesos de consolidación se deben de utilizar los mismos materiales de los espacios intervenidos, incluyendo piedras pequeñas que sirvieron como cuñas dentro del relleno del muro.

Parte fundamental de este trabajo es el agua, que fue trasladada de la entrada del sitio hasta el área de trabajo. En ocasiones se acarreoó agua desde el laboratorio de materiales que se encuentra fuera del sitio. Por el clima de la región, que es árido, para realizar la mezcla se utiliza mucha agua, por lo que durante el día se acarrearon varias cubetas para hidratar la mezcla, esparcir en las piedras y en el muro de la estructura. Se estima que cada mezcla requirió entre cuatro y seis botes de agua.

En la estructura D3-5, se llevó a cabo el proceso de consolidación, que conllevó estructurar nuevamente una parte ya conocida del bien cultural que sufrió serios daños y destrucción parcial. Con el objetivo de dar mayor estabilidad, se incluyó el relleno de espacios para mejorar la integridad de la estructura.

El trabajo se realizó por fases, así que el muro se levantó por hileras y se inició principalmente en la parte central. Durante este proceso, se logró determinar que una mezcla correspondía a cada hilera levantada. Es importante mencionar que en la parte interna se esparció una mezcla más líquida para dar mejor soporte al relleno colocado con piedras y tierra como parte del proceso de estabilización del muro (Fig. 8).



Figura 8. Consolidación parte central del muro norte de la estructura D3-5. Izquierda: primera y segunda hilera. Derecha: consolidación completa hasta la tercera hilera y reacomodamiento de la esquina noroeste

Fotografías: Garcia, 2021

Las hileras reconstruidas en la parte central fueron en total seis. La parte dañada tenía una medida de tres metros de largo, por lo que cada una de las hileras reconstruidas consistió en esta medida. Paulatinamente se realizaron mezclas para colocar cada una de las piedras en las hileras. Para este trabajo, se utilizaron nueve mezclas y media debido a que fueron construidas seis hileras y reacomodadas piedras de las esquinas noroeste, integrando algunos elementos de la fachada oeste de la misma esquina.

Agregado al trabajo de estabilización, se puede mencionar que conforme se fueron levantando las hileras, se procuró llevar el nivel de relleno con tierra y capas de piedras de diferentes tamaños que se encontraban cerca del lugar y que habían sido extraídas de excavaciones realizadas en temporadas anteriores. En total, fueron 336 botes de tierra utilizados en el relleno y seis capas de piedras de diferentes tamaños. Cabe resaltar que las primeras dos capas de piedras del relleno fueron de mayor tamaño que las últimas cuatro superiores.

Durante el proceso de reconstrucción del muro, se buscaron piedras con medidas determinadas que siguieran un patrón del rasgo arquitectónico visible en las esquinas del muro. Las piedras restituidas debieron contener una altura específica y un largo especial para ser acomodadas con firmeza. Muchas de las piedras localizadas que no contenían características especiales para ser colocadas en el muro fueron resguardadas para el relleno; así mismo, en el proceso de búsqueda, piedras pequeñas fueron guardadas para cuñas, las cuales fueron pilar importante para dar nivel y estabilidad a cada una de las piedras del muro.

En las esquinas de la estructura y en la parte oeste, se implementó la integración de elementos, lo que corresponde al proceso en que se complementan las partes faltantes que son indispensables por razones técnicas y estéticas, pues la reposición de ciertos elementos puede llevarse a cabo si hay suficiente evidencia; sin embargo, este proceso debe ser mínimo y se realiza cuando el bien cultural está incompleto debido a una alteración determinada (Larios, 2009:34).



Figura 9. Área noreste de la estructura D3-5 previo a la aplicación de resanes
Fotografía: Garcia, 2021

En la estructura, las piedras de las esquinas se localizaron al momento de su excavación; sin embargo, colapsaron con el tiempo, por lo que fueron restituidas durante el proceso de consolidación. En el mismo muro norte, pero en la parte oeste, el muro no sufrió muchos daños, así que se conservaba parte de este; en este caso, solamente se aplicaron resanes de mezcla para que la uniformidad de la estructura se conservara en su totalidad (Fig. 9). En este aspecto, simplemente se retiró un poco de tierra del muro para aplicar mezcla y que esta resguardara y protegiera su integridad.

Como se mencionó anteriormente, en PC-16 fueron utilizadas once mezclas en total, nueve y media para el muro norte y una y media para la parte oeste en uno de los cuerpos. En este caso, se realizó el acomodamiento de las piedras del cuerpo oeste con el fin de avanzar con el proceso de consolidación de la estructura (Fig. 10).



Figura 10. Cuerpo oeste de la estructura D3-5 consolidado
Fotografía: Garcia, 2021

Como parte complementaria del trabajo de consolidación y resguardo de integridad de la estructura, se culminó con dar volumen al montículo. Para esto, se terminó de rellenar la parte del saqueo y área afectada de la parte central. El resultado final del relleno se puede apreciar en la figura 11, donde el nivel de relleno se acomodó al nivel del muro norte y nivel de la parte sur de la estructura.

Por último, después de la aplicación de mezcla y colocación de piedra, se prosigue con alisar la mezcla y eliminar excesos con una escoba mojada. Dicho instrumento, tiene que estar muy húmedo para que no desprenda la mezcla, esta técnica corresponde al acabado final, ya que posteriormente se esparce tierra cernida para evitar que la mezcla se agriete o reviente por el calor y resequedad.



Figura 11. Consolidación final en la estructura D3-5 del sitio arqueológico Vega del Cobán
Fotografía: García, 2021

Esparcir la tierra también genera un aspecto estético visual y, además, se escurre agua a través del muro, lo que mancha la fachada. Por esto, después de que ha secado la mezcla, se realiza una limpieza final con escoba grande o pequeña, según lo requiera la evidencia. De ser necesario, se puede humedecer para retirar tonalidades causadas por la cal; si existen grumos resistentes, se puede utilizar una cuchara de albañil para quitar excesos de mezcla en las piedras. Finalmente, la fachada de la estructura queda expuesta al público para ser apreciada nuevamente por los visitantes y público en general.

Consideraciones finales

La reconstrucción del muro se realizó satisfactoriamente; además, el tiempo empleado para la consolidación de la parte norte y oeste de la estructura fue favorable en respuesta a la emergencia que presentaba la estructura D3-5 desde el 2020, cuando las tormentas Eta e Iota afectaron negativamente la vegetación, y el cactus colapsó.

Este tipo de trabajos se implementan como guías para planificar y establecer el lapso que conlleva la consolidación y restauración de una estructura de un sitio arqueológico. Son modelos por seguir para implementar medidas preventivas de conservación que atienden, a su vez, la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes practicantes de la Escuela de Historia y, por supuesto, el resguardo y la protección de la evidencia que puede ser expuesta al público.

Se espera que la mezcla utilizada se conserve en su totalidad a través de los años. En las futuras visitas al sitio, se realizarán diagnósticos superficiales para descartar o, bien, acotar el deterioro en el área conservada y, si este fuera el caso, intervenir con pequeños resanes que resguarden la integridad de las estructuras para que puedan ser apreciadas en su totalidad.

Si bien uno de los problemas que suelen apreciarse a los pocos días de la intervención son las grietas ocasionadas por la resequead de la mezcla, estos se pueden solventar aplicando una ligera capa de mezcla en la zona. Este tipo de problemas se presentó en la estructura cuando se realizaba el trabajo, por lo que, al finalizar, se aplicó nuevamente una capa de mezcla para evitar las rajaduras en el muro. Efectivamente, el problema fue solventado; sin embargo, dichas zonas serán objeto de observación al pasar el tiempo y aún se espera que reciban sol y lluvia. Solo así se podrá determinar nuevamente que la mezcla que se realizó fue la adecuada, como se ha podido observar en otras estructuras consolidadas en el sitio.



Previo a realizar este trabajo, la estructura contenía uno de los mejores muros conservados del sitio, pero lamentablemente el cactus colapsado la destruyó. Este pudo reconstruirse de acuerdo con la evidencia documentada por el registro arqueológico. Asimismo, el saqueo presentaba una cavidad de dimensiones considerablemente grandes, no obstante, por el trabajo realizado, el saqueo fue rellenado y ahora la estructura se encuentra en la parte superior monticulada. Como se ha mencionado anteriormente, la parte sur y este no se intervino, ya que estudios rezagados deben realizarse en temporadas próximas. Solo así, la estructura quedará completamente consolidada.

Este tipo de trabajo conlleva mucho esfuerzo físico, no solo por cargar y colocar piedras, excavar, realizar mezclas, acarrear tierra, agua, ceniza y cal, sino por el trabajo debajo del sol y el calor que caracteriza al departamento de Zacapa, lo que hace que este tipo de actividades sean muy valiosas para el aprendizaje y procesos de interpretación experimental. Como los autores de este trabajo fueron quienes realizaron la intervención, se puede mencionar que este tipo de trabajos crean un vínculo donde se puede analizar la manera en que los antiguos habitantes realizaron y edificaron las estructuras. La fuerza de trabajo que conllevó realizar la estructura fue enorme, ya que no solo fue de edificarla, sino conseguir cada uno de los recursos, como tierra, agua, piedras de gran tamaño y otros más.

Se espera poder continuar con este tipo de trabajos para habilitar los espacios a los visitantes del sitio y también aportar datos que se obtienen a través de la experimentación, que ayudarán a comprender de mejor manera cómo los habitantes de Vega del Cobán y del Motagua Medio se organizaron y trabajaron para desarrollar comunidades y entidades políticas importantes en la época prehispánica.

Referencias

García, Marvin (2020). *Las ofrendas funerarias del sitio arqueológico Vega del Cobán: Contexto, registro y clasificación 2014-2018*. Cactus: actualidades, historia y arqueología del Motagua, (1), 24-37. Guatemala: Programa Regional de Investigaciones Arqueológicas del Motagua Medio. Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueológicas, Escuela de Historia.

Herrera, Pedro., Salguero, Lester., Benito, Tojin (2016). *Excavaciones en los cuadrantes A3, C3 y D3 del sitio arqueológico Vega del Cobán*. Editado por L. Romero. En: Investigaciones arqueológicas en la cuenca media del río Motagua. Informe 2. Temporada de campo 2016. Guatemala: Programa Regional de Investigaciones Arqueológicas del Motagua Medio.

Herrera, Pedro (2019). *Excavación en la sección este de la estructura D3-5 y sur de la estructura D3-8 del sitio arqueológico Vega de Cobán, Teculután, Zacapa*. Editado por L. Romero. Investigaciones arqueológicas en la cuenca media del río Motagua. Informe 5. Temporada de campo 2019. Guatemala: Programa Regional de Investigaciones Arqueológicas del Motagua Medio.

Herrera, Pedro (2017). *Excavaciones en la estructura D3-5 en el sitio arqueológico Vega del Cobán*. Editado por L. Romero. Investigaciones arqueológicas en la cuenca media del río Motagua. Informe 3. Temporada de campo 2017. Guatemala: Programa Regional de Investigaciones Arqueológicas del Motagua Medio.



Larios, R. (2009). *Manual de criterios de conservación y restauración para la arquitectura prehispánica*. Guatemala: Programa de Desarrollo de Petén para la Conservación de la Reserva de la Biosfera Maya.

Martens, D. (1985). *Planificación y realización de anastilosis en construcciones de piedra*. La conservación en Excavaciones Arqueológicas. Chile: Iccrom.

Porto, Y. (2020). *Medidas Urgentess de Consservaación en Intervenciones Arqueológicas*. Santiago de Compostela: Laboratorio de Arqueoloxía e Formas Culturais.

Romero, Luis (2015). *Investigaciones arqueológicas en la cuenca media del Río Motagua. Informe 1. Temporada de campo 2014-2015*. Guatemala: Programa Regional de Investigaciones Arqueológicas del Motagua Medio.

Stubbs, J. (1985). *Protección y Exhibición de Estructuras Excavadas*. S. Price, La Conservación en Excavaciones Arqueológicas. Chile: Iccrom.



Los artefactos de obsidiana del Motagua Medio: aspectos generales, tecnología y utilización

*Billy Francisco Guerra**

Resumen

Los artefactos de obsidiana constituyen gran parte de la evidencia arqueológica y dan a conocer aspectos sobre la labor cotidiana de las personas del pasado. Por su naturaleza, este material ha sido utilizado para elaborar artefactos de uso personal y cotidiano, así como la adecuación de herramientas para la caza o para la manufactura de otro tipo de artefactos.

Esta publicación expone las características generales en cuanto a la manufactura, clasificación y posibles usos de artefactos de obsidiana en sitios arqueológicos como Vega del Cobán y La Reforma, pertenecientes a la cuenca media del río Motagua, durante las temporadas de campo desde 2015 hasta 2019, que fueron analizados en el laboratorio durante 2021.

Palabras clave: artefactos, adecuación, obsidiana, procedencia, utilidad

Introducción

Cuando en arqueología se habla de artefactos líticos en la cuenca media del río Motagua, inmediatamente y con justa razón, se piensa en artefactos elaboradas de jade. Sin embargo, es importante establecer que, si bien la región es importante para Mesoamérica en cuanto a dicho material, la vida cotidiana requirió de la utilización de otros materiales, uno de ellos y en gran medida, la obsidiana.

Geográficamente, la cuenca del río Motagua se divide en tres secciones con características muy distintas, una parte alta, una media y una baja, de oeste a este, respectivamente. La parte media es donde su característica de fosa tectónica se evidencia con la Sierra de las Minas al norte y al sur, las altas montañas de Chiquimula y El Progreso (Fig. 1); a su vez, esta franja tiene la función de transportar los suelos erosionados y otros materiales de la parte alta de la cuenca hacia su parte baja (Madre Selva, 2019: 3), característica de gran importancia para el comercio de la región en la época prehispánica y la obtención de obsidiana.

Culturalmente, la región del Motagua Medio cuenta con evidencia de ocupación humana desde el Preclásico hasta el Posclásico, por lo que es una ocupación temporal bastante amplia con un registro arqueológico de evidencias de un desarrollo cultural, social, político y económico bastante complejo. Como menciona Callejas, se genera una red de comercio regional con materias

* Estudiante de séptimo semestre de la licenciatura en Arqueología de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). Practicante del Programa Regional de Investigaciones Arqueológicas del Motagua Medio (PRIAMM). Auxiliar de Investigación del Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueológicas (IIHAA).



primas locales (Callejas, 2008: 49). Aunque materiales y artefactos como el jade anteriormente mencionado habrían de componer el flujo comercial de materias primas, también es probable que por esta misma red comercial se hubieran trasladado materiales y artefactos para el consumo local, tal es el caso de la obsidiana.

Además de su utilidad, acerca de la obsidiana debe considerarse su escasa capacidad de mantener su integridad intacta luego de someterse a rigurosas actividades; al contrario, la cerámica puede ser utilizada por generaciones dependiendo del uso. Por ello, de acuerdo con lo que menciona Romero, luego de la cerámica, son los artefactos de obsidiana los más abundantes dentro de la evidencia arqueológica (Romero, 2019a: 5).

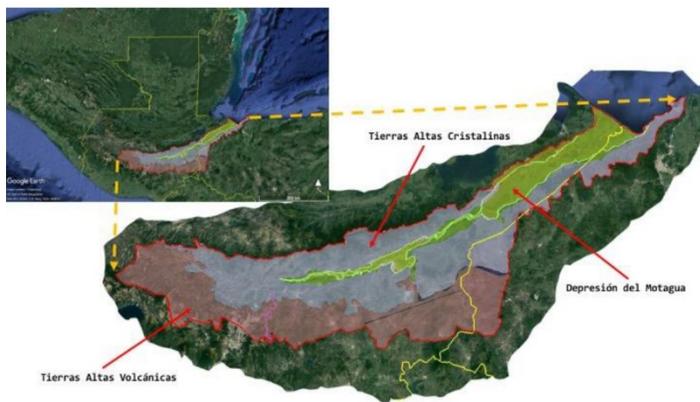


Figura 1. Regiones fisiográficas en la cuenca del río Motagua tomando en cuenta Guatemala y Honduras (Madreselva, 2019)

Por su parte, entre los materiales líticos analizados correspondientes a la región del Motagua Medio, Callejas estimó que 75.2% de la muestra analizada se trataba de artefactos de obsidiana (Callejas, 2008: 64). Para el citado resultado, Callejas realiza una serie de reconocimientos y recolección de superficie en la región del Motagua Medio para sumar al análisis de los materiales en cuanto a forma, fuente, retoque y función, lo que respalda el análisis en cuanto a la utilidad cotidiana y la dificultad de conservarlos prolongadamente funcionales propuesto en este texto.

La obsidiana y sus consideraciones desde la arqueología

Desde una perspectiva geológica, por su naturaleza, muchas literaturas lo llaman vidrio volcánico; sin embargo, se trata de un material ígneo, una roca que es generalmente de carácter ácido, formada por el enfriamiento rápido de lavas riolíticas (Cruz *et al.*, 2002: 351). Para que este material se forme, las condiciones deben ser precisas; por ello, la presencia de las características anteriores determinará las fuentes, asunto de mucho interés para la arqueología.

El manejo y conocimiento de las fuentes de los artefactos de obsidiana analizados es de vital importancia para comprender las interacciones políticas y de comercio de las sociedades del pasado, incluyendo aquellas asentadas en la región del Motagua Medio. Durante el análisis, se determinaron tres grupos principales de procedencia en proporción descendente de la siguiente manera: Ixtepeque, Chayal y fuente local. Es importante aclarar que la proporción termina de definirse en función del tipo de artefactos elaborados con respecto de su procedencia.

La fuente del Chayal, relevantemente conocida por su explotación durante el periodo Clásico y la repetida asociación con Kaminaljuyú tiene como característica un color vítreo grisáceo opaco, poco brillante; algunas muestras pueden presentar vetas de una tonalidad más oscura (Romero,



2019a: 6), además de caracterizarse por ser una obsidiana bastante dura, ideal para la utilización en trabajos arduos. Los artefactos relacionados con esta fuente son navajas prismáticas y bifaciales, lascas relacionadas con la manufactura y puntas (Fig. 2).



Figura 2. Artefactos elaborados de obsidiana procedente de El Chayal encontrados en Vega del Cobán y La Reforma
Fotografía: Guerra, 2021

Para el caso de la fuente de Ixtepeque, fuente ubicada en el departamento de Jutiapa, Guatemala, se trata de una obsidiana bastante atractiva a la vista, de superficie lisa y bastante brillante. A simple vista, es muy oscura, casi negra; a contraluz, se logra apreciar sus tonalidades color café, característica que no deja duda de su procedencia (Fig. 3). Los bordes y filos logrados con esta obsidiana son bastante regulares y agudos, por lo que se utilizó para la fabricación de navajas, puntas, punzones y para algunos casos excéntricos.

Con respecto de las fuentes locales, Romero menciona la fuente Motagüensi, ubicada en el departamento de Zacapa, al sur del Motagua (Romero, 2019a: 7). Puesto que la mayor parte de artefactos encontrados de esta fuente se resumen a nódulos fragmentados, lascas con corteza y nódulos completos que probablemente fueron utilizados como percutores, es necesario recalcar que las características principales serán los colores grises y negros en mate, así como una corteza bastante rugosa.



Figura 3. Artefactos elaborados de obsidiana procedente de Ixtepeque encontrados en Vega del Cobán y La Reforma
Fotografía: Guerra, 2021



Identificadas las fuentes, es necesario adentrarse en la información que los artefactos pueden brindar a partir de la observación. Estos aspectos derivarán en la manufactura y la tecnología (métodos), las tipologías relacionadas a características morfológicas y, por último, donde la observación es indispensable, los posibles usos que le dieron las personas del pasado al objeto.

Para los asentamientos humanos del Motagua Medio, es importante entender que los principales centros de poder se situaban continuos al río Motagua en la confluencia con otros ríos; los sitios extractores de materias primas y productores de artefactos estarían relacionadas con los centros de poder, lo que sugiere que:

Probablemente la producción y el comercio de artefactos líticos se beneficiará grandemente al localizarse los centros de menor rango cercanos a la fuente donde se encargaban de la extracción y generalmente elaboración de preformas, y los sitios rectores, generalmente productores de objetos terminados al margen del Río Motagua, donde era mucho más accesible distribuirlos hacia otras zonas (Callejas, 2008: 69).

Lo que Callejas concluye es consecuente con los artefactos analizados a la fecha. En proporción con los artefactos de utilidad, las lascas y los fragmentos producto del desecho y la reducción son similares a la cantidad de los artefactos de obsidiana, tomando en cuenta que la mayor parte han sido encontrados en sitios de gran importancia política, como Vega del Cobán y La Reforma.

En cuanto a los aspectos tecnológicos relacionados con la manufactura, al igual que en la mayoría de casos, la percusión directa predomina para la reducción, el *lasqueo* y la producción de navajas prismáticas. Uno de los casos interesantes ha sido los nódulos (principalmente de fuente local) que en algunos casos muestran marcas de haber sido utilizados como percutores. En estos nódulos, existen muescas producto del impacto con un borde agudo de algún artefacto de mayor dureza.

Al observar los nódulos fragmentados a la mitad, no se presentan marcas de repetidas percusiones, probablemente las muescas en los mencionados anteriormente denotan la intención de partirlos por la mitad para una posible reducción. De igual manera, es importante mencionar la existencia de nódulos con vetas rojas, lo que indica que la lava tuvo un porcentaje de agua y oxidó ciertos elementos que conforman la obsidiana, lo que dio el color rojo.

Además de la percusión directa, probablemente se llevaron a cabo técnicas de percusión indirecta con madera o basadas en presión de madera o asta de venado. Con respecto de estas tecnologías, Taube menciona que las técnicas de núcleo-lasca y la técnica de presión para la elaboración de puntas bifaciales han sido las utilizadas en la región del río El Tambor; en comunicación personal con Romero, indica que la misma tecnología se ha usado para artefactos de obsidiana en Vega del Cobán (Taube *et al.*, 2005: 51) (Fig. 4).

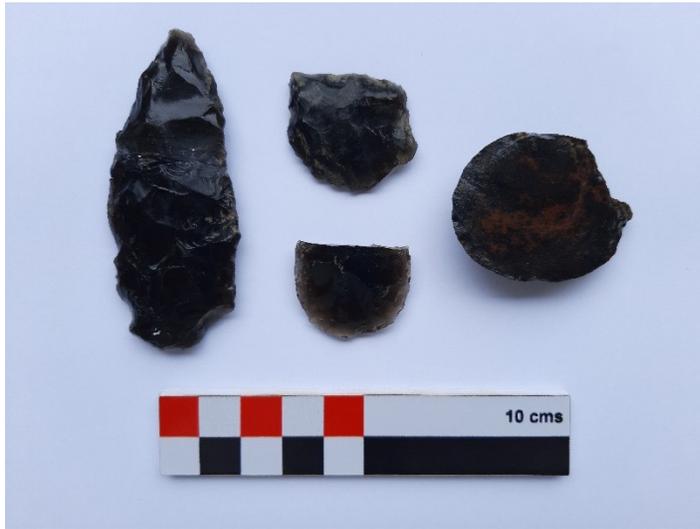


Figura 4. Punta de obsidiana reducida a presión (izquierda), fragmentos de puntas (centro), lasca con corteza que presenta vetas rojas (derecha). Todos los artefactos son de la región del Motagua Medio
Fotografía: Guerra, 2021

Si bien, como se ha mencionado, la percusión predomina como técnica para la extracción de navajas, se han identificado, en muy baja medida, proximales de navajas prismáticas extraídas a presión (Fig. 5). Su identificación se ha dado porque cuentan con muy poca porción o nada de la plataforma del núcleo, además de que carecen de bulbo en su superficie ventral, y sus vértices son regulares, al igual que sus filos, los cuales, son muy agudos. Curiosamente, la pequeña muestra de navajas utilizando esta técnica provienen del sitio La Reforma, lo que permite inferir su escasa aplicación; sobre todo, por su dificultad y la cantidad de energía requerida para el proceso.



Figura 5. Proximales de navajas prismáticas obtenidas por presión (izquierda), proximales de navajas prismáticas obtenidas por percusión (derecha). Artefactos correspondientes a la región del Motagua Medio
Fotografía: Guerra, 2021

A partir de las características morfológicas de los artefactos de obsidiana analizados, se realizó esta clasificación: a) puntas; b) navajas prismáticas y navajas bifaciales, dependiendo de si los fragmentos corresponden a proximales, mediales distales o, en su debido caso, son semicompletas (si se conserva el 50% o más); c) lascas, que pueden ser de desecho o reducción, de núcleo o con corteza; d) núcleo, puede ser agotado o fragmento; e) punzones e) perforadores, f) excéntricos. Esta clasificación es en cuanto a morfología y, en algunos casos, a función; específicamente en cuanto a función, se deben tomar en cuenta algunos casos que son particulares y generan un patrón a su vez.



Figura 6. Excéntrico reducido de navaja prismática (izquierda), excéntrico reducido mediadamente (centro); encontrados en La Reforma (derecha). Excéntrico relacionado con contexto funerario del entierro 3 de Vega del Cobán

Fotografía: Guerra, 2021

En primer lugar, se encuentran los excéntricos que, si bien se les llama así a reducciones a partir de navajas prismáticas, se ha puesto interés en unificar todas aquellas siluetas generadas por una reducción deliberada (Fig. 6). La utilización de estos artefactos puede ser muy variada, por lo que se tomarán dos criterios para agruparlos: materiales asociados a los estratos y materiales como ofrendas (Romero, 2019b: 24); en ese sentido, también se tomarán como excéntricos los artefactos relacionados a contextos funerarios cuyas características no respondan a los artefactos tradicionales, sino que están dotados de un sentido abstracto y de ofrenda.

Dada su fragilidad y naturaleza, se han encontrado en menor medida, pero con igual constancia, perforadores de obsidiana que, originalmente habrían

sido navajas prismáticas muy delgadas, probablemente para encontrar menos resistencia al momento de perforar. La característica con la que estos artefactos se distinguen es la reducción bilateral del filo, quizás hasta redondeado, producto de la fricción generada con las paredes del orificio. Asimismo, la punta del perforador es suavizada y al tacto es poco punzante.

Probablemente, la vida cotidiana no únicamente requirió de navajas para realizar cortes o perforaciones, es por ello que en este estudio ha sido constante la aparición punzones. Si bien Carpio (Carpio y Román, 1993: 86) los grafica como navajas prismáticas, su distinción, además de su forma, se hará por el aprovechamiento de su punta que, mediante la aplicación de fuerza mediante el torque de la muñeca, pudieron utilizarse para perforar tejidos animales como cueros o la separación de fibras naturales; en ese sentido, los punzones constituyen un tipo de herramienta de uso simple (Fig. 7).



Figura 7. Punzones de los sitios Vega del Cobán y La Reforma

Fotografía: Guerra, 2021



Si bien Estrada menciona que los artefactos en cuestión son producidos por medio de la técnica de presión (Estrada, 2017: 77), los encontrados en el Motagua Medio evidencian la percusión como técnica de manufactura. Esto indicaría que no se trata de una herramienta deliberada, sino que probablemente se trate del aprovechamiento y la adecuación de la parte punzante de pequeñas navajas extraídas de núcleos sin agotar o de fragmentos de núcleos agotados. Al considerar que la mayor virtud de las navajas de obsidiana es su filo, resulta incoherente deshacerse de este. Sin embargo, las adecuaciones en cuanto al uso que se le pretende dar a la navaja han sido evidentes en el análisis de los materiales mencionados. Se trata de navajas de corte violento, es decir que probablemente no cortaban únicamente basadas en su filo, sino también según la fuerza ejercida para impactar el objeto por cortar o, bien, raspar.



La característica por la que se identifican estas navajas de corte violento es la disminución meditada de su filo en la zona proximal de la navaja por medio del uso de presión con madera o asta de venado (Fig. 8), lo que se hace con el afán de no cortarse los dedos o el índice (según las dimensiones de la navaja) al momento de ejercer la fuerza requerida por la labor llevada a cabo. Esto denota la manufactura o las técnicas aplicadas con el fin de satisfacer una necesidad por medio de dotar de nuevas utilidades a las herramientas utilizadas entonces.

Figura 8. Proximales de navajas prismáticas que presentan disminución de filo por medio de reducción a presión formando un “mango”. Los artefactos corresponden a Vega del Cobán y La Reforma
Fotografía: Guerra, 2021

Consideraciones finales

Los artefactos líticos están cargados de información más allá de sus aspectos morfológicos, como el estudio de sus adecuaciones, funcionalidad y marcas de aprovechamiento durante su uso; en asociación con sus contextos, se podría completar un panorama en cuanto a la industria lítica de los asentamientos humanos del Motagua Medio.

El hecho de que, en proporción con la cantidad de fragmentos de navajas, navajas completas y semicompletas, no haya un mayor número de núcleos agotados, no quiere decir que las navajas no fueran producidas en el Motagua Medio. Es probable que, estadísticamente hablando, dichos núcleos agotados se encuentren esparcidos en las clasificaciones de fragmento de núcleo, lascas de núcleo y algunas reducciones hechas para formar excéntricos o puntas; por lo que se considera que, una vez agotados, fueron reutilizados para la adecuación de nuevos artefactos de utilidad.



Atribuir las anomalías dentro de la clasificación de artefactos de obsidiana a ritualidad, roba la complejidad de dicho artefacto pues, como sociedades complejas, generadoras de escritura y símbolos, incrustan en estos artefactos «incomprendidos» o «no clasificables» una carga cultural abstracta que, probablemente, no se pueda llegar a comprender desde la arqueología u otra ciencia.

Existen muchos artefactos de obsidiana que conservan su filo; de hecho, el «no aprovechamiento de cualquier filo» como filos de lascas o fragmentos de desecho indica que en la región existía un flujo constante y accesible de obsidiana como para poder desaprovechar dichos fragmentos. En ese sentido, las redes comerciales de la región del Motagua Medio habrían de permitir la inserción de materiales foráneos como las fuentes de Ixtepeque y el Chayal a la vida cotidiana de los habitantes de la región.

Aunque la observación detallada permite inferir lo anteriormente expuesto, no es suficiente para generalizar más allá que los casos particulares mencionados. Es necesario abordar desde procesos experimentarles y estudios específicos para encontrar huellas y marcas de la producción y utilización de los artefactos, haciendo énfasis en las particularidades y actualizando así la información acerca de los artefactos de obsidiana del Motagua Medio.

Referencias bibliográficas

Callejas Martínez, Selket Susana (2008). *Los artefactos líticos del Periodo Clásico en la Cuenca del Motagua Medio*, tesis de licenciatura, Escuela de Historia. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.

Carpio Rezzio, Edgar; Román Morales, Alfredo (1993). Navajas prismáticas: definiciones y técnicas de ilustración. *Estudios*, No. 2-93, diciembre 1993)

Cruz Jiménez, L; Tenorio, D; Jiménez Reyes, M (2002). Caracterización por ANN de muestras de yacimientos de obsidiana del Golfo de México. *Ciencia UANL*, No. 5, julio-septiembre 2002.

Estrada Abrego, Miguel Ángel (2017). *La obsidiana de la Sierra de las Cruces: análisis y caracterización formal y de composición elemental*, tesis de licenciatura, Centro Universitario UAEM Tenancingo. México: Universidad Autónoma del Estado de México.

Madre Selva, Colectivo Ecologista (2019). *Cuenca del Río Motagua, situación actual y las causas de su deterioro*. Guatemala: Colectivo Madreselva.

Romero, Luis Alberto (2019a). Los Materiales líticos de la cuenca media del río Motagua, departamentos de El Progreso y Zacapa, Guatemala. Una aproximación contextual. *Estudios Digital*, No. 18, agosto 2019.

_____ (2019b). Evidencias Arqueológicas Asociadas a los Enterramientos en la Cuenca Media del Río Motagua. *Estudios Digital*, No. 17, febrero 2019.

Taube, Karl; Hruby, Zachary; Romero, Luis (2005). *Fuentes de Jadeíta y Antiguos Talleres: Un Reconocimiento Arqueológico en el Curso Superior del Río El Tambor, Guatemala*. Fundación para el avance de los estudios Mesoamericanos. (<http://www.famsi.org/reports/03023es/> consultado en octubre de 2021).