

2013

Informe del Centro David Rockefeller de Estudios Latinoamericanos

Programa Banco Santander/Fundación Botín para la Investigación y Conservación de la Escultura Maya

Barbara W. Fash y William L. Fash, Co-Directores

con

Jorge Ramos, Co-Director PARACOPAN
Alexandre Tokovinine, Investigador Asociado, CMHI



Instalación de la Estructura 10 en el Museo

Tabla de Contenido

2 **ESCANEEO EN 3D**
Frizos estucados en los túneles de Copán, Bodega de Tikal, Holmul, Guatemala

11 **LA CONSERVACIÓN**
Laboratorio de Conservación, Avances en la construcción, Mantenimiento de la réplica de Rosalila, el Museo de la Escultura de Copán, La digitalización de los archivos fotográficos, La Escalinata Jeroglífica

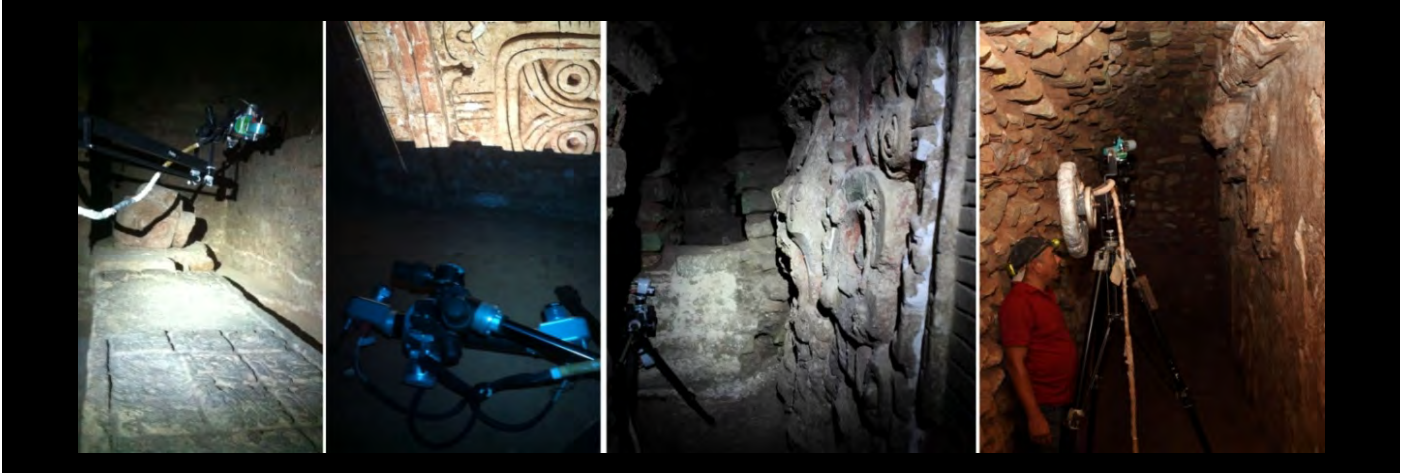
19 **ENTRENAMIENTO**
Sitio Rastrojón, Apertura del Sitio, la Estructura 10, Restauración de los yesos, Instalaciones en el Museo de la Escultura, Río Amarillo y Rastrojón, Conservación del arte rupestre en el Sitio Los Sapos

En 2013, el Programa Santander/Fundación Botín logró importantes avances en sus tres componentes, recibiendo reconocimiento en varios medios en América Central y los Estados Unidos, siempre alcanzando un impacto notable en la documentación, el análisis, y la conservación de la escultura, así como también el entrenamiento en el campo, en la región Maya. El componente del **ESCANEEO TRI-DIMENSIONAL** finalizó el escaneo de los frizos estucados en alto riesgo dentro de los túneles de Copán, y otras de piedra, en Guatemala. Algunos de los modelos 3D resultantes pronto serán exhibidos en museos en Harvard y otras sedes. El componente de **CONSERVACIÓN** terminó la construcción del nuevo Laboratorio para la Conservación de la Escultura en el Museo de Escultura de Copán, monitoreó e intervino en la réplica del Templo Rosalila en el museo, restauró cientos de fragmentos de yeso en el Sitio Arqueológico Rastrojón, y colaboró en la documentación y el plan de tratamiento de arte rupestre en un afloramiento de piedra en el Valle de Copán. El componente de **ENTRENAMIENTO** ha proveído oportunidades para Centroamericanos y estudiantes universitarios para participar en una amplia gama de actividades que culminaron en la apertura del Sitio Rastrojón al público el 1ero de agosto. Este reporte describe muchas otras valiosas oportunidades para entrenamiento realizadas en en el Museo de Escultura y en el campo. Un dividendo adicional fue que todo el cuadro técnico de Copán preparó informes profesionales sobre sus proyectos individuales.

Fue un año sobresaliente y estamos altamente agradecidos por el generoso apoyo del Banco Santander y la Fundación Botín, como así también por las colaboraciones del DRCLAS y al Museo Peabody en Harvard.

ESCANEEO EN 3D

Copán, Frizos
Estucados en los
Túneles
Bodega de Tikal,
Guatemala
Holmul, Guatemala



Durante la temporada 2013, el componente 3D (topometría digital) continuó con la documentación de esculturas Mayas antiguas en Las Ruinas de Copán, en Honduras. El enfoque principal cambió de los monumentos en piedra a las esculturas de yeso en las fachadas y las inscripciones jeroglíficas, expuestas en los túneles de la Acrópolis. Estos decorados antiguos importantes son muy frágiles y no están al alcance del público. Están también en alto riesgo debido a inestabilidades estructurales, bacterias, microflora, quebraduras accidentales, y colapsos inesperados de los túneles, razones por las cuales la comunidad de conservación les atribuye alta prioridad en el registro detallado de los métodos más precisos a nuestro alcance. El equipo 3D también colaboró con el Atlas Epigráfico del Petén en un esfuerzo por re-documentar monumentos antiguos Mayas en el sitio arqueológico de Tikal, en Guatemala.

Además de proveer imágenes excepcionales a los especialistas para estudiar la iconografía y epigrafía Maya, los modelos 3D ya están solicitados para la fabricación de réplicas sólidas para exhibiciones en museos. Conforme la tecnología de fabricación de réplicas siga mejorándose y bajando en precio, la accesibilidad para el público del arte antiguo se incrementará.

Copán, Frizos Estucados en los Túneles

Comenzando en el mes de febrero, el equipo de escaneo regresó a Copán, Honduras, y se enfocó en las fachadas estucadas de los siglos V, VI y VII de las Estructuras “Macizo,” “Motmot,” “Azul” y “Ani,” descubiertas por el Proyecto Arqueológico Acrópolis Copán hace mas de una década. Hubieron varios retos en lograr instalar el trípode y la grúa del aparato de escaneo dentro de los túneles estrechos para poder realizar las tomas, pero con la ayuda de los empleados dedicados Rufino Membreño (del IHAH) y Juan Ramón Guerra (del PARACOPAN) los túneles fueron ampliados y algunos andamios fueron instalados para permitir que Alexandre Tokovinine y sus colegas Adeldo Canán y Erasmo Ramírez realizaran su trabajo.



3D SCAN CMHI © PRESIDENT AND FELLOWS OF HARVARD COLLEGE



Macizo (a la derecha del título, p. 2)

Motmot (izquierda, arriba y abajo)

Azul (arriba)



Ani

Marcador

Hueso



Además de las fachadas estucadas, el proyecto documentó varios monumentos y artefactos de piedra, incluyendo una grada jeroglífica del Clásico Temprano conocida como “Piedra Papagayo” y ubicada en el túnel abajo de la Estructura 26; las esculturas restantes de la Escalinata Jeroglífica; los tres discos marcadores más antiguos del Campo de Pelota; y varias lanzas excéntricas de sílex de la ofrenda dedicada de la Estructura 26 y la ofrenda de termina del Templo Rosalila. Los fragmentos de textil antiguo en una de estas últimas fueron escaneados exitosamente con resolución de 0.05mm. El proyecto también llevó a cabo topometría de alta resolución de un hueso grabado del Clásico Tardío. El modelo virtual en 3D del hueso resultó ser un recurso formidable para la clase sobre ilustración digital ofrecida por Alexandre Tokovinine y Peter Der Manuelian (con la participación de Barbara Fash) en Harvard en el otoño de 2013.



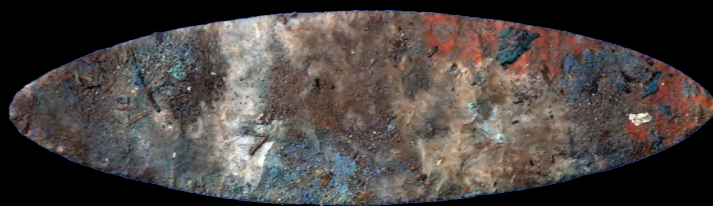
Grada
Jeroglífica
de
Papagayo



Personaje de la Escalinata Jeroglífica



Altar F'



Lanza de la ofrenda de Rosalila

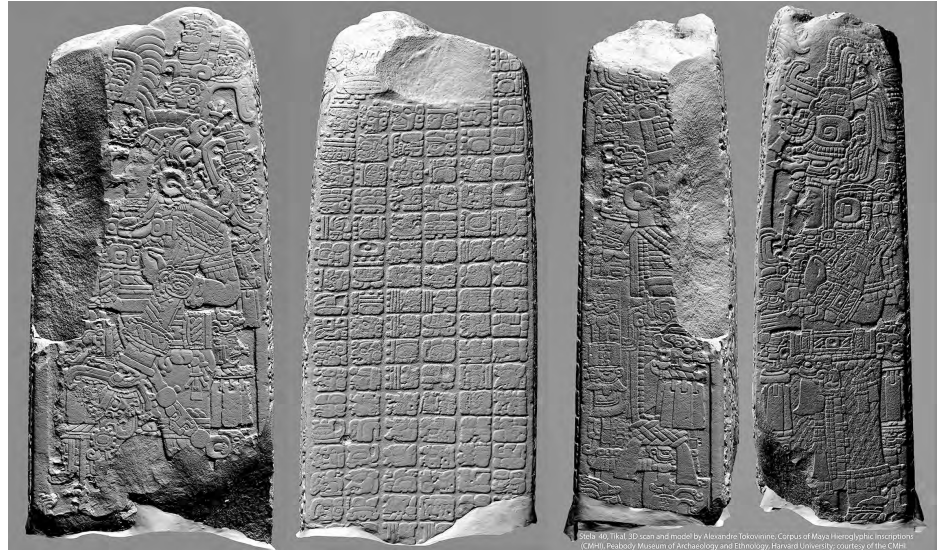


Bodega de Tikal, Guatemala

El mes de mayo fue dedicado a trabajos en Tikal. El proyecto cumplió con la meta principal de finalizar la topometría en alta resolución (0.2mm) de las Estelas 17, 31, y 40 de Tikal, las cuales han sido claves para comprender la historia más antigua de la ciudad. Tres bloques de la Escalinata Jeroglífica procedente del sitio de El Reinado, y una cabeza hasta ahora inédita de una estatua que representa un gobernante de Tikal (o su patrono divino) fueron escaneados también. Este trabajo se llevó a cabo en colaboración con el Atlas Arqueológico del Petén, un proyecto a cargo del Dr. Dmitri Beliaev del Centro Knorosov para Estudios Mayas, en la Universidad Estatal Rusa para las Humanidades, y de la Lic. Mónica de León Antillón de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural del Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala. Estos modelos tridimensionales permiten estudios más minuciosos en las investigaciones actuales de los textos y las imágenes de estos importantes monumentos.



Adolfo Canán trabajando en el Museo de Tikal.



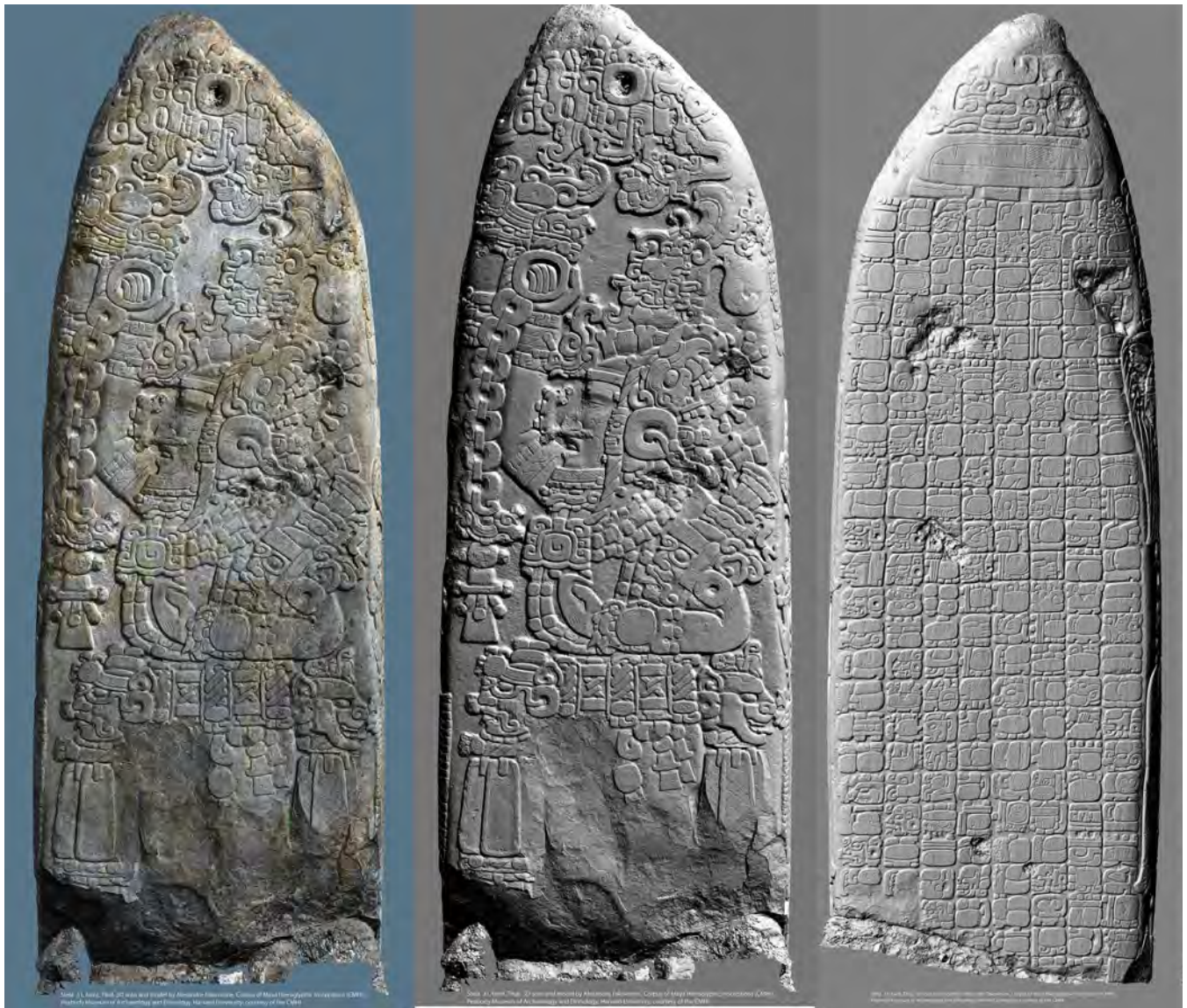
Estela 40



Estela 17



El Reinadao, Grada Jeroglífica



Tikal, Estela 31



Lados de la
Estela 31



Lista completa de monumentos y artefactos escaneados (en orden cronológico):

1. Altar F', Copán (92-49-20/C88)
2. Cabeza de Serpiente, Copán (92-49-20/C74)
3. Discos Marcadores 1, 2, y 3 del Campo de Pelota II, Copán
4. Piedra Papagayo, Copán
5. Frizo estucado, esquina sodoeste, Estructura Motmot, Copán
6. Tabla de patolli (juego), piso al este de la Estructura Motmot, Copán
7. Frizo estucado, lado este, Estructura Motmot, Copán
8. Frizo estucado, lado oeste, Estructura Motmot, Copán
9. Frizo estucado, lado oeste, Estructura Macizo, Copán
10. Frizo estucado, lado oeste, Estructura Ani, Copán
11. Cinco esculturas misceláneas de cabezas de serpiente de la Escalinata Jeroglífica de Copán
12. Lanza excéntrica de sílex de la ofrenda terminal del Templo Rosalila, Copán (CPN P2707)
13. Tres lanzas excéntricas de la ofrenda dedicatoria de la Structure 26/Esc. Jeroglífica, Copán
14. Tres lanzas bifaciales de la ofrenda del Templo Rosalila, Copán (CPN P2710, P2711, P2758)
15. Hueso grabado (CPN H2967)
16. Estela 40, Tikal
17. Estela 17, Tikal
18. Estela 31, Tikal
19. Cabeza humana miscelánea (almacenado en la bodega de Tikal)
20. Bloques A, B, y C de la Escalinata Jeroglífica de El Reinado (almacenado en Tikal)



Vista hacia la sala de conferencias y la salida para los objetos

LA CONSERVACION

- Laboratorio de Conservación
- Diagnóstico y mantenimiento de la Réplica del Templo Rosalila, Museo de Escultura
- Digitalización de los archivos fotográficos del IHAH
- Prototipo de cubierta nueva para la Escalinata Jeroglífica

Laboratorio de Conservación

Una de las necesidades básicas para la región Maya es un laboratorio para entrenamiento e investigación de calidad mundial para la conservación de escultura Maya de piedra y yeso. Este año terminamos la segunda fase de construcción del Laboratorio de Conservación de Escultura, en el Museo de Escultura de Copán. Al instalar los últimos muebles en enero del 2014 (mesas, escritorios, sillas, estantería, lockers, extractor de gases) el laboratorio recibirá una reunión de expertos internacionales en conservación para evaluar los resultados de las pruebas del prototipo de la cubierta propuesta para la Escalinata Jeroglífica, y dar su dictamen al respecto.

En 2013, se instalaron las paredes y puertas de vidrio de la Sala de Conferencias, creando un área privada y estéticamente placentera para reuniones, complementando las del Área de Microscopios. Los cielorassos falsos fueron instalados en todo el laboratorio, junto a ventiladores de techo y extractores de aire. Los ductos y el ventilador de extracción también fueron instalados y están listos para recibir la extractor de gases, la cual llegará a Honduras a principios del 2014. Los lava-trastes para la Sala de Preparación y la Sala de Tratamiento, y las paredes y puerta de vidrio entre dichas salas, fueron instaladas. Por razones de seguridad, una caja protectora fue construída alrededor de los compresores de aire acondicionado en el área de acceso, la cual también evitará que hojas, ramas y otros materiales lleguen a los compresores. Las actividades de conservación comenzarán en esta sede una vez que los últimos muebles se instalen en enero, e incluirán el diagnóstico y tratamiento de esculturas, entrenamiento, y reuniones regionales para conservadores para consultas y seminarios en la conservación de la escultura.



Area para el diagnóstico

conservación comenzarán en esta sede una vez que los últimos muebles se instalen en enero, e incluirán el diagnóstico y tratamiento de esculturas, entrenamiento, y reuniones regionales para conservadores para consultas y seminarios en la conservación de la escultura.

Laboratorio de Conservación



Puerta de acceso desde el área de exposiciones.



Lava-trastes y ducha de emergencia.



Vistas del área sellada para microscopios, y sala de conferencias, seminarios y biblioteca.

Caja protectora para compresores de aire acondicionado, afuera del Museo (abajo).



Diagnóstico y mantenimiento de la réplica del Templo Rosalila, Museo de Escultura



La conservación de la escultura Maya incluye atención y mantenimiento de las réplicas de edificios antiguos además del cuidado de las esculturas

Proceso de limpieza



originales en piedra y yeso. Debido al cielo abierto sobre la réplica del Templo Rosalila en el Museo de Escultura de Copán, las concentraciones de microflora que crecen en la superficie del edificio debido a la humedad y luz se deben evaluar y limpiar periódicamente. Un equipo técnico del PARACOPAN se encargó de esta labor durante cuatro semanas de la estación seca, entre los meses de febrero y marzo.

El proceso de limpieza es difícil por varias razones. El acceso a las partes superiores de las fachadas es frecuentemente incómodo y peligroso, y los químicos utilizados para tratar la superficie son fuertes y requieren de mascarillas faciales, además de protección para la piel y la ropa. Al equipo de PARACOPAN que participó en esta tarea se le debe de felicitar por su dedicación en realizar una labor comprehensiva, a pesar de las condiciones difíciles de trabajo.

Los procesos de diagnóstico y tratamiento requieren de experimentación debido a la resistencia de la microflora. Pruebas separadas fueron realizadas y documentadas usando atomizadores para la aplicación de etanol y ácido acético a fin de eliminar la microflora. No obstante, el equipo descubrió que la medida más eficaz es esparcir una solución de cloro en un 100% y dejar secar por 15-20 minutos. A continuación, se removió el material vegetal muerto con cepillos de alambre. Todos estos químicos pueden producir efectos secundarios tales como la decoloración o el re-crecimiento, por lo cual a este trabajo se lo considera estar en una etapa experimental, y seguirá siendo monitoreado para intervenciones futuras.



La digitalización de los archivos fotográficos del IHAH

Un proyecto de colaboración importante de nuestro Programa es la digitalización sistemática de los negativos fotográficos de proyectos anteriores. Habiendo ya terminado con los negativos de los proyectos PAC I y PAC II, Rode Murcia continúa avanzando con las imágenes del Proyecto Arqueológico Acrópolis Copán (PAAC), todos bajo control climático. Para este año contó con la ayuda de Adolfo Canán (del equipo de escaneo 3D). Utilizando el escáner Nikon Super Coolscan 500 ED y el Nikon Coolscan 9000 ED para los negativos de 35 y 120 mm respectivamente, este equipo logró digitalizar 300 negativos en blanco y negro y los agregó al banco de datos maestro.



Rode Murcia en su oficina y ejemplos de negativos digitalizados.



Sumado a eso, los datos para más de 28,000 fotografías digitales de las excavaciones del PARACOPAN de Harvard fueron registradas en un hoja de cálculo Excel. Las imágenes mismas ya están organizadas para ser agregadas al banco de datos fotográficos.

El Corte arqueológico en 1979



Escultura suelta de un punto de lanza



Copan, Estela F en 1979



Prototipo de cubierta nueva para la Escalinata Jeroglífica

Reemplazos provisionales para el prototipo: (las cuatro velas grises superiores sustituyen a las velas desintegradas de algodón)



Las pruebas del prototipo escala 1:5 para la cubierta nueva propuesta de la

Escalinata Jeroglífica han proporcionado datos imprescindibles para el proyecto en 2013. Varios tipos de telas fueron usadas para fabricar las “velas” individuales del prototipo a fin de determinar cuál sería la más duradera y eficaz en caso de que el diseño del Arquitecto conservador Gionata Rizzi fuese implementado para proteger el monumento original. Tal como se anticipara, las velas fabricadas mayormente de algodón no resistieron a la intemperie tropical, mientras que aquellas que cuentan con acrílico, PVC, o fibra de vidrio, resultaron más duraderas.

Al revisar los videos tomados por el Sr. Rufino Membreño del IHAH, y en el análisis de la humedad de las gradas de la Estructura 9N-83 donde se ha instalado el prototipo, el equipo Santander/Botín y el Arq. Rizzi llegaron a la conclusión que la forma de las velas en el prototipo deben de modificarse levemente, para aumentar su eficacia de protección del monumento frente a las lluvias y la luz solar. A través de estas pruebas el Arq. Rizzi ha determinado que la parte inferior de cada vela tiene que ampliarse, y en lugar de ser fabricada de forma “plana,” como el primer juego de velas, las próximas tendrán que ser levemente parabólicas. Las cuatro velas de algodón serán sustituidas por cuatro del nuevo diseño a fabricarse en México, de materiales con acrílicos y Teflon, por la compañía especializada Tensil, de México D.F.

La primera reunión en el nuevo Laboratorio de Conservación de Escultura con especialistas de varios países nos permitirá discutir los resultados de los valiosos datos resultantes de las pruebas del prototipo 1:5 de la cubierta nueva propuesta (de sobrenombre, “el cienpiés”). La conferencia proporcionará recomendaciones a nuestro Programa para pruebas finales, y un veredicto referente a cuándo se debe de recomendar al IHAH la implementación del nuevo diseño sobre el monumento original.

COMPONENTE DE ENTRENAMIENTO

- Apertura al público del Sitio Arqueológico Rastrojón
- Análisis y documentación de las esculturas de fachada de la Estructura 10, Rastrojón
- Restauración de yesos en Rastrojón
- Instalaciones en el Museo de Escultura: Río Amarillo, Rastrojón (Estructuras 3, 5, 10 y 12)
- Avances en el registro del banco de datos maestro, de la Escultura de Copán
- Conservación del arte rupestre en el sitio Los Sapos



Apertura al público del Sitio Arqueológico Rastrojón



La culminación de siete años de esfuerzos concentrados en el Sitio Arqueológico Rastrojón (Grupo 6N-1) del Valle de Copán fueron recompensados y reconocidos el primer día de agosto de este año, cuando el sitio fue abierto formalmente para el público. Varias autoridades y notorios ciudadanos de la comunidad local y del gobierno central asistieron y participaron en la ceremonia protocolaria en el sitio (ver el reportaje de Colleen Walsh del Harvard Gazette en <http://news.harvard.edu/gazette/story/2013/09/unraveling-maya-mysteries/>). La Fundación Wélchez para la Educación, una organización sin fines de lucro, fue la anfitriona de la fiesta y estará a cargo del Co-manejo del sitio para el IHAH. Este nuevo modelo para la conservación del patrimonio cultural de Honduras fue halagado por la Embajadora de los Estados Unidos, Lisa Kubiske, en su discurso durante la ceremonia de apertura, como también lo hizo el Director del IHAH, Virgilio Paredes, y la Vice-Presidente de Honduras, María Antonieta Bográn.



El día de la apertura del sitio: el Dr. Fash con la Designada a la Presidencia Bográn y la Embajadora Kubiske (derecha). Juan Ramón Guerra, Capatáz, (arriba).

Todos los visitantes al sitio han elogiado la calidad de la información, arte gráfico, y presentación de la señalización que el Programa instaló en el sitio en el mes de julio. Los mismos incluyen paneles grandes de bienvenida al nuevo Centro de Visitantes, un juego de rótulos verticales con información para guiar a los visitantes dentro del sitio las personas al sitio mismo, y bases bajas con rótulos en los puntos más interesantes e importantes a lo largo del sendero formal (a la intemperie) que atraviesa todo el sitio. El Centro de Visitantes cuenta además con un sanitario



con agua corriente y un tanque séptico, una bodega para herramientas, y un dormitorio para los vigilantes que se turnan en el lugar.

Suscribimos un Memorando de Entendimiento con la Fundación Wélchez para continuar el programa de entrenamiento en conservación en Rastrojón, y para ayudarles en la preparación de varios programas educativos, de K-12 y a nivel universitario. Dichos programas estarán ofrecidos a los estudiantes a partir de 2014. El alto nivel de involucramiento de la comunidad en Rastrojón, y de hecho en el Programa Santander/Botín, ha sido también muy comentado por los visitantes y el pueblo de Copán Ruinas; cientos de vecinos nos acompañaron en el sitio en el Día de la Comunidad, el 31 de julio, un día antes de la apertura formal y oficial del sitio. La nueva estudiante de posgrado en Harvard, Alexis Hartford, se unió a las veteranas (Licenciadas) de Harvard, Katherine Brunson (ahora en UCLA) y Laura Lacombe (ahora en la Universidad de Pennsylvania) para las preparaciones y participación en la apertura. El equipo PARACOPAN se distinguió en el evento con sus guías y docentes, explicando su trabajo e interpretación del sitio.





Instalaciones, con José Vicente Guerra, Erasmo Ramírez , Juan Ramón Guerra, Carlos Jacinto, Francisco Canán, Joel Villeda, y Santos Vásquez.



Nereyda Alonso (derecha) introduciendo el sitio, y José Carlos (arriba y abajo) explicando detalles de la Estructura 10, a los visitantes.



La Estructura 10 en su forma colapsada.





Vista del Valle de Copán desde Rastrojón.



Como el gran logro de este año exitoso, al personal técnico local se le solicitó escribir secciones del Informe Final para el IHAH. Los documentos resultantes fueron muy completos, llenos de información pertinente, digno de estudio y del archivo permanente, una fuente de gran satisfacción para ellos mismos y quizás más aún, para los Directores del Proyecto.

El veterano Santos Vásquez de PARACOPAN explicando su trabajo a los visitantes al sitio.

El mascarón central del Puma Precioso y una réplica del Gobernante 12 del lado sur de la Estructura 10, reconstruido de los elementos caídos y complementos en el sitio Rastrojón.



Análisis y documentación de las esculturas de fachada de la Estructura 10, Rastrojón

Avances notables fueron logrados por el equipo PARACOPAN en el análisis de la fachada esculpida de la Estructura 10. Nuestros informes anteriores han hecho hincapié en algunos de los ejemplares de escultura más llamativos que se han recuperado y estudiado. En esta temporada, se emprendió la gran tarea de instalar la fachada norte en el Museo de Escultura. Para lograrlo primeramente se hizo el trabajo imprescindible de documentación y análisis. La fachada estará terminada y será entregada a principios del año 2014 cuando volvamos a la obra.

Las fachadas norte y sur de este edificio fueron casi idénticas, así que la información combinada de los dos lados han permitido una reconstrucción hipotética casi total de la ornamentación. Dos métodos son utilizados a la vez para lograr este propósito: (a) respecto a los mapas de los fragmentos de esculturas caídas, se aplican colores a los diferentes tipos de decorados, que son



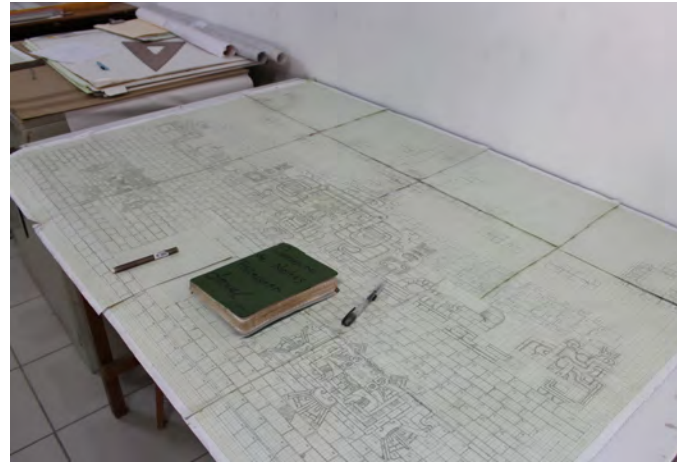
Jorge Ramos con
Serafín Jiménez en
el Museo.

referencias fundamentales constantemente consultadas en el proceso de la articulación y; (b) los elementos específicos son identificados y aislados basado en la información iconográfica.

La Estructura 10 tiene varios elementos que se repiten en una variedad de estilos y tamaños. El equipo hizo muchos avances en años anteriores en la unión de las piezas de estos elementos. Han alcanzado ahora la siguiente etapa en la reconstrucción: definir la relación entre los elementos individuales y sus ubicaciones en la fachada. Joel Villeda y José Carlos Gonzáles hicieron un sinfín de dibujos y reconstrucciones en la caja de arena. Una versión penúltima de la reconstrucción de la fachada se presenta aquí con explicaciones de los elementos (la cual también está en el sitio).



La reconstrucción de la fachada norte de la Estructura 10, en proceso en el museo.



Basado en la iconografía de la fachada, el nombre antiguo del sitio ha sido reconstruido como K'an Koj Witz, el "Cerro del Puma Precioso." Aunque es un sitio de proporciones relativamente modestas, K'an Koj Witz lució cuatro edificios adornados con esculturas de fachada (las Estructuras 3, 5, 10, y 12), lo cual indica que ocupó un lugar especial para la familia real de Copán durante el siglo final de la dinastía. Cada edificio manifestaba temas diferentes, y a partir de este año hay ejemplos de las esculturas de todas la estructuras en el Museo de Escultura. Los miembros del cuadro técnico encargados de este esfuerzo prepararon un informe final sobresaliente como parte de su entrenamiento, que aparece entre otros tantos como apéndices aquí. Los trabajos de conservación y reparación en las esculturas quebradas fue realizado con mucho arte por el Escultor Maestro Carlos Jacinto, basado en piezas intactas.

El edificio mas impactante y adornado entre todos fue la Estructura 10, un "palacio" (14 m de largo por 9 m. de alto) ubicado en el lado sur del sitio. Su fachada esculpida es la mas impresionante fuera del recinto real o Grupo Principal, de calidad comparable con las estelas de Copán. La gran cantidad y belleza de sus esculturas

implica que fue comisionado por uno de los gobernantes y tallado por sus mejores escultores, probablemente en el reino del 13er rey, Waxaklajun Ubaah K'awil (r. 695-738 d.C.), hijo del 12do gobernante, K'ahk Uit' Witz K'awil (r. 628-695 d.C.). El tema principal se enfoca en el espíritu ancestral del Gobernante 12, saliendo del interior de un cerro sagrado simbolizado por la boca abierta de un puma, un ser sobrenatural con gran antigüedad en Mesoamérica. El dinasta usa un turbante adornado con un lazo y coronado con el signo del "año Mexicano," relacionado con la guerra. Los dos símbolos aluden al poder y papel del gobernante como gran guerrero. Cabe notar que muchos de los



Detalle de la escultura del Gobernante 12.

elementos están asociados con la cultura de la gran urbe de Teotihuacán, del altiplano de Mexico.

A cada lado de la puerta hay nichos adornados con símbolos de cruces kan (precioso), de los cuales sale el puma sobrenatural (koj). Estos emblemas nombran al edificio, y los felinos comparten varios elementos claves del mascarón central: un puma con aspectos de serpiente y alas de mariposa, símbolo del alma de guerreros fallecidos. Sus orejas llevan el signo k'in (sol), diagnóstico del sol diurno, y anteojeras emblemáticas del dios Teotihuacano de la tormenta.



Joel Villeda y Daniel García instalando la cabeza del felino.

El equipo PARACOPAN en diversas actividades relacionadas con las esculturas de la Estructura 10.





Foto cortesía del Harvard Gazette, President and Fellows of Harvard College.

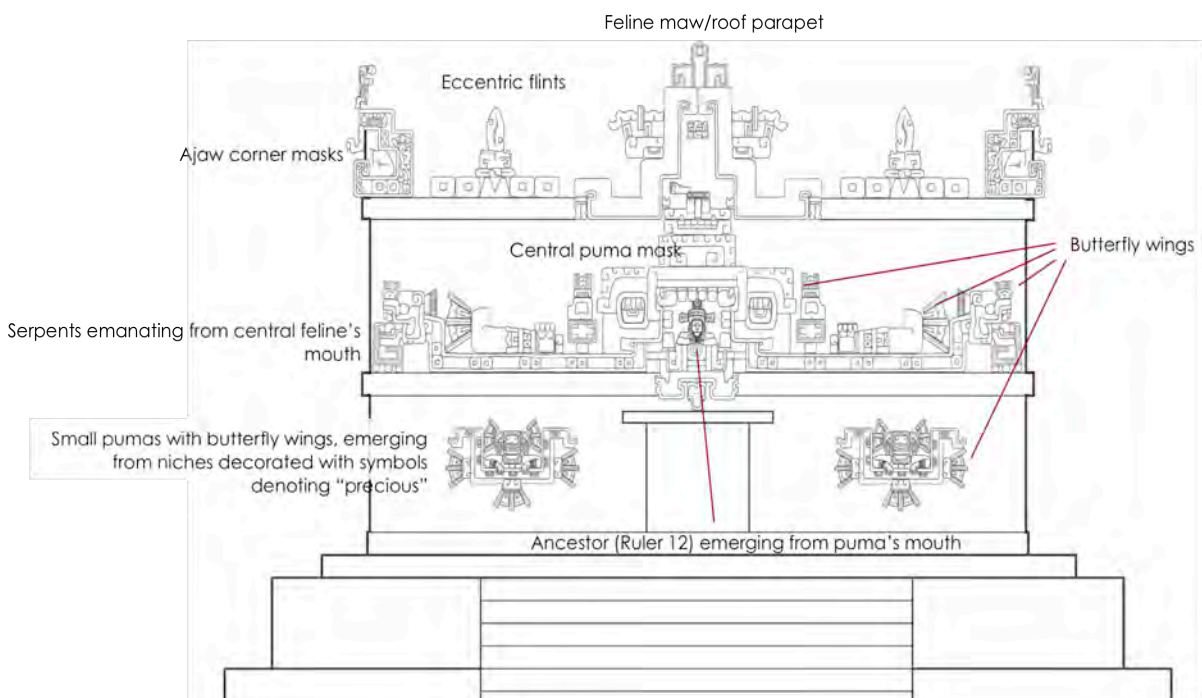
José Carlos González en el proceso de elaborar el dibujo reconstructivo de la Estructura 10 con un tablero Cintiq.



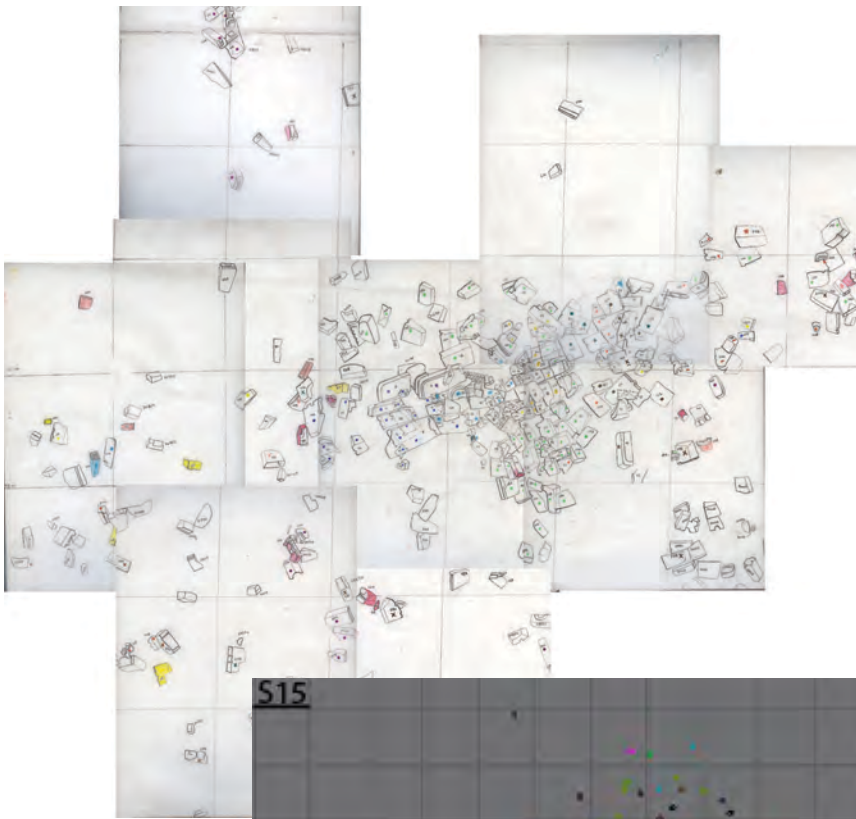
Bárbara Fash enseñando el uso del nuevo tablero de dibujo, Cintiq.

Para la fachada principal de la Estructura 10, un lugar prominente fue seleccionado en la planta baja del Museo de Escultura, en su lado norte. Este sector del Museo es dedicado a temas del Inframundo Maya y los ancestros reales, así que la fachada de la Estructura 10 con su imagen del 12do gobernante emergente de la boca (cueva) del puma precioso, queda bien. Resulta que el mismo rey está retratado en la Estela 2, ubicada en el mismo lado norte de la planta baja, y presta un contexto cronológico y temático apto para la Estructura 10. Las esculturas bellamente talladas de los felinos, la imagen del cerro del puma con sus serpientes de guerra, y la cara del gobernante mas longevo (r. 628-695 d.C.) causan un fuerte impacto visual al entrar al museo.

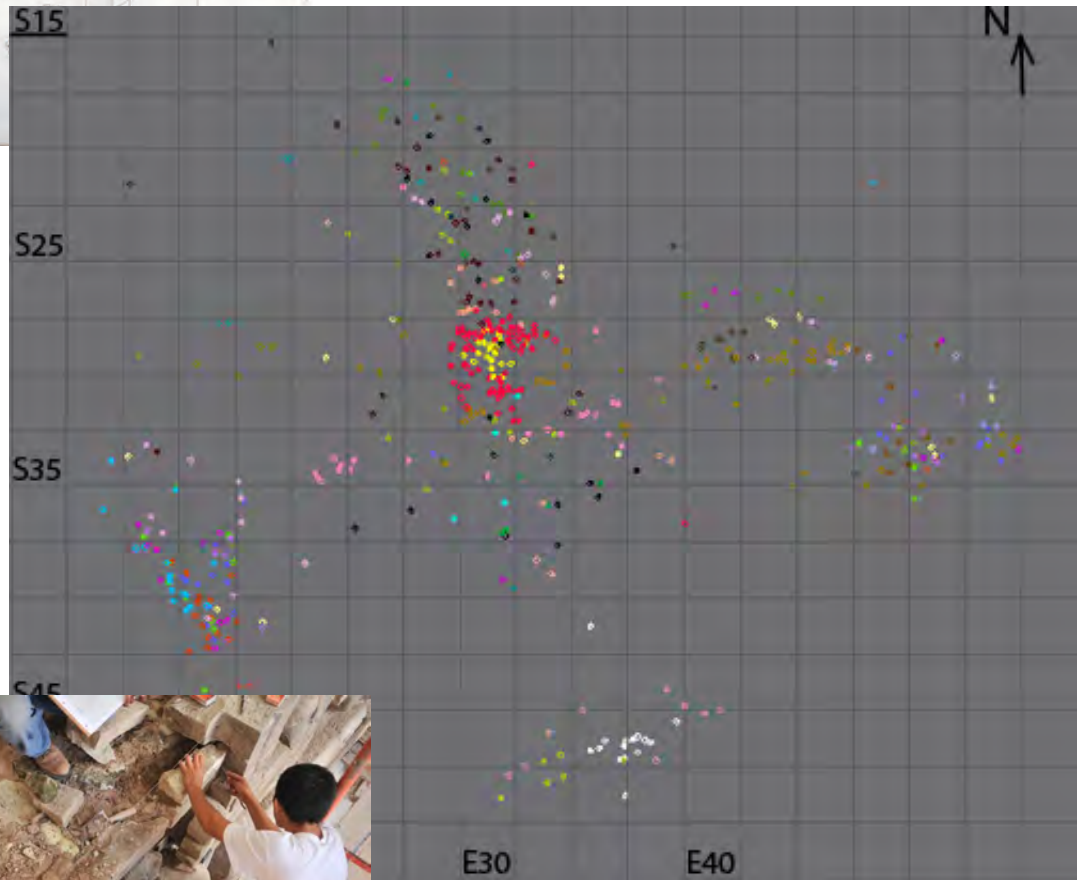
Dibujo reconstructivo de la Estructura 10



Mapas de distribución de las esculturas caídas.



Serafin Jimenez



Los colores indican elementos relacionados.



Instalaciones adicionales en
el Museo de Escultura:

Río Amarillo, Rastrojón
(Estructuras 3, 5, y 12)



Panel 58, Río Amarillo

El Museo de Escultura fue el escenario de varios avances importantes en 2013, resultado de los esfuerzos del Programa Santander/Botín. Dos paneles de exposiciones en la segunda planta del museo fueron desmantelados y re-ensamblados con una serie de elementos nuevos. En la planta baja comenzamos la agradable tarea de levantar la fachada principal del edificio más decorado e informativo de Rastrojón, la Estructura 6N-10. Antes de este último, hubo que desmantelar el Panel 59 (Rastrojón) del Museo, el cual exhibía varias piezas de la Estra. 10. Algunas de ellas fueron incorporadas en la reconstrucción de los elementos mayores del lado sur (trasero) de la Estructura 10 en el sitio arqueológico mismo, meses antes de la apertura del sitio al público. Otras piezas fueron incorporadas en la reconstrucción de la fachada norte, en la planta baja del Museo. En el re-ensamblado Panel 59, el equipo colocó esculturas de fachada de otros tres edificios en Rastrojón: las Estructuras 3, 5 y 12.

El Panel 58 exhibe esculturas de la Estructura 5 del sitio Río Amarillo, un centro administrativo y residencial importante ubicado 24 km al este del Grupo Principal de las Ruinas de Copán. Después de desmantelar el panel tal como había lucido desde 1996, fue posible reconstruir un mascarón witz (“cerro”) completo, cuyos fragmentos fueron documentados en 1998 en sus posiciones caídas en orden, del lado norte del edificio. Junto al mascarón se descubrieron otros fragmentos de un personaje humano que se postula estuvo colocado encima de la imagen del witz. Algunos “complementos” del cuerpo fueron confeccionados por el Escultor Maestro Carlos Jacinto, basado en las piezas preservadas y simétricas. Otros elementos que habían formado parte del panel tal como fue elaborado para la apertura del museo en 1996, fueron re-colocados en el lado derecho del panel. Los dos Paneles, 58 y 59, ahora representan hallazgos nuevos e importantes en el estudio y la conservación de la escultura Maya del Valle de Copán.



El Panel 59,
elementos de las
Estructuras 3, 5, y
12, de Rastrojón.



Restauración de piezas claves.



Carlos Jacinto
reemplaza la espiga
perdida de la nariz
del mascarón de
Río Amarillo.



Avances en el registro del banco de datos maestro, de la Escultura de Copán

Durante esta temporada, como parte integral de la colaboración entre Harvard y el Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IHAAH), se emprendió una actualización del Catálogo de Escultura en el Centro Regional de Investigaciones Arqueológicas en el Valle de Copán, que también existe en papel. Esto incluye esculturas en el Parque Arqueológico Copán conocidas desde las primeras investigaciones en el sitio (siglo XIX), como otras excavadas y recuperadas durante los siglos XX y XXI, por las investigaciones en el Valle, en la Acrópolis, y en Rastrojón. El catálogo contiene un total de 32,236 esculturas (CPN 00001 – 32236). Es un proceso que requiere de muchísimo cuidado y organización, y todavía falta incluir y catalogar muchas esculturas más.

El catálogo en papel fue iniciado en el año 1978 por Marie France Fauvet como parte del Proyecto Arqueólogo Copán (gubernamental), dirigido por Claude Baudéz. Fue continuado por el Proyecto Mosaicos de Copán, co-dirigido por William y Barbara Fash (1985-presente). En 1993, Barbara Fash diseñó un banco de datos digital con el software Filemaker para mantener el control de la escultura

Karina García actualizando el banco de datos del Catálogo de Escultura.



del catálogo en papel y los materiales nuevos que se obtuvieron después de varias temporadas de investigaciones. El personal local ha ayudado con el manejo del banco de datos a través de los años, tarea actualmente encargada a Karina García (arriba), del equipo Harvard PARACOPAN. Toda documentación original en papel de la escultura está archivada en el CRIA, bajo la responsabilidad de la Encargada de la Biblioteca y los Archivos del IHAAH, Reina Flores.

El proceso de actualización incluye:

- La rectificación de la información de las ubicaciones de las piezas en los estantes en el CRIA, medidas de conservación, análisis de iconografía, inclusión en exhibiciones museográficas
- Adiciones de nuevos registros, datos de excavación, etc.
- Digitalización de negativos de las fotos del catálogo de escultura tomadas de 1978-2000, archivando la imagen y ajustando el tamaño de la imagen para el banco de datos
- Completar los link fotográficos de las imágenes digitales con registros individuales de la escultura

En la temporada 2013, un total de 7,000 registros individuales fueron actualizados, de los cuales 5,000 fueron registros de fotos, y 1,500 registros faltantes que se agregaron. Se prestó atención a un grupo de esculturas de las investigaciones del 2010, la Estructura 16, que no se habían procesado, además de agregar todas las esculturas procedentes de las investigaciones del PARACOPAN en el Grupo 6N-1, Rastrojón.

Restauración de los yesos, en Rastrojón



Al terminar con la estabilización y restauración de la Estructura 10 en Rastrojón esta temporada, procedimos con la restauración de los yesos durante los meses de marzo a julio, y en octubre y noviembre. El enfoque inicial fue la conservación y el reemplazo de los yesos procedentes de la banca interior de la Estructura 10. El año pasado informamos sobre la documentación y conservación de pintura de estas piezas y su traslado a estantes en la galera de yesos en el sitio. Este año, un equipo PARACOPAN conformado por Isaura Nereyda Alonso, Karina García, Antonia Martínez, y César Martínez, logró devolver las piezas a sus sedes originales, usando las técnicas impartidas en el taller de 2012 por los conservadores Diana Medellín y Rogelio Rivero del Instituto Nacional de Antropología e Historia (Mexico). El equipo probó tres mezclas diferentes de yeso para ver cual tenía la mejor adhesión y no se rajaba al secar. La proporción con los mejores resultados fue una porción de yeso apagado con dos porciones de arena fina lavada. Cada fragmento fue lavado minuciosamente con agua destilada usando hisopos de algodón montados en

palitos de bambú. Usando la documentación de los mapas y fotos, los fragmentos fueron re-articulados en la caja de arena, y luego devueltos en sus ubicaciones originales en la banca, apegadas con el mortero de arena y cal apagada (curada por un mínimo de 15 días).

Comenzaron con las piezas más grandes y estables, e iban agregando los fragmentos más pequeños, siempre protegiendo el pigmento rojo en la orilla de la banca. Usando muestras intactas, reconstruyeron el grosor de la banca (19 cm).

Alineamientos cuidados y cálculos de la mezcla del mortero para restaurar la apariencia original de la banca exigieron que se respetara el nivel de la banca, en relación con la condición sumida de la estructura. Cada área fue trabajada con mucho cuidado mientras secaba, para dar la forma correcta al mortero y emparejar las orillas. Al final, se aplicó una mezcla rala de agua con tierra oscura para bajar el tono visual del nuevo mortero.



La Banca Central
de la Estructura
10

César Martínez, Antonia Martínez, y Nereyda Alonso restauran la banca central de la Estructura 10, Rastrojón.



Al finalizar la banca central, el equipo se dedicó a otras áreas, incluyendo el piso del cuarto oeste, la terraza norte, y los seis peldaños de la gradería norte. El informe de estos miembros del cuadro técnico puede que sea la mejor contribución del año, testimonio de la dedicación e inteligencia de estos compañeros de trabajo y la eficacia del programa de entrenamiento. (ver Apéndice)



Conservación del arte rupestre en el Sitio Los Sapos

El sitio de los Sapos está localizado al sur del Río Copán y al sudeste del Grupo Principal, en un sector del Valle de Copán conocido como San Lucas. El nombre del sitio deriva de un conjunto de figuras zoomórficas grabadas en la roca madre, de 12 x 16 m aproximadamente. El arqueólogo y epigrafista Sylvanus Morley llevó a cabo la única documentación fotográfica de las esculturas en 1920, y desde entonces las esculturas se han erosionado y en algunos casos hasta quebrado. Los turistas visitan el sitio con frecuencia a pesar de su distancia del Parque Arqueológico. La intervención en asuntos de conservación y un plan de manejo para la visita son necesarios para preservar esta zona arqueológica especial.

Este sitio es de interés tanto etnográfico, como arqueológico. En 2010, la Escuela de Campo de Copán condujo investigaciones iniciales durante dos semanas como curso de entrenamiento, y reveló arquitectura del Clásico Tardío en un grupo de montículos asociado al arte rupestre. Al mismo tiempo, se hicieron

entrevistas con vecinos locales para comprender cómo fue que el lugar llegó a considerarse un lugar sagrado en la actualidad, asociado con la fertilidad.

Para comenzar el proceso de conservación, el Programa Harvard Santander inició un proceso de documentación en colaboración con la estudiante de posgrado en la Universidad de Northwestern, Kristen Landau. Fue un momento oportuno para unir fuerzas, ya que el “Proyecto Barrios de Copán” de Landau ha estado excavando el sitio residencial apegado a Los Sapos, y otros sitios aledaños. También proporcionó a algunos miembros en entrenamiento del cuadro técnico PARACOPAN la oportunidad de aplicar sus conocimientos y experiencias en otro sector del valle, aparte del Sitio Arqueológico Rastrojón.





El afloramiento con grabados, visto desde arriba, y su documentación en un mapa a escala, realizado por el equipo PARACOPAN.

Adicionalmente, se elaboraron una serie de dibujos en perfil del afloramiento a escala 1:20 para documentar el aspecto topográfico del rasgo, conjuntamente con el mapa en planta. Los puntos de elevación tomados también fueron incorporados en los dibujos.

Esta documentación es sólo una etapa inicial en el proceso de proteger este sitio. Los mapas y dibujos facilitarán el diseño y la instalación de un sendero para los visitantes, para que no vayan a encaramarse en los relieves ni dañarlos en el futuro. Se espera que este sitio sea uno de los beneficiarios de las investigaciones e intervenciones generadas en el Laboratorio de Conservación de la Escultura, una vez que esté en plenas operaciones el año entrante.

