

BOLETÍN INFORMATIVO
DEL MUSEO DE SITIO Y LA
ZONA ARQUEOLÓGICA DE
PALENQUE

Lakamha'

**AÑO 12 / TERCERA ÉPOCA / NO. 41
ENERO - MARZO**



Instituto Nacional
de Antropología
e Historia



Consejo Nacional
para la
Cultura y las Artes



Presentación

En este número de la revista Lakamhá, se incluye un resumen del Informe del Proyecto de Conservación de la Cripta de Pakal en la Zona Arqueológica de Palenque a cargo del Restaurador Rogelio Rivero Chong, Subdirector de Conservación del Patrimonio Cultural CNCPC-INAH, llevado a cabo en el año 2010.

La reseña describe las estrategias de investigación y conservación arqueológica que permitieron asegurar la estabilidad de la lápida sobre el sarcófago tal y como lo establecieron los antiguos palencanos para honrar a uno de los gobernantes más prominentes de la ciudad de Palenque. En este trabajo donde participaron especialistas del INAH y la UNAM se proyectó eliminar los soportes de acero que se encontraban oxidados después de más de 50 años que mantuvieron suspendida la gran loza monolítica que hoy cubre el sarcófago.

La tumba fue descubierta por el Arqueólogo Alberto Ruz L'huillier; quien realizó las maniobras de la lápida para propiciar la investigación de tan importante cripta funeraria. Sin embargo, las filtraciones al interior de la cripta, obligaron a realizar acciones coordinadas para salvaguardar la integridad del monumento, en esta ocasión el Restaurador Rivero Chong nos relata los trabajos exhaustivos que realizó con el apoyo de personal técnico y especializado.

En el segundo artículo se presenta la lectura realizada al Tablero del Palacio, por el MLI Martín Sobrino Gómez Investigador del Colegio de México, sobre la expresión *patwa'n u k'uh(ul) k'aba'*, y el cambio de nombre que se daba al nuevo gobernante al momento de su entronización efectuada en una ceremonia masiva.

En esta edición se incluye la noticia del inicio del taller infantil permanente "Ven, Descubre y Explora", y la participación del INAH en el programa "Raíces de Equinoccio" organizado por el H. Ayuntamiento Constitucional de Palenque.

Directorio

CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES

Consuelo Sáizar Guerrero
Presidenta

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

Lic. Alfonso de María y Campos
Director General

Lic. Miguel Ángel Echegaray Zúñiga
Secretario Técnico

Dra. Nelly Margarita Robles García
Coordinadora Nacional de Arqueología

Arq. Arturo Cortés Hernández
Coordinador Nacional de Museos y Exposiciones

Dr. Emiliano Gallaga Murrieta
Delegado del Centro INAH Chiapas

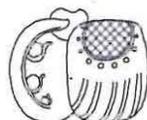
Lic. Juan Antonio Ferrer Aguilar
Director de las zonas arqueológicas de Palenque, Bonampak y Yaxchilán

Héctor Cuevas Fernández
Subdirector de las zonas arqueológicas de Palenque, Bonampak y Yaxchilán

Lic. Verónica A. Gómez Cañas
Responsable editorial

Portada: Lápida de la Tumba de Pakal

Palenque, Chiapas Marzo de 2012



INFORME DEL PROYECTO DE CONSERVACIÓN DE LA CRIPTA DE PAKAL

Introducción

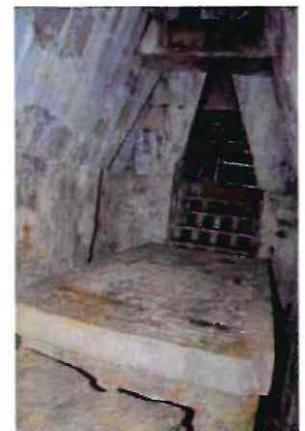
Dentro de las labores sustantivas de investigación, mantenimiento, restauración y difusión que realiza el Instituto Nacional de Antropología e Historia, en el Estado de Chiapas se llevó a cabo el proyecto de conservación de la cripta funeraria de Pakal, que se ubica en el interior del Templo de las Inscripciones de la zona arqueológica de Palenque.

Los trabajos estuvieron a cargo del Restaurador Rogelio Rivero Chong, quien coordinó las acciones de protección, conservación, complementación del registro de datos de investigación arqueológica, así como el resultado de los análisis de las muestras biológicas tomadas dentro de la cripta de Pakal y realizadas como parte integral de un programa de trabajo planeado para preservar el patrimonio cultural del país contenido en la zona de monumentos de Palenque. Durante la planeación del proyecto se contó con el apoyo técnico del Arqlgo. Arnoldo González Cruz, Director de Proyecto Arqueológico de Palenque y con el apoyo de Ingenieros de la Universidad Nacional Autónoma de México.

En la fase de planeación de los trabajos a efectuar se realizaron varias visitas de inspección al interior de la cripta, determinándose "...la urgente necesidad de apuntalar la lápida ante el riesgo de colapso por el grave estado de oxidación de los soportes de hierro que la mantenían elevada...". Ante esta situación y los antecedentes de dictámenes similares de expertos en vigas de acero, la Dirección de la zona arqueológica de Palenque a cargo del Lic. Juan A. Ferrer Aguilar solicitó la ejecución de un proyecto de apuntalamiento emergente que contó con el aval de los especialistas de la UNAM y la participación del Arqlgo. Arnoldo González Cruz, colocándose como medida preventiva polines de madera de cedro de 25 x 25 X 2.50 metros de largo en forma de "huacal" entre el sarcófago y los soportes de hierro que sustentaban la lápida.

El Restaurador Rivero Chong, describe que las condiciones de conservación de la tumba cambiaron desde el momento en que el Arqueólogo Alberto Ruz L'huillier efectuó el descubrimiento y la apertura de la cripta para iniciar la investigación arqueológica en la que reposaba el personaje conocido como Pakal. La fecha memorable de tal suceso se remonta al 15 de junio del año de 1952, y para efectuar la exploración del sarcófago, el Arqueólogo Alberto Ruz, levantó la lápida grabada a una altura aproximada de 80 centímetros colocando tres vigas de hierro en forma transversal por debajo de la lápida, las cuales fueron empotradas en los muros laterales de la cripta lo que permitió contar con un espacio de margen de maniobra para registrar y explorar el sarcófago sepulcral. La lápida permaneció suspendida durante cerca de 60 años, en un ambiente de alta humedad, lo que originó que los soportes metálicos se oxidaran poniendo en riesgo la integridad de la invaluable losa monolítica tallada.

Explica que: "Desde hace al menos 10 años se evidenció la preocupación por el riesgo de un colapso en el que se encontraba la Lápida por la alta oxidación que los soportes sufrían". Por lo tanto, prosigue: "...la Dirección General del INAH y las Coordinaciones Nacionales de Conservación del Patrimonio Cultural y de Arqueología, tomaron la decisión de autorizar y llevar a cabo el proyecto para cambiar los soportes en primera instancia, en segundo término, pero no de menor importancia fue la decisión del Consejo de Arqueología de autorizar la colocación de la Lápida en su sitio original, es decir sobre el sarcófago".



Lápida colocada sobre el sarcófago

Por invitación de la Coordinadora Nacional de Conservación del Patrimonio, Lic. Lilia Rivero, el Instituto de Ingeniería de la UNAM - representado por el Ing. Roberto Sánchez Rodríguez-, se sumó al equipo de trabajo del INAH, para asesorar las maniobras de restituir a su posición original la pesada lápida. En la revisión del acervo documental sobre el momento del hallazgo "...quedó de manifiesto que aún hacía falta registrar de manera precisa algunos elementos arquitectónicos de la Cripta, es decir aún faltaban datos [...] que no se levantaron durante el descubrimiento." Durante el desarrollo del proyecto se realizó el registro fotográfico y arquitectónico del recinto. Asimismo se ejecutaron los levantamientos del estado de conservación de los relieves de estuco de los nueve [señores] de la noche.

El informe, detalla la importancia y la urgencia de atender integralmente el Templo de las Inscripciones, programando las acciones necesarias de conservación e Investigación Arqueológica "...ya que hay elementos arqueológicos e históricos que por su estado de conservación delicado y frágil son susceptibles de perderse, como es el caso de los tableros con inscripciones que se encuentran en las crujías del Templo. Además la falta de atención en mantenimiento mayor en las entrecalles del cuerpo piramidal ha provocado que las fisuras y grietas permitan el paso al agua de lluvia hacia el núcleo del Templo, acción que puede dar como resultado, colapsos al interior de la base piramidal y deslizamiento de los cuerpos escalonados por la pérdida de material de relleno; sin mencionar los daños que el agua de filtración en forma directa puede provocar en el complejo funerario de la Cripta."

Los objetivos del proyecto Conservación de la Cripta de Pakal fueron los siguientes:

Objetivo General

Preservar los elementos arqueológicos que conforman la Cripta del Templo de las Inscripciones, mediante la aplicación de estrategias de investigación y conservación arqueológica que permitan asegurar la estabilidad de los materiales que conforman este contexto arqueológico.

Objetivos Particulares

- * Colocar la Lápida en su ubicación original, es decir sobre el Sarcófago y eliminar los soportes oxidados que mantienen la Lápida suspendida para asegurar su permanencia.
- * Complementar y aumentar los registros de la Cripta, mediante estrategias de registro arqueológico y registro documental de sus elementos.
- * Establecer un monitoreo constante de corto, mediano y largo plazo de las condiciones de HR dentro de la Cripta para implementar una HR inducida para el aseguramiento de los relieves estucados.
- * Aplicar acciones específicas de conservación para el control de deterioros causados por las malas condiciones ambientales dentro de la Cripta.

Dentro de los antecedentes de los trabajos arqueológicos realizados en el Templo de las Inscripciones, el autor hace una retrospectiva en el tiempo al indicar que "El Templo de las Inscripciones fue explorado por el Arqueólogo Alberto Ruz L'hullier desde el año de 1949 y hasta el año de 1958." Aclara que durante las diez temporadas de campo, Ruz, intervino el Templo de las Inscripciones explorando y consolidando el basamento piramidal logrando obtener datos arquitectónicos relevantes, realizó la liberación de la escalinata interior del edificio lo que dió por resultado el descubrimiento de la Cripta del gobernante Pakal durante la cuarta temporada de trabajo en el año de 1952, abriéndose este día "...15 de junio, aproximadamente a las 13 horas, en presencia del Profesor Eduardo Noguera, Director de Monumentos Prehispánicos ...el señor Lorenzo Gamio,... César Sáenz y Rafael Orellana, y de numerosas personas del pueblo de Palenque...".

Posteriormente, el día 27 de noviembre del mismo año, el Arqlogo Ruz levantó la lápida que cubría y celaba la cavidad funeraria practicada en el gran sarcófago monolítico. Después del hallazgo del personaje allí sepultado, se iniciaron análisis tanto del

entierro como de los elementos decorativos y arquitectónicos del templo en su conjunto, entre ellos de antropología física, epigrafía y otros. Al término de las temporadas de investigación del Arqueólogo Ruz, los estudios e intervenciones cesaron, hasta que en la década de los 70's, la Historiadora de Arte Merle Greene Robertson, efectuó estudios estéticos, epigráficos y fotográficos de los grabados y de los elementos arqueológicos decorativos en estuco, elaborando además una calca de los relieves de la lápida por frotamiento (rubbing), éstos se encuentran actualmente en la Universidad de Yale.

En los años 80's, el Restaurador Luciano Cedillo, coordinando un equipo de la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía del INAH, ejecutó acciones de conservación, sobre todo en la cripta, pues el deterioro de los relieves en estuco eran evidentes debido a las condiciones ambientales al interior de la tumba, además se efectuaron pruebas de limpieza en las excreciones de quirópteros en la superficie trabajada y expuesta de la lápida.

Nuevamente, durante los años noventas la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural, retomó las acciones de conservación de los relieves en estuco, volviéndose a efectuar análisis de ellos, un registro fotográfico y un levantamiento arquitectónico de la cripta, no efectuándose el registro arqueológico.

El Restaurador Rivero Chong, incluye en su texto la descripción de la cripta funeraria, de los bajorrelieves en estuco y la descripción del sepulcro, transcribiendo las efectuadas por el Arq'lgo. Alberto Ruz L'huillier, que se incluye en la compilación que publica el Arq'lgo. Roberto García Moll, de las temporadas de campo realizadas por Ruz.

Para dar al lector una idea de la magnificencia de la cripta se transcriben unas cuantas palabras de la detallada descripción de los elementos constitutivos del sepulcro, que efectúa Ruz y que incluye Rivero Chong en su informe:

Descripción

La planta de la cripta comprende una nave alargada con eje norte-sur (o mejor dicho con desviación de 17° NE del polo magnético), atravesada por dos cruceros poco salientes (figura 5). Desde el umbral hasta el muro septentrional, la cripta mide 8.90 m., su ancho varía, desde 3.75 m en los cruceros, 2.85 m en la sección central y sólo 1.80 en la entrada; la bóveda arranca a 3 m de altura y cierra a 6.50 m en la nave, a 5.60 m en los cruceros y a 5.05 m en la entrada. [...] A reserva de que se haga una medición meticulosa, ya que hasta ahora se midió a base de huellas y peraltes de los peldaños de las escaleras (exterior e interior), puede decirse que la cripta se encuentra casi al eje transversal del templo, al parecer un poco desplazada al poniente, y que su entrada corresponde en planta a la entrada central del pórtico, salvo que se dirige en sentido opuesto. Su piso debe hallarse a 24 m debajo del piso del templo, es decir a unos 2m más abajo que el nivel de la plaza.

Bajorrelieves en estuco

Las figuras se encuentra [sic] repetidas de la siguiente manera: una en el muro este y otra en el muro oeste de la entrada; una en el muro este y otra en el muro opuesto del crucero meridional; dos en el muro este y otras dos en el muro oeste del crucero septentrional; una en el muro septentrional. Los nueve personajes llevan más o menos el mismo atavío suntuoso, con tocado de grandes plumas, yelmo de ave, capa de plumas, taparrabo o paño de cadera que semeja una faldilla, sandalias y numerosas joyas (orejeras, collares pectorales, adorno bucal, cinturones con pequeñas caras humanas).

Todos ellos llevan en una mano el llamado "cetro maniquí", que remata en el probable dios de la lluvia, y en la otra mano un escudo circular con los rasgos del dios solar (láminas XVI y XV); todos miran hacia el norte, salvo el que ocupa el muro septentrional y

que mira al poniente.

Los dos primeros, a cada lado de la entrada, han desaparecido casi totalmente, quizá cuando se construyeron las gradas superpuestas que en parte los cubren. Las formaciones calcáreas –capa caliza, estalactitas y estalagmitas- ocultan parcialmente los relieves.

Descripción del sepulcro

El enorme monumento funerario se compone de seis soportes, el sarcófago con su tapa, y la gran lápida esculpida (figura 5). De los soportes, bloques de piedra bien tallados, los cuatro de las esquinas son de mayor tamaño que los dos centrales (80 X 60 X 45 cm, en vez de 45 cm en todos sus lados) y están esculpidos en sus caras externas (lámina XXII) mientras que éstos están lisos. La decoración de los soportes comprende, en una cara, una cabeza humana con vírgula de la palabra y, en los otros, dos jeroglíficos aún no identificados.

El sarcófago propiamente dicho es un bloque monolítico de 3 X 2.10 X 1 a 1.10 m. de base rectangular, aunque sus esquinas sur parecen redondeadas o rotas. Como se dijo, este bloque es visible únicamente en las esquinas, por tener sus lados ocultos tras contrafuertes de mampostería (lámina XXIII).

Otras partes incluidas en el texto del proyecto, son las del estado y problemática de conservación.

El problema principal de conservación que se establece era el alto grado de oxidación de los soportes que mantenían elevada la lápida sobre del sarcófago, en un promedio de 1 metro sobre tres perfiles de hierro de ¼" de grosor por 9 cm de patín y 12 cm de peralte, que descansaban sobre seis rieles empotrados en ambos muros, tal como Ruz L'huillier la dejó para la exploración del sarcófago; quien, también colocó cuatro láminas sobre los soportes y entre éstos y el monumento una capa de resane de cemento

quizá para evitar la filtración de humedad hacia las láminas, ya que la humedad relativa dentro de la cripta es de 85 a 90 % en promedio, por lo que cualquier metal sufrirá oxidación en este ambiente. El reto principal era levantar primero la lápida para extraer los soportes y posteriormente recolocarla sobre el sarcófago.

Como se mencionó, en el año 2009, se colocaron entre los rieles y el sarcófago, a manera de apuntalamiento vigas de cedro de 25 cm por 25 cm, con largueros de 2.50 m y travesaños de 1.90 metros en forma de "huacal", durante la colocación de estas maderas, ingresaron a la cripta un número considerable de personas, modificándose las condiciones ambientales al interior de la tumba. Al efectuarse una visita de inspección al mes de ser colocado este soporte temporal, se detectaron una especie de "pelillos" blancos en los cantos y superficie de la lápida, realizándose otra visita en compañía del Biólogo Alejandro Medina, investigador adscrito a la CNCPC, para efectuar la toma de muestras para la identificación del material contaminante.

Los análisis demostraron la presencia de hongos: *Aspergillus Link*; *Itersonilia Ders*; *monilla Pers*; *penicillium Link* y *Aureobasidium Viola et Boyer*. Al identificar estos hongos, también se determinó que no eran muy tóxicos. El biólogo propuso para su erradicación un antimicótico, pero debido a las condiciones de la pintura roja que conserva la lápida, se decidió efectuar la limpieza mecánicamente con hisopos y solución agua y alcohol, ya que era riesgoso utilizar químicos sin conocer los efectos que pudiesen causar sobre el material pétreo y pigmento rojo. Posteriormente se realizó una limpieza integral de la cripta y sus elementos decorativos.

En octubre de 2009 y junio de 2010, se realizaron prospecciones con radar de penetración (GPR), éstas estuvieron a cargo del Dr. José Ortega Ramírez de la SLAA-CNA, en la primera se detectaron anomalías en la lápida y en la segunda se corroboraron, éstas fueron las siguientes: una anomalía en la esquina noreste, que se verificó y determinó

que no era una fisura nueva, nueva, que ésta ocurrió al momento de su manufactura o colocación en época prehispánica, además en esta sección se advirtió una gotera, por lo que era una zona con mayor humectación que las demás secciones de la lápida. Por otra parte, también se detectaron sellos de pasta de cemento colocados por Ruz en 1952, se observan asimismo zonas donde las láminas estaban más cerca de la lápida. Dentro de la prospección con radar, se incluyó el piso alrededor del sarcófago, para detectar los puntos más seguros para colocar los apoyos del sistema de seguridad. Se detectaron dos fisuras, una junto al soporte noreste del sarcófago y la otra de mayores dimensiones al frente del relieve en estuco de la pared suroeste.

Para efectuar el movimiento de la lápida, y no provocar ningún daño a los relieves en estuco, y los aplanados al interior de la cripta, se diseñó un sistema de protección para todos los elementos arqueológicos en el perímetro interno de la tumba, éste "...consistió en la colocación de tubo de 1½" y juntas ortogonales orientables, formando una retícula-marco dentro de la cripta, la cual se cubrió con placas de MDF (medium-Density Fibreboard) de 9 mm de espesor y fijados al marco de tubo con cintillos de plástico para evitar oxidación." También se cubrió el sarcófago en sus costados con una capa de plástico burbuja y una capa de Ethafoam de una pulgada de grueso para aislarlo y no tener contacto con éste y por último una capa de tela de tyvek®, y se cubrió el sarcófago con una capa de geotextil, para colocar sobre esta los gatos hidráulicos para levantar y bajar la lápida.



Gato hidráulico y polines de madera que apoya por debajo de la lámina

Colocación de la Lápida sobre el Sarcófago

Para elevar la lápida y poder retirar los soportes de madera y de hierro, se utilizaron cuatro gatos hidráulicos, los cuales se accionaban en serie por medio de una bomba con manómetro. El movimiento del monumento, se planeó con el Ing. Roberto Sánchez del Instituto de Ingeniería de la UNAM. En las actividades del trabajo, dentro de la cripta solo se mantuvieron 8 personas, el Ing. Sánchez, el Restaurador Rivero, cuatro personas manejando y controlando los gatos hidráulicos y una para operar la bomba, dos personas funcionaron como apoyo para asegurar y operar el sistema de seguridad secundario, una en la parte sur y otra en la norte de la tumba y finalmente un fotógrafo que efectuó el registro de los trabajos y fuera de la cripta se contó con el apoyo de al menos cinco personas para pasar herramientas y materiales que se iban requiriendo.

Al elevarse la lápida con los gatos hidráulicos, se fueron retirando gradualmente los postes de hierro y las maderas que se encontraban entre la lápida y el sarcófago, se utilizaron en el sistema de seguridad secundario que consistió en "...cuatro postes de hierro para cimbra, telescópicos con una capacidad de cuatro toneladas en vertical cada uno, soportando entre dos, a un travesaño de madera de Guanacaste, colocados en los extremos de la lápida y donde no entorpecieran las maniobras pero que fueran lo suficientemente bien colocados para soportar el peso de la lápida en caso de que alguno de los gatos fallara."

Inicialmente se movía la lápida 10 cm, para ir sacando y sustituyendo los travesaños de madera, pero posteriormente para que el manejo del descenso fuera más seguro, se redujo a 5 cm el movimiento de la lápida, turnándose los movimientos en los extremos sur y norte de la lápida. Los maderos que sostenían la lápida, tuvieron que ser sacados de la cripta en partes, pues debido al poco espacio existente y a los sistemas de seguridad implantada no existía un espacio por donde sacarlos, por lo cual se tuvieron que fragmentar en la parte posterior de la cripta e ir

sacándolos por el puente elevado de trabajo. El Restaurador Rivero, determinó que la lápida se encontraba desplazada hacia el sur aproximadamente 5 centímetros desde que el Arqlgo. Ruz L'huillier la levantó, *"...razón por lo cual se realizaron las maniobras necesarias para colocar a plomo las huellas del sello de cal originales que aún se conservan debajo de la lápida y que marcaban el perímetro del sarcófago cuando estuvo originalmente sobre éste."*

Cuando los gatos hidráulicos ya no se pudieron colocar sobre el sarcófago, se colocaron por la parte externa del sarcófago un sistema de soporte usando módulos de tubo con placas fabricados expresamente para la elevación de la lápida. Al quedar solamente una separación de 10 centímetros entre la lápida y el sarcófago el día 26 de octubre y en presencia del Lic. Alfonso de Maria y Campos, Director del INAH y la Lic. Lilia Rivero Weber, coordinadora Nacional de Conservación, se retiraron los dos últimos fragmentos de madera y antes de bajarla *"...se colocó un cordón de pasta de cal y arena en proporción 1:2, para sellar la unión entre lápida y sarcófago sin que hubiera contacto entre éstos y para evitar despostilladuras y deslajamientos de piedra"*, este sello recibió directamente a la lápida, amoldándose ésta sobre el sarcófago. Finalmente, se efectuó el cambio de la reja de protección de hierro de la entrada a la cripta, sustituyéndose por una de acero inoxidable, debido a que la anterior presentaba un alto grado de oxidación.



Lápida colocada sobre el sarcófago

En el informe del proyecto de conservación de la cripta de Pakal 2010, existen una serie de anexos que respaldan el documento entre los cuales se encuentra el apartado de dibujos; el cual contiene detallado en 8 gráficos lo siguiente:

- Cortes longitudinales de la cripta con las cotas
- Detalle de la colocación de protección para los relieves y los muros, para evitar daños a las paredes durante las maniobras.
- Detalle de la protección al sarcófago.
- Detalle de la protección de la tapa del sepulcro.
- Ubicación de soportes en planta, sobre el sarcófago y desde el piso de la cripta
- Protección de relieves de estuco y los relieves durante las maniobras del levantamiento de la lapida.

El siguiente apartado es el registro fotográfico, en el cual se describen 20 imágenes:

- Imagen 1. Gráficas tomadas del 29 de abril al 05 de mayo, que ejemplifica la humedad y temperatura dentro de la cripta.
- Imagen 2. Estado del soporte de la lápida.
- Imagen 3. Placas metálicas de la lápida.
- Imagen 4. Resane de cal entre la lámina y la lápida.
- Imagen 5. Esquina suroeste de la cripta con la lápida sobre el sarcófago.
- Imagen 6. Esquina sureste de la cripta.
- Imagen 7. Preparación para la colocación del puente y protecciones.
- Imagen 8. Desmontaje de la protección.
- Imagen 9. Lápida colocada sobre el sarcófago.
- Imagen 10. Toma fotográfica desde el extremo norte de la cripta, al finalizar los trabajos dentro de ésta.
- Imagen 11. Acercamiento a la lápida donde se conservan restos de pigmento rojo y pigmento negro después de la limpieza de toda la lápida
- Imagen 12. Acercamiento al relieve esculpido

- esculpido que presenta a Pakal en su descenso al inframundo.
- Imagen 13. Fineza del tallado de la piedra en bajo relieve para definir los cabellos y las facciones del rostro de Pakal, así como el pectoral de tortuga que porta.
- Imagen 14. Detalle del cráneo que cierra el cinturón del faldellín de Pakal.
- Imagen 15. Personaje identificado con el número (3) tres de los nueve señores de la noche que están modelados en los muros de la cripta.
- Imagen 16. Toma desde el extremo norte de la cripta.
- Imagen 17. Toma del equipo de trabajo, momentos después de colocar la lápida sobre el sarcófago.
- Imagen 18. Fotografía tomada el último día cuando se retiraron las protecciones y se limpió todo el complejo funerario.
- Imagen 19. Lápida sobre el sarcófago visto desde la entrada, al finalizar los trabajos de conservación.
- Imagen 20. Vista central de la lápida con el aspecto final sobre el sarcófago.

El siguiente anexo es el de biología en el que se describe el procedimiento del análisis de las muestras biológicas tomadas en la superficie de la lápida de la tumba, así como el resultado de este análisis, en el que se encontró que en las 4 muestras creció micobita (hongos), que pertenecen al orden Moniliales, de la familia Moniliaceae con los géneros *Itersonilia* Derx., *Monillia* Pers., *Penicillium* Link. y *Aspergillus* Link., así como la familia Dematiaceae con el género *Aureobasidium* Viola et Boyer.

Estos géneros poco comunes en piedra, se ha reportado que *Penicillium* Link. y *Aspergillus* no producen efectos adversos sobre pétreos como el género *Cladosporium* Link., pero secretan pequeñísimas cantidades de ácido oxálico que reaccionarían con los miembros pétreos y efectuarse el efecto de quelación (secuestro de iones que se combinan para formar nuevos minerales).

En un segundo análisis que se realizó de los restos orgánicos removidos de la superficie de la lápida de la tumba del gobernante Pakal, se consiguió definir dos especies de clase Deuteromycetes (hongos imperfectos) orden Moniliales, de la familia Moniliaceae y podrían pertenecer a los géneros y especies, *Aspergillus alliaceus* Thom & Church y *Penicillium rugulosum* Thom, que para el M. en C. Alejandro Medina no son de cuidado para los materiales pétreos de la superficie de la lápida.

En la siguiente parte se detallan los trabajos realizados con georadar de 182 perfiles electromagnéticos, que corresponden a igual número de las líneas registradas sobre la lápida y 24 a sondeos en el piso registrados con las frecuencias de 2600 y 1500 MHz sobre la losa funeraria y con la de 900 y 400 MHz alrededor de la tumba de Pakal del 09 al 13 de Octubre de 2009; Así como la metodología aplicada para dicho estudio.

Por otro lado describe los resultados obtenidos en dos puntos:

1. Se realizaron los sondeos de oeste a este con líneas de sondeo de 2.00 m y de sur a norte de 3.40 m., los cuales están representados en 7 radagramas o sección en 2-D.
2. Con las frecuencias de 900 y 400 MHz, se hicieron perfiles electromagnéticos en el subsuelo alrededor del monolito que forma la tumba de Pakal representados en 9 diferentes radagramas.

Como último apartado en el Informe se presentan los anexos los cuales constan de 20 Páginas entre calcas y dibujos resguardados en la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural del INAH.



Momentos después de la colocación de la lápida

Sobre la expresión *patwa'n u k'uh(ul) k'aba'* en el Tablero de El Palacio, Palenque

Martín Sobrino Gómez

El Colegio de México

Introducción

Notables investigadores dedicados a la epigrafía, han hecho posible a estas fechas, saber que los gobernantes adquirirían un nombre nuevo al momento del ascenso al trono. De acuerdo con Nikolai Grube (2011: 72) es probable que el cambio de nombre fuera, durante el Clásico, efectivamente uno de los elementos de las ceremonias que formaban parte de la entronización. En el Posclásico, aunque eran estructuralmente diferentes, los nombres se siguieron cambiando; así se registra que entre los yucatecos se tenía un nombre de infancia el cual iba cambiando conforme su edad y otros factores involucrados (Barrera Vásquez 2009). Este escrito se centra en una expresión que se encuentra en el Tablero de El Palacio, en Palenque, Chiapas que se refiere a un tipo de cambio de nombre, expresión que, junto con otras relacionadas al cambio de nombre, pudo haber formado parte de un lenguaje especializado o estilo específico, en este caso el ceremonial.

El Tablero de El Palacio

De acuerdo con Schele y Mathews (1993: 125) la escena del Tablero (Ilustración 1) representa al rey K'an Joy Chitam en su entronización; sentado enfrente de su padre y de su madre, el primero le ofrece el tocado señorial y la segunda, el pedernal y el escudo to'k'-pakal (las insignias de la guerra). Sin embargo, el texto que se encuentra dentro de la escena (no el texto principal) se refiere a un señor subordinado que gobernó en lugar de K'an Joy Chitam durante el tiempo de su captura en Toniná (Schele y Mathews 1993: 125). En ese texto se narra el nacimiento y cambio de nombre de este personaje llamado Ux Yop Hu'n.

El glifo referente al nacimiento de Ux Yop Hu'n se ubica en D4 y la referencia sobre su entronización se encuentra en C4 y C5 donde leemos /K'AL-la-ja/ /K'ABA'/y que transcribimos *k'alaj k'aba'* "fue amarrado el nombre" y, posteriormente en C6, se ubica el nombre Ux Yop Hu'n. En D1 y E1 encontramos

/PAT-wa-ni/ /u-K'UH-K'ABA'/, es decir, *patwa'n u k'uh(ul) k'aba'*.

La expresión *patwa'n k'aba'*

La expresión representada en los bloques D1 y E1 puede traducirse literalmente como "está formado" o "está hecho el nombre de...". El glifo en F1 es muy interesante pues se refiere a un título: "El rey de los nueve...". Notamos que nuevamente "cambió" el nombre, aunque lo que el soberano adquiere no parece ser un nombre propio sino, como ya mencionamos, un título. En esta situación, el verbo *pat* junto con el sustantivo *k'aba'* parecen estar componiendo una expresión idiomática, por lo que no conviene buscar una traducción literal sino una más libre pero que refleje adecuadamente su referente.

Es probable entonces que la expresión *patwa'n u k'uh(ul) k'aba'* se haya utilizado específicamente para la adquisición de ciertos títulos ("El de los X..."), y es posible que para cualquier designación que pueda entenderse como un "sobrenombre". La evidencia para sostener esta hipótesis se encuentra en el uso de esta misma expresión tanto en el maya yucateco colonial como en el moderno. Para el maya colonial y del siglo XIX encontramos en el *Diccionario Cordemex*:

PAT 1, 2, 4-8 11: motejar 1, 2, 5, 6, 8, 9, 11: apodar 1: **u patahen ti' pek'il, ti' ko'il**: apodóme de perro, motejóme de loco; **pat k'aba'**: poner por nombre a cualquier cosa; **pate'ex u k'aba'**: ponedle nombre; **Juan in patki u k'aba'**: Juan le puse por nombre. 2-6 **u patahen ti' pek'il**: me apodó o motejó de perro (Barrera Vásquez 1980: 633).

Es notable que en el yucateco colonial esta expresión se encuentre siendo utilizada con nombres propios, aunque en el ejemplo presentado se trata de un nombre español. En el maya yucateco moderno se encuentra también la expresión *pat k'aaba'* con los significados de "apodar, apodo, mote, sobrenombre" (Martínez Huchim 2007: 212). De hecho, la forma más común para expresar

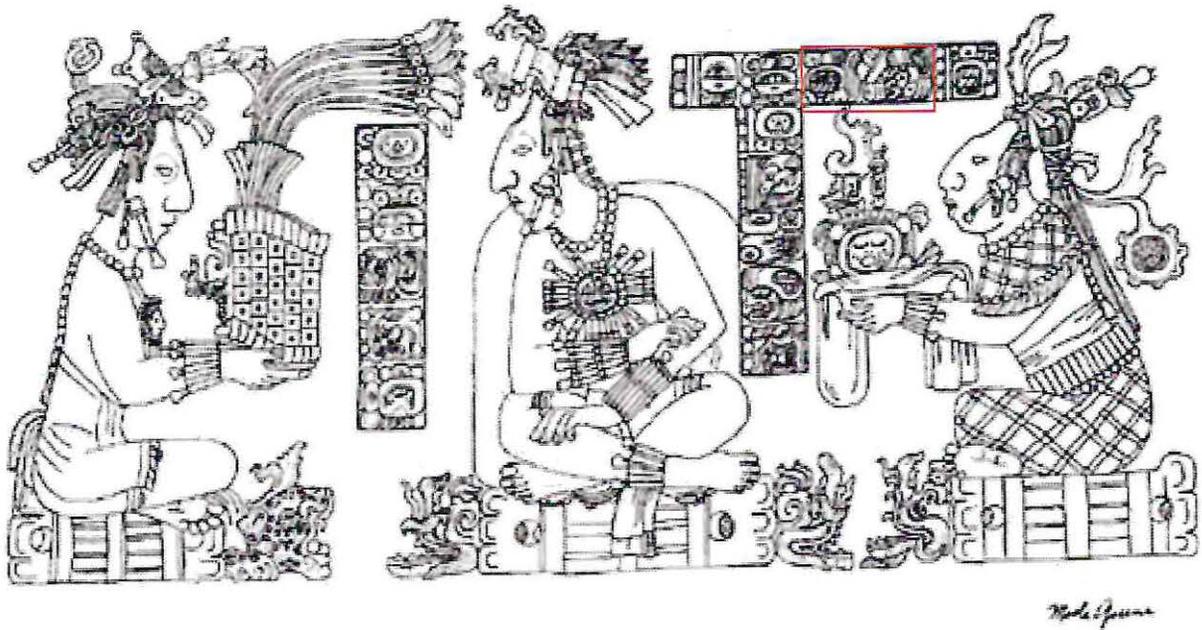


Figura 1. Tablero de El Palacio, Palenque, Chiapas. Dibujo de Robertson (1985)

en yucateco que se tiene un apodo es *pata'an* con los significados de “apodar, apodo, mote, sobrenombre” (Martínez Huchim 2007: 212). De hecho, la forma más común para expresar en yucateco que se tiene un apodo es *pata'an in k'aaba* “mi apodo es, me apodan”.

Las expresiones que en este Tablero se refieren al cambio de nombres propios son *k'alaj k'aba* “fue amarrado el nombre”, en este mismo texto, y *u k'alhu'n k'uh(ul) k'aba'* “él amarró su tocado real y el nombre divino” (Grube 2001: 73) en el texto principal, que también podríamos traducir como “el nombre divino de entronización”. Esta última expresión también la encontramos en otras inscripciones de Palenque (Schele y Mathews 1993).

Comentarios finales

Con lo anteriormente expuesto, podemos sugerir que en el discurso ceremonial del cholano Clásico existían al menos dos tipos de expresión referentes al cambio de nombre empleadas en el contexto de la entronización de un gobernante: uno que se utilizaba con los nombres propios y otro con determinados títulos. No obstante, hará falta indagar en más inscripciones Clásicas en las que se ubique la expresión *pat k'aba'* para examinar los tipos de nombre o título que se encuentren formando la oración completa.

Bibliografía

Barrera Vásquez, Alfredo

2009 “Los mayas iban teniendo nombres diferentes según su edad, estado y oficio”. En Bojórquez, Carlos (Recop.) *¿Lo ignoraba usted?* Biblioteca Básica de Yucatán, Gobierno del Estado de Yucatán.

Barrera Vásquez, Alfredo (Dir.)

1980 *Diccionario Maya Cordemex*, Presentación de Federico Rio Seco, Mérida, Yucatán: Ediciones Cordemex.

Grube, Nikolai

2001 “Los nombres de los gobernantes mayas”. *Arqueología mexicana*. Vol. IX. Núm. 50. Editorial Raíces.

Martínez Huchim, Ana Patricia

2007 *Diccionario maya de bolsillo*. Editorial Dante. Segunda edición.

Robertson, Merle Green

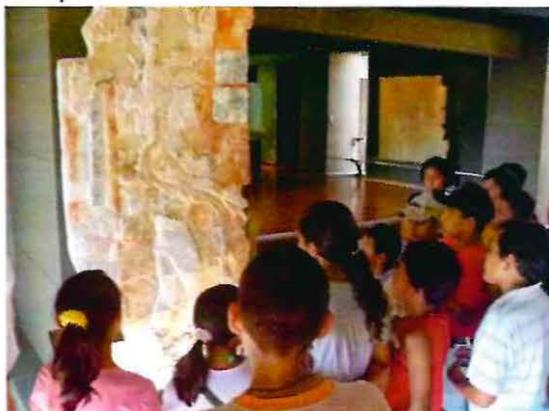
1985 *The Sculpture of Palenque*. 4 Vols. Nueva Jersey. Princeton University Press.

Schele, Linda y Peter Mathews

1993 *The Proceedings of the Maya Hieroglyphic Workshop*: Marzo 13-14. Transcrito y editado por Phil Wanyerka. The University of Texas at Austin. Austin, Texas.

NOTICIAS

El día 25 de febrero, del presente año, dió inicio el taller permanente, "Ven, Descubre y Explora", dirigido a niños de entre 7 y 13 años, el cual es organizado cada año por la Dirección de la Zona Arqueológica de Palenque.



Como objetivo del taller se busca que los alumnos aprendan diferentes técnicas manuales de reciclaje; descubran a través de actividades lúdicas la historia de las culturas antiguas; exploren su entorno y conozcan el patrimonio cultural y natural de su ciudad, para su cuidado y conservación.

Dentro de las actividades del curso, se han incluido recorridos a la zona arqueológica, visitas al museo de sitio, con la explicación de la historia de la ciudad; así como actividades de reciclaje elaborandose mapas, penachos, juguetes, joyería, portarretratos, cuadros conjugados con naturaleza muerta.

Las sesiones han sido integradas por un promedio de veinte alumnos asesorados por la maestra Leydi Alejo Hernández.



El Instituto Nacional de Antropología e Historia, participó en el festival cultural "Raíces de Equinoccio 2012", celebrado del 17 al 22 de marzo, con la conferencia impartida por el Arqueólogo Benito Venegas Durán, titulada "El fin del mundo según las profecías". Como parte del programa cultural se presentó la obra de teatro "Palenque Rojo", utilizando como teatro al aire libre la explanada del Museo de sitio "Alberto Ruz L'huillier" de la zona arqueológica de Palenque. Se impartió en la colonia Pakal Kin de la ciudad de Palenque, un taller infantil, en el que participaron niños de diferentes jardines de niños de la zona.

