

# Lakamha'

Año 15 cuarta época diciembre 2016 no. 53



Boletín informativo del Museo de Sitio y la Zona Arqueológica de Palenque

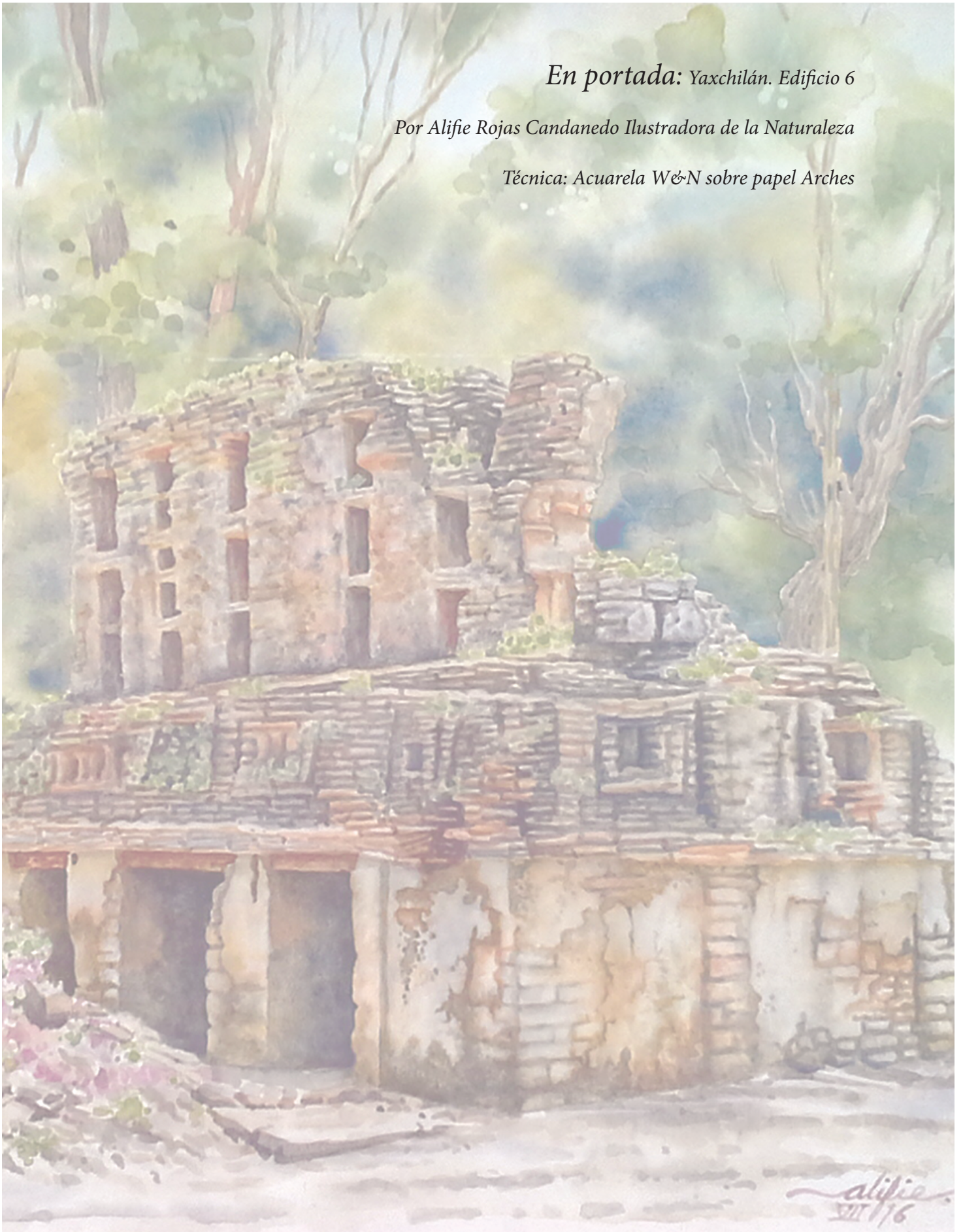
*alifia*  
VIII/16



*En portada: Yaxchilán. Edificio 6*

*Por Alifíe Rojas Candanedo Ilustradora de la Naturaleza*

*Técnica: Acuarela W&N sobre papel Arches*



# PRESENTACIÓN

---

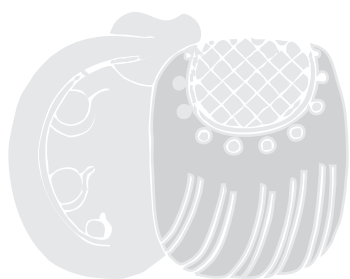
En esta ocasión la restauradora Paula García Reyes nos presenta el trabajo arqueológico que se realiza en la Zona Arqueológica de Yaxchilán, haciendo un recorrido por la historia de la antigua ciudad desde su creación, desarrollo, pasando por las exploraciones de siglos pasados hasta permitirnos conocer el estado actual y saber cuáles son los trabajos de conservación, restauración, arqueológicos y de investigación que se realizan en el sitio.

Nuevamente compartimos la pasión por la pintura, la naturaleza y la cultura maya de la ilustradora Alife Rojas Candanedo con ustedes en nuestra portada y los invitamos a conocer su obra pictórica que estará siendo expuesta en las instalaciones del museo de sitio hasta marzo del 2017.

Por último los invitamos a las actividades de la Zona Arqueológica de Palenque y Museo de Sitio sin olvidar de recorrer la réplica de la tumba de Pakal y la exposición temporal sobre la nueva interpretación iconográfica del tablero del palacio que en esta temporada alberga el museo.

---

Palenque, Chiapas, diciembre de 2016



## DIRECTORIO

SECRETARÍA DE CULTURA

INSTITUTO NACIONAL DE  
ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

**Diego Prieto**  
Secretario Técnico

**Pedro Francisco Sánchez Nava**  
Coordinador Nacional de Arqueología

**José Enrique Ortiz Lanz**  
Coordinador Nacional de Museos y Exposiciones

**Leticia Perlasca Núñez**  
Coordinadora Nacional de Difusión

**José María Muñoz Bonilla**  
Coordinador Nacional de Centros INAH

**Héctor Álvarez Santiago**  
Director del Centro INAH Chiapas

**Porfirio Castro Cruz**  
Director de Divulgación, CND

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

**Miguel Ángel Vázquez del Mercado Rodríguez**  
Director del Museo de Sitio "Dr. Alberto Ruz  
L'huillier"

**Juan Pablo Verástegui García**  
Responsable editorial

## *En este número:*

Trabajos de conservación y  
restauración en la Zona Arqueológica  
de Yaxchilán.....4

Bibliografía.....17



# TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN EN LA ZONA ARQUEOLÓGICA DE YAXCHILÁN

**Rest. Paula García Reyes**

Yaxchilán fue un antiguo asentamiento maya del periodo clásico (250-900 DC), que llegó a dominar la Cuenca del Usumacinta. Se tienen registros a través de las inscripciones y evidencias encontradas durante las exploraciones arqueológicas, de que sostuvo alianzas con otras ciudades como Piedras Negras y Tikal, dominó Bonampak y fue rival de Palenque, con la cual sostuvo una guerra en el año 654 DC.<sup>1</sup>

Uno de los principales gobernantes que tuvo la ciudad de Yaxchilán fue Yat-Balam, fundador de una larga dinastía y quién ascendió al trono en el año 320 DC, cuando Yaxchilán era una ciudad menor; con él y su descendencia, la ciudad-estado creció hasta convertirse en una capital regional.

La ciudad tuvo su esplendor durante el gobierno de Escudo-Jaguar II, quién vivió poco más de 90 años, muriendo en el año 742 DC.

El sitio cuenta en su área central con 120 edificios distribuidas en 3 grandes conjuntos: Plaza Central o Gran Plaza ubicada en la parte baja de la ciudad, paralela al Río; la Gran Acrópolis y la Pequeña Acrópolis, ubicadas en tarrazas y plataformas construidas en las laderas de los cerros.

Yaxchilán es un ejemplo del apogeo de las ciudades-estado mayas durante el Clásico Tardío. La importancia de la ciudad no solo radica en la belleza



**Dintel 14, Edificio 20 (Foto 1991)**

arquitectónica de sus edificios, sino también en sus textos y relieves distribuidos en estelas, altares, dinteles y escalones.

Los textos que se conservan, narran el establecimiento de alianzas y conflictos bélicos, así como representaciones de diversos eventos acontecidos, principalmente de los gobernantes de Yaxchilán, entre los que destacan Escudo Jaguar I (681 a 742 d. C.), Pájaro Jaguar IV (752 a 768 d. C.) y Escudo Jaguar II (771 a 800 d. C.); todo esto realizado durante el Clásico Tardío, entre los siglos 600 a 800 d. C.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Wikipedia, *Yaxchilán, localización e historia*.

<sup>2</sup> García Moll, Roberto, *Pájaro Jaguar IV El Grande 709-768 DC*, *Revista Arqueología Mexicana, Los Gobernantes Mayas*.







# Historia moderna de Yaxchilán<sup>3</sup>

La primera publicación que hace mención de Yaxchilán, parece haber sido un breve escrito hecho por el coronel Juan Galindo quien fuera gobernador del departamento del Peten en 1833. Galindo realizó varios escritos sobre topografía y geografía de los lugares que visitó, teniendo especial interés en las “ruinas mayas” y llevando a cabo expediciones con fines de estudio en varias de ellas. Dicho escrito fue publicado por la Royal Geographical Society.

Para 1881, el profesor Edwin Rockstoh del Colegio Nacional de Guatemala, visitó Yaxchilán publicando otro corto reporte.

En 1882, los exploradores Alfred Maudslay y Désiré Charnay llegaron a Yaxchilán realizando dibujos, fotografías y descripciones más detalladas del sitio; el informe de Maudslay fue publicado por la Royal Geographical Society en 1883.

En 1891 Gerónimo López de Llergo realizó un mapa topográfico de Yaxchilán abarcando la Gran Plaza y la Gran Acrópolis, pero fue Teoberto Maler quién como resultado de varias exploraciones llevadas a cabo al sitio desde 1897 hasta el año 1900, realizó una descripción detallada de este y otros lugares cercanos que quedó plasmada en dos volúmenes que fueron publicados por el Museo Peabody de la Universidad de Harvard en 1903.



**Dintel 2 del Templo 33**



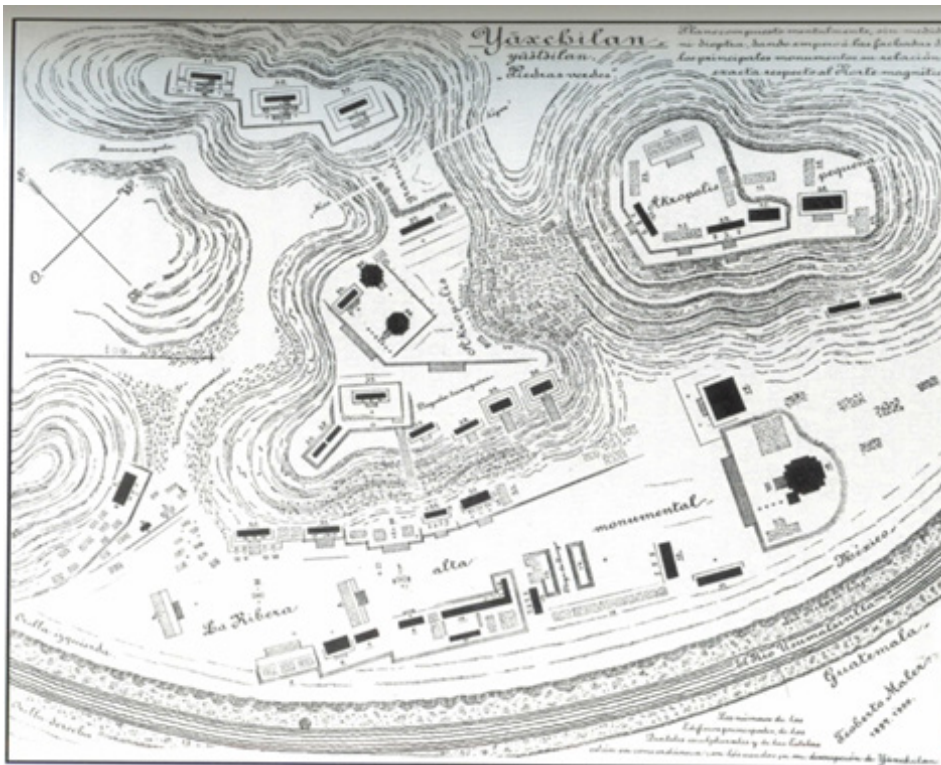
**Templo 33 antes de ser excavado**

<sup>3</sup> García Moll y Daniel Juárez Cossio, *Yaxchilán Antología de su descubrimiento y estudios*, INAH, México, 1990.









**Plano topográfico de Yaxchilán (Teoberto Maler)**

En 1891 Gerónimo López de Llergo realizó un mapa topográfico de Yaxchilán abarcando la Gran Plaza y la Gran Acrópolis, pero fue Teoberto Maler quien como resultado de varias exploraciones llevadas a cabo al sitio desde 1897 hasta el año 1900, realizó una descripción detallada de este y otros lugares cercanos que quedó plasmada en dos volúmenes que fueron publicados por el Museo Peabody de la Universidad de Harvard en 1903.

En 1931 se realizó una expedición a cargo del Instituto Carnegie dirigida por Sylvanus Morley, en dicha expedición se mapeo el sitio descubriendo más monumentos. Para 1970 Ian Graham llega a Yaxchilán haciendo numerosas visitas para registrar las inscripciones

de estelas, altares y dinteles. Estos registros de inscripciones se publicaron en el Corpus of Maya Hieroglyphic Inscriptions en 1977 editado por el Museo Peabody de la Universidad de Harvard.

A partir de los años 70 hasta la fecha, el Instituto Nacional de Antropología e Historia realiza investigaciones arqueológicas y de conservación en Yaxchilán; las investigaciones y excavaciones más exhaustivas se llevaron a cabo entre 1973 y 1985, estando a cargo del proyecto el arqueólogo Roberto García Moll.

Yaxchilán se caracteriza por ser uno de los sitios arqueológicos con importantes representaciones escultóricas talladas en piedra, siendo los dinteles, altares, estelas y escaleras

los elementos más decorados que conserva la Zona.

Por tal motivo, durante las excavaciones arqueológicas de los años 89, 90 y 91, debido a la gran cantidad de elementos labrados que se descubrieron, lo alejado del sitio de cualquier ciudad, pueblo o comunidad, y la dificultad del acceso y trabajo "in situ", se contrataron dentro del equipo de investigadores, especialistas en conservación que se encargaron de restaurar y conservar los elementos arquitectónicos decorativos del sitio.

Con base en lo anterior, Yaxchilán es de las pocas zonas arqueológicas donde los elementos decorativos se trabajaron con materiales afines a los originales, garantizando con esto la estabilidad y conservación de los mismos.

Además se planeó la protección de estelas, esculturas y altares colocando techos especialmente diseñados para no obstruir la apreciación visual del entorno.



**Detalle de piedra con glifos (foto 1991)**





Detalle del escalón labrado del Templo 33 (foto 1991)



Estela 5 Gran Plaza (Foto 1991)











Las últimas exploraciones arqueológicas se llevaron a cabo a principios de los años 90; desde entonces hasta la fecha solamente se han realizado algunos trabajos de mantenimiento menor en los edificios.

En el caso de los elementos decorativos, la Sección de Conservación del Centro INAH Chiapas, a través de diversos proyectos de conservación y en los últimos años con dinero del Proyecto de “Conservación y restauración del patrimonio cultural del Estado de Chiapas”, ha realizado cinco temporadas de trabajo en campo (1993, 1996, 2003, 2013 y 2015), con el objetivo de aplicar tratamientos de conservación y mantenimiento a los elementos decorativos que se conservan en la zona.



Detalle de limpieza del relieve del Edificio 21 (Foto 2013)







Detalle de limpieza de la estela del Edificio 21 (Foto 2013)

## Trabajos de restauración en la zona arqueológica de Yaxchilán

Como se mencionó anteriormente, desde los trabajos de exploración arqueológica se consideró la participación de especialistas en conservación en el equipo multidisciplinario; esto permitió que muchos de los elementos decorativos de la zona se trabajaran empleando materiales afines a los originales, garantizando con esto una adecuada conservación de los mismos.

Uno de los principales problemas de conservación que presenta el sitio es el contexto geográfico y climático en el que se encuentra; el crecimiento de vegetación, la presencia de microorganismos, los altos niveles de humedad y la presencia de lluvias torrenciales constantes, favorecen el deterioro de los materiales de construcción empleados en la zona.

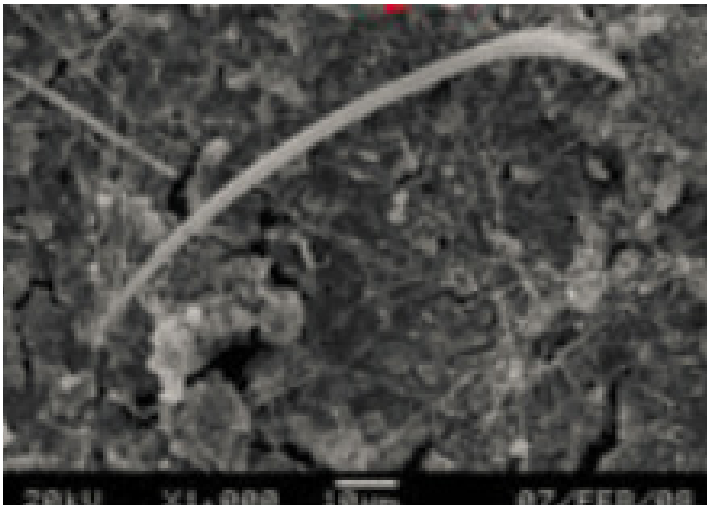


Edificio 21 antes de ser excavado (foto 1970)



Estas condiciones en conjunto con otros factores como son la falta de mantenimiento debido al difícil acceso, así como lo costoso que resulta realizar temporadas de trabajo en el lugar, han propiciado que los edificios de la zona se vayan deteriorando poco a poco, generando con esto afectaciones en las decoraciones que se conservan en los mismos.

Por otra parte, se han llevado a cabo estudios del deterioro que presentan algunos de los elementos de piedra tallados, dichos estudios han dado como resultado que algunas de las rocas empleadas son dolomías que se componen principalmente de carbonato de calcio y magnesio ( $\text{Ca/Mg}(\text{CO}_3)_2$ ), y algunos otros elementos como arcillas<sup>4</sup>, los cuales se están afectando con las condiciones medioambientales.



**Muestra de roca vista con microscopio electrónico para identificación de deterioros**

En dichas investigaciones se plantea que la interacción de una serie de factores ambientales y climáticos que actúan sobre las rocas labradas, están generando deterioros importantes en las mismas, tales como presencia de sales y pérdidas en forma de escamas; deterioros graves pues esto genera la pérdida paulatina de los motivos labrados.

Cabe aclarar aquí que al parecer uno de los factores más importantes que está propiciando el deterioro acelerado es el cambio climático; ya que se están modificando las condiciones de humedad y temperatura del lugar; dichos cambios se han notado en los últimos años donde las temporadas de sequía se están presentando en periodos más largos que las temporadas de lluvia.

Al haber menos humedad, las piedras empiezan a secarse cristalizándose sales en la superficie y generando velos blanquecinos así como la formación de escamas y fisuras.

Los trabajos de conservación que se han realizado desde 1993 hasta 2015, están enfocados principalmente en la conservación y mantenimiento de los elementos decorativos (relieves de estuco y piedra); y consisten en limpiezas para quitar microorganismos y sales que puedan afectar a largo plazo las decoraciones, se pegan fragmentos y escamas, se rellenan fisuras con morteros de cal-arena y en el caso de algunos elementos labrados que se encuentran enterrados, se reponen arenas y capas de protección.



**Trabajos de limpieza y restauración en relieves de piedra (Fotos temporadas 2013 y 2015)**

---

<sup>4</sup>Orea Magaña, Haydee, Jimena Palacios Uribe. "Análisis del deterioro de los elementos labrados del Edificio 33 de Yaxchilán, Chiapas: un estudio representativo del intemperismo de las rocas calizas de la región del Usumacinta". Revista Intervención, Año 4 No. 7. Enero-Junio 2013. Pags 21-30





**Trabajos de limpieza y restauración en relieves de piedra (Fotos temporadas 2013 y 2015)**



**Trabajos de limpieza y restauración en relieves de piedra (Fotos temporadas 2013 y 2015)**



**Trabajos de mantenimiento en techos (impermeabilización con cal) (Foto temporada 2015)**



**Trabajos de mantenimiento de los elementos decorativos enterrados**

Yaxchilán tiene una gran diversidad de elementos labrados que durante las exploraciones arqueológicas se descubrieron; sin embargo, durante esos trabajos de investigación, se tomó la decisión de no dejar expuesto todos los elementos, esto con un objetivo de conservación. Con base en lo anterior se dejaron enterrados algunas estelas, alteras y escalones labrados, realizando registros fotográficos y dibujos antes de volverse a enterrar.

En las temporadas de trabajo en campo se revisan esos elementos enterrados y se les da mantenimiento a los lugares donde se encuentran para que se sigan conservando.

Por otra parte, también se les da mantenimiento a los techos que protegen estelas, escalones, altares, relieves de estuco y esculturas, para garantizar una mejor conservación de los elementos que cubren.



Las temporadas de conservación que se realizan en el sitio, actualmente tienen una duración de entre 2 y 3 meses y no se pueden realizar anualmente que sería lo ideal; esto debido a lo costoso que resulta llevar a cabo trabajos en Yaxchilán; sin embargo, se está buscando que las temporadas se puedan realizar cada dos años con el fin de mantener lo mejor posible las decoraciones que se conservan en la zona.

Es importante mencionar que Yaxchilán requiere trabajos de consolidación arquitectónica que son realizados por arqueólogos; sin embargo no ha sido posible contar con recursos económicos suficientes para llevar a cabo dichos trabajos, por lo que se están deteriorando poco a poco los edificios lo que pone en riesgo la conservación de los elementos decorativos que aún se conservan.

Considerando lo anterior, se sigue trabajando en la gestión de recursos económicos para poder realizar una temporada arqueológica en la que se les de mantenimiento a los edificios.

Por lo pronto, el INAH a través del Sección de Conservación del Centro INAH Chiapas seguirá apoyando para la conservación de tan importante sitio arqueológico, que resguarda en sus edificios y plazas inscripciones de extraordinaria belleza y valor histórico.



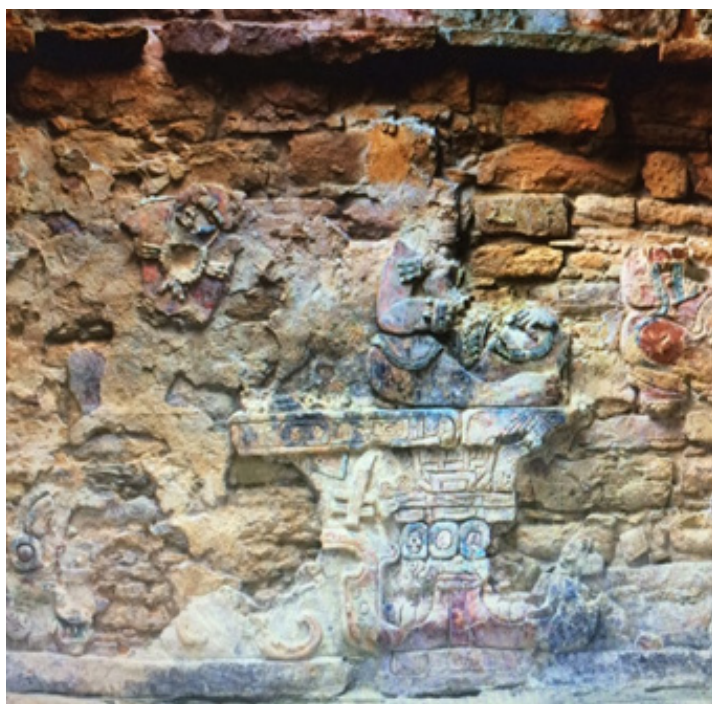
**Trabajos de mantenimiento de los elementos decorativos enterrados**



**Limpieza de techos de protección**



**Limpieza de techos de protección**



**Relieve de estuco del Edificio 21 (foto 2013)**



## Bibliografía

GARCÍA Moll, Roberto, La arquitectura de Yaxchilán, Plaza y Valdés S.A de C.V., CONACULTA-INAH, México, 2003.

HERBERT Pesquera, Luz de Lourdes, Preservación de una zona: Yaxchilán Chiapas, INAH, México, 2008.

GARCÍA Moll y Daniel Juárez Cossio, Yaxchilán Antología de su descubrimiento y estudios, INAH, México, 1990.

GARCÍA Moll, Roberto, "Pájaro Jaguar IV El Grande 709-768 DC", Revista Arqueología Mexicana, Los Gobernantes Mayas.

VEGA Villalobos, María Elena, la composición dinástica de Yaxchilán durante el reinado de Yaxuun Báhlam IV, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.





## Visitas guiadas gratuitas en la Zona Arqueológica de Palenque



El Instituto Nacional de Antropología e Historia cuenta con el servicio de visita guiada a grupos de forma gratuita para distintas instituciones educativas, para poder proporcionar este servicio se necesita que giren un oficio dirigido al:

- Arqueólogo Héctor Cuevas Fernández, Subdirector de las Zonas Arqueológicas de Palenque, Bonampak y Yaxchilán  
Con los siguientes datos: >Nombre de la institución. >En el texto solicitar acceso y el servicio de visita guiada. >Número de personas que conforman el grupo (niños y adultos). >Día, Fecha y Hora de la visita. >Nombre del encargado y número de teléfono.

Este oficio se hará llegar personalmente a la oficina administrativa que se localiza en Carretera a Palenque - Zona Arqueológica Km. 8, Palenque, Chiapas, o por vía correo electrónico: [hector\\_cuevas@inah.gob.mx](mailto:hector_cuevas@inah.gob.mx)

**Museo de Sitio de Palenque Dr. Alberto Ruz L'huillier**  
Carretera Palenque-Zona Arqueológica Km 6.5  
Palenque, Chiapas



Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.