



# Directorio

Instituto Nacional de Antropología e Historia

Director General María Teresa Franco

Secretario Técnico César Moheno

Secretario Administrativo José Francisco Lujano

Coordinador Nacional de Difusión Leticia Perlasca

> Director de Divulgación Pofirio Castro

Delegada del Centro INAH Campeche Lirio Guadalupe Suárez Consejo editorial Lirio Guadalupe Suárez Ana Patricia Figueroa Verenice Ramirez Daniel Pat

Coordinación editorial Marilyn Dominguez Jose Matos

Diseño Gabriela Margarita Ceballos

Glifos, año 1, No. 1, mayo – julio 2014, es una publicación trimestral editada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, Córdoba 45, Colonia Roma, C.P. 06700, Delegación Cuauhtémoc, México, Distrito Federal, www.inah.gob.mx, revista.glifos@inah. gob.mx Editor responsable: Lirio Guadalupe Suárez Améndola. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No.: 04-2013-092013430700-203., ISSN: en trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derechos de Autor. Responsable de la última actualización de este Número, Centro INAH Campeche, Gabriela M. Ceballos Jaramillo, Calle 59 #36 entre 14 y 16 col. Centro Histórico, C.P. 24000, Campeche, Campeche, fecha de última modificación, 22 de abril 2014WwW. Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

# Índice

Editorial1
Sabana Piletas
Exploración de sitios arqueológicos costeros en el sub- tramo san Luis Carpizo - Villamar de la carretera federal 180
Análisis microscópico y espectroscópico del estuco policromado de los mascarones de la antigua ciudad maya de Edzná
Archivos de Campeche y los naufragios26 Hist. Carlos Alberto Euan Uc
Rescatando el patrimonio

# Editorial



a riqueza cultural en el estado de Campeche es sorprendente, sus abundantes vestigios arqueológicos han dado como resultado que 16 zonas arqueológicas estén abiertas al público, listas para caminar por ellas y admirar su arquitectura. De muchas de ellas se ha obtenido sorprendentes piezas prehispánicas y, en los salvamentos arqueológicos de la ciudad, algunas coloniales de gran valor, objetos que actualmente se encuentran expuestos en los 4 museos administrados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). Es por ello, que el INAH se ve en la necesidad de dar a conocer al público que navega por el universo del internet, esta riqueza cultural, pero sobre todo el quehacer institucional, mostrar que trabajamos en pro de la investigación, la conservación y la difusión del patrimonio Cultural.

Por tal motivo, se ha diseñado esta revista electrónica, "Glifos", la cual tendrá una periodicidad trimestral. Presentará principalmente artículos académicos, en donde investigadores del Instituto darán a conocer sus proyectos o líneas de investigación. A través de sus páginas, se mostrarán también los trabajos que se han realizado en diversos monumentos, tanto prehispánicos como coloniales, incluyendo pecios y otros elementos que se encuentran sumergidos bajo el agua de mares, ríos o cenotes.

Con este nuevo medio de difusión, se pretende llegar a diferentes públicos de la red para que conozcan que el Instituto Nacional de Antropología e Historia es un órgano gubernamental, preocupado por rescatar y promover nuestra cultura.

Lirio Guadalupe Suárez Améndola Delegada





# Sabana

Piletas

Arqlgo. Antonio Benavides C.

El asentamiento prehispánico de Sabana Piletas, en un remoto paraje del noroeste de Campeche, comenzó investigarse y a protegerse a mediados de 2007. Entre los hallazgos más interesantes se encuentran una escalinata jeroglífica, siete esculturas, algunos edificios con arquitectura en pie y varios conjuntos monumentales que indican su antigua relevancia política y económica.

La escalinata contuvo poco más de 130 jeroglíficos, la mayoría aún legibles. El estilo escriturario, los elementos escultóricos, la arquitectura y las evidencias cerámicas indican varios momentos de ocupación, desde el año 600 hasta el 1000 de nuestra era.

El lugar fue visitado a finales de los 1970s por Abel Morales López y Eduardo Kurjack, como parte de los recorridos del Proyecto Atlas Arqueológico de Campeche, programa que no llegó a concluir. Dichos investigadores conocieron la periferia del sitio precolombino pero no llegaron a su núcleo. Las siguientes noticias sobre la zona fueron generadas por el periodista alemán Stephan Merk, quien reportó el mismo lugar como Xpilhá o bien como Chuhé (en realidad aludiendo a grupos arquitectónicos del mismo asentamiento).

Durante los trabajos del Proyecto MANZA-NA efectuados en Balché durante 2003 Sara Novelo y Antonio Benavides visitaron los alrededores del asentamiento prehispánico y corroboraron que los informes de Merk sobre Xpilhá y Chuhé en realidad se referían a diferentes grupos de un mismo asentamiento. La revisión de la bibliografía también permitió identificar que el sitio había sido reportado previamente por Morales con el nombre de Sabana Piletas. El registro oficial ante la Dirección de Registro Público de Zonas y Monumentos Arqueológicos se realizó en 2003 con el nombre de Chuhé (F16C8204003) y posteriormente, en 2005, se actualizó la cédula asignándole el nombre de Sabana Piletas (F16C8204004).

El paraje donde se ubica el núcleo de la zona arqueológica de Sabana Piletas se ubica a cuatro kilómetros, en línea recta, al oriente de Chunhuaymil, Municipio de Hopelchén. Una lectura de GPS tomada en marzo de 2007 en el corazón del asentamiento indica las coordenadas siguientes: 20° 06´ 24" de latitud norte y 89° 37´ 04" de longitud oeste. Con respecto a sitios prehispánicos mejor conocidos de Yucatán, Sabana Piletas se encuentra a escasos 7 kilómetros al poniente de Kiuic; a 8 km al suroeste de Labná y a 8½ km al sureste de Sayil.

Del lado campechano, los antiguos asentamientos vecinos de Sabana Piletas son Balché (a 8 km al poniente) y Yaxché-Xlabpak (a 10 km al oeste). Otras zonas arqueológicas existentes entre éstos últimos y Sabana Piletas son Chundsinab, Xcatakal, Chunchimai, Kansah, Chunhuaymil,

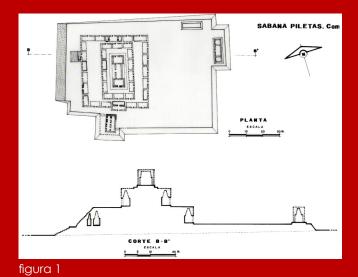
Xkankabil y Dolores, pero ninguno de ellos presenta un asentamiento concentrado y de la magnitud de Sabana Piletas.

# Vestigios arquitectónicos

La arquitectura visible en superficie en Sabana Piletas corresponde al Puuc Clásico desarrollado durante los siglos VII y VIII de nuestra era. Existen varios grupos de patio grandes distribuidos en diferentes niveles. Las fachadas de algunos edificios contaron con decoración de columnillas con y sin ataduras, líneas entrecruzadas, grecas escalonadas, cruces y motivos geométricos. Varios sectores fueron saqueados a mediados de los 1980s pero aún es posible realizar un buen registro de los edifi-

Dichos elementos y las sartenejas parecen haber funcionado como las principales fuentes de abastecimiento del vital líquido.

Los principales grupos arquitectónicos hasta ahora registrados incluyen dos acrópolis de varios niveles en cuya cima existen vestigios de cuartos abovedados (Figura 1); el Conjunto Esculturas, donde se han encontrado la mayoría de las piezas escultóricas; el Conjunto Columnitas, así llamado por la presencia de varios edificios dispuestos en tres niveles y que estuvieron decorados en sus fachadas con varios tipos de columnas; y el Edificio Glifos, que hoy cuenta con un techo que permite conservar su larga inscripción jeroglífica.



## cios, su distribución y características. La mayor parte de las construcciones monumentales se encuentra sobre una enorme nivelación artificial del terreno. También existe buen número de chultunes o depósitos para agua pluvial en varios sectores.

# El Edificio Glifos

Esta construcción tuvo un acceso principal en su costado oriente. Dicho acceso estuvo formado en la parte inferior por una escalinata de cuatro gradas con amplios descansos y los peraltes primero y cuarto cuentan con grandes bloques pétreos sobre los que se grabaron jeroglíficos, cuatro signos por bloque. Las dimensiones generales del inmueble son 28 metros (eje norte-sur) por 13 metros (eje este-oeste) y seis

metros de altura promedio. La escalinata tiene 18 metros de ancho. Tras ascender los cuatro escalones comentados la escalinata continuaba, con huellas promedio de 60 cm, hasta llegar arriba. En la parte superior detectamos evidencias (jambas, dinteles, sillares especializados, etc.) de habitaciones antaño abovedadas en los extremos norte y sur pero hoy colapsadas. El edificio cierra por el poniente una amplia plaza.

# Paneles con jeroglíficos

Las dimensiones promedio de cada bloque o panel con jeroglíficos son de poco más de un metro de largo por 42 cm de alto y 18 a 22 cm de espesor. Cada panel tuvo cuatro glifos y estuvo decorado, arriba y abajo, por una banda de muescas horizontales que parecen formar triángulos o, quizá, evocar el diseño de la piel de la serpiente de cascabel. En el caso de los bloques del primer escalón también observamos la banda superior con muescas pero la inferior fue sustituida por una doble línea gruesa. La mayoría de los pa-

neles se encontraron aún in situ y en algunos hallamos vestigios de una delgada capa de estuco sobre la que se aplicó pintura azul.

El primer escalón está integrado por 17 paneles. El segundo y tercer escalones están formados por sillares sencillos de 15 cm de altura, sin relieve o motivo alauno. El cuarto escalón también cuenta con 17 paneles. En total existieron 34 paneles, cada uno con sus cuatro jeroglíficos, de modo que la suma de glifos asciende a 136. Tenemos entonces una inscripción notable no solo por su extensión, sino también por su excepcional conservación. Constituye uno de los textos más extensos hasta ahora reportados en la región del Puuc. Recuérdese que la Estela 17 de Uxmal tuvo unos 60 signos, pero de ellos se conserva menos de la mitad; otro caso es el Panel 2 de Xcalumkín (o de la Serie

figura 2





Inicial), que tuvo unos 30 jeroglíficos pero del que actualmente desconocemos su paradero.

La lectura preliminar de algunos jeroglíficos indica referencias a un juego de pelota (Figura 2). Si bien dicha construcción, conformada por dos edificios paralelos, aún no ha sido plenamente identificada en Sabana Piletas (aunque podría hallarse cerca de la escalinata), es posible que exista otra variante de dicho inmueble en el que el ritual del juego se celebraba en un solo edificio con escalinatas amplias.

El análisis estructural de la larga inscripción hallada en Sabana Piletas permite definir las cinco principales secciones que la integran: a) fecha jeroglífica en sistema Puuc correspondiente al año 858 de nuestra era; b) primer evento dedicatorio en el que se hace referencia explícita a un juego de pelota; c) evento bélico regional o trans-regional que involucra a "señores" asociados a los cuatro rumbos cardinales; d) segundo ritual dedicatorio con referentes míticos, posiblemente aludiendo a deidades patronas del sitio en-

tre las que se incluye al Jaguar del Inframundo y al Escorpión Negro; y e) serie de rituales de personificación de deidades, en los que un personaje histórico real era ataviado como alguna deidad, en este caso como advocación marcial o militar del dios solar Kinich Ahaw, con atributos de águila (Figura 3). La segunda entidad personificada fue la denominada como Serpiente de Lirio Acuático y la tercera deidad fue un aspecto del dios del Maíz Foliado, representado con rasgos juveniles, que constituía el ideal de belleza masculina, aunque también estaba asociado, naturalmente, con la fertilidad.

# Las esculturas

Las siete esculturas registradas en Sabana Piletas fueron elaboradas en piedra caliza, propia de la zona, y se encuentran en diversas condiciones de conservación. Cinco de ellas representan a seres antropomorfos; las dos representan falos.

La primera escultura es conocida como

"el rey chico". Mide 94 cm de altura máxima, 58 cm de ancho máximo y 54 cm de espesor máximo. Representa, burdamente, a un ser antropomorfo. Su cabeza y cara están deterioradas (Figura 4). Estuvo rodeada por siete metates ápodos de dimensiones variables (en promedio, 50 cm de largo por 30 cm de ancho y 30 cm de altura). Tanto la pieza como los metates se encontraban encima de una plataforma circular de 6 metros de diámetro prome-

dio. Aparentemente los artefactos de molienda dieron oriaen al nombre moderno del sitio prehispánico. La plataforma y los metates se hallan en una sabana ubicada a un kilómetro aproximado al suroeste del núcleo de la zona arqueológica. Para procurar su conservación, la escultura antropomorfa fue trasladada al norte del Edificio Glifos.

La segunda escultura tiene una longitud de 184 cm, una anchura máxima de 90 cm y un grosor promedio de 40 cm. Localmente es conocida como "el rey grande". Está

fragmentada en tres partes. La más grande representa desde el cinturón hasta el cuello e incluye la parte inferior del rostro. La cabeza y el tocado constituyen el segundo fragmento y un lado del tocado (a la izquierda del espectador) conforma el tercer fragmento. No encontramos fragmentos correspondientes a las piernas del personaje en los alrededores de la pieza. El monolito fue parcialmente restaurado y se encuentra a pocos metros al noreste del Edificio Glifos (Figura 5).

La tercera escultura mide 163 cm de alto por 59 cm de ancho por 47 cm de grosor. Se trata de un personaje sedente, con elementos a los lados de la cabeza (¿pelo?, ¿tocado?), similar a otras esculturas del Puuc campechano conocidas como Xnuk ("mujer anciana, vieja"). La pieza se encuentra de pie, aparentemente en su

> lugar original, en el Conjunto Esculturas (Figura 6).

> La cuarta pieza se halla a un costado de la anterior, pero no se encuentra de pie sino de lado. Pudo haber sido un dintel. Sus dimensiones son 120 cm de largo por 57 cm de ancho y 37 cm de grosor. Varios de sus detalles fueron cortados con sierra por los saqueadores. Se aprecia que fue un individuo representado de perfil, sedente, que portaba un elemento rectilíneo. Observamos cuatro sectores lisos en la pieza, indicio de que allá se



practicaron cortes: en ambos extremos y al centro de la barra, así como toda la cabeza.

De la quinta escultura sólo apreciamos un gran fragmento cuyas dimensiones son 84 cm de altura máxima por 54 cm de ancho y 49 cm de grosor promedio. Pudo haber representado a otro ser antropomorfo.

Las esculturas sexta y séptima represen-

figura 5 figura 6





tan sendos falos. Ambos fueron hallados a poca distancia al oriente del Edificio Glifos y se encontraban despedazados. El Falo 1 presentó las condiciones de conservación más pobres. Un esforzado trabajo de búsqueda y unión de fragmentos permitió restituir parcialmente ambas piezas. Ambos falos presentan la particularidad de haber contado con la representación de testículos, mediante pequeños pero evidentes abultamientos en la parte inferior (Figura 7).

El equipo de trabajo del Centro INAH Campeche que conforma el Proyecto MANZANA (Mantenimiento a Zonas Arqueológicas No Abiertas al Público) que ha laborado en Sabana Piletas está integrado por los arqueólogos Sara Novelo, Carlos Pallán y el suscrito; el arquitecto Juan Villarino y algunos vecinos de Chunhuaymil, San Antonio Yaxché y Cumpich, quienes aportan su trabajo e ingenio en diversas labores encaminadas a la protección del patrimonio arqueológico de la antigua ciudad.

Algunas de tales acciones han sido la localización del sitio, la apertura de un camino, brechas para topografía, limpieza de algunos sectores, registros de carácter arqueológico, exploración, consolida-

figura 7



restauración, etc., actividades que fueron desarrolladas a lo largo de julio, agosto y septiembre de 2007. Al año siguiente se consolidó el edificio norte del Grupo Esculturas (Figura 8) y se consolidaron también los vestigios arquitectónicos del Grupo Columnitas. En años posteriores se han efectuado nuevos recorridos y registro de construcciones, así como visitas de monitoreo y mantenimiento, si bien ello debe realizarse en temporada de secas porque la brecha abierta en la selva es muy difícil de transitar en temporada lluviosa. En esas visitas se corta y retira la vegetación de los inmuebles restaurados y se asegura que los monolitos y la escalinata jeroglífica (Figura 9) continúen bajo condiciones adecuadas de conservación.



figura 8



figura 9

## Referencias bibliográficas

Benavides C., Antonio

2007 "Proyecto Manzana de Campeche: panorama general en 2003" en Anales de Arqueología 2005. (: 59-62). INAH. México.

Benavides C., Antonio y Sara Novelo Osorno 2008 "Sabana Piletas, Campeche: los inicios de su arqueología" en XVII Encuentro Internacional Los Investigadores de la Cultura Maya, Tomo I: 219-231. Universidad Autónoma de Campeche. Campeche.

Benavides C., Antonio; Sara Novelo O., Nikolai Grube y Carlos Pallán Gayol

2009 "Nuevos hallazgos en la región Puuc. Sabana Piletas y su escalinata jeroglífica" en Arqueología Mexicana, 97: 77-83. Editorial Raíces/INAH. México.

Casés Martín, Juan Ignacio

2007 On Jewels and Stars: An Epigraphic Approach to Elements of Maya Cosmography. Ponencia presentada en la reunión anual de la SAA celebrada en Albany, Nueva York, Marzo de 2007 (manuscrito proporcionado por el autor).

Graham, Ian y Eric Von Euw

1992 Corpus of Maya hieroglyphic inscriptions. Vol. 4, Part 3; Uxmal, Xcalumkin. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology. Harvard University Press. Cambridge, Mass.

Grube, Nikolai

1994 "Hieroglyphic Sources for the History of Northwest Yucatan"; en Hidden among the Hills: Maya Archaeology of the Northwest Yucatan editado por Hanns J. Prem, pp. 316–358. Verlag von Flemming, Möckmühl.

Grube, Nikolai; Carlos Pallán Gayol y Antonio Benavides C.

2009 "La Escalinata Jeroglífica 1 de Sabana Piletas, Campeche: nuevos datos sobre el Epiclásico en la región Puuc" en Los Investigadores de la Cultura Maya, Memorias, vol. 17 (II): 93-115. Universidad Autónoma de Campeche. Campeche.

Houston, Stephen D. y David Stuart 1996 "Of Gods, Glyphs and Kings: Divinity and Rulership among the Classic Maya. Antiquity 70:289-312.

Landa, Fray Diego de 1986 (1959) Relación de las Cosas de Yucatán. Mexico: Editorial Porrúa. México.

## Merk, Stephan

2011 The Long Silence. Sabana Piletas and its neighbours. Acta Mesoamericana, volume 21. Verlag Anton Saurwein. Alemania.

Novelo Osorno, Sara y Antonio Benavides Castillo

2010 "Algunos elementos iconográficos de Sabana Piletas, Campeche" en Los Investigadores de la Cultura Maya 2009, 18 (II): 81-96. Universidad Autónoma de Campeche. Campeche. ISBN 968-6585-41-9.

## Pallán Gayol, Carlos

2009 Secuencia Dinástica, Topónimos y Glifos-Emblema en los Textos Jeroglíficos de Edzná, Campeche: Implicaciones Históricas. Tesis de maestría. Posgrado en Estudios Mesoamericanos. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México

Pollock, Harry E. D.

1980 The Puuc. An architectural survey of the hill country of Yucatan and northern

Campeche, Mexico.

Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology & Ethnology.

Harvard University. Cambridge, Mass.

## Taube, Karl

1992 The Major Gods of Ancient Yucatan. Studies in Precolumbian Art and Archaeology, No. 32.

Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.

# Exploración de SITIOS ARQUEOLÓGICOS

# COSTEROS

en el subtramo San Luis Carpizo - Villamar de la carretera federal 180.

Arqlgo. Vicente Suárez Aguilar y Arqlgo. Heber Ojeda



Derivado de la modificación hecha recientemente en la carretera federal que comunica Ciudad del Carmen con la capital del estado de Campeche en la que se incluyen las modificaciones de las líneas de transmisión de energía eléctrica y de fibra óptica, se llevó a cabo el recorrido arqueológico en el trazo del tramo Sabancuy - Champotón, subtramo San Luis Carpizo - Villamar. Durante la prospección registramos varios vestigios arqueológicos que se verían afectados por encontrarse en el tramo del kilómetro 120+000 al kilómetro 133+000, tanto en el derecho de vía como en el eje del camino. Es importante señalar que fuera del derecho de vía se pudieron apreciar también otras estructuras prehispánicas más pertenecientes a los mismos asentamientos mayas pero que no deberán tener afectación alguna por la carretera en comento (Suárez Aguilar y Ojeda Mas 2009).

Durante los trabaios de salvamento arqueolóaico en el subtramo carretero San Luis Carpizo - Villamar se llevó cabo el registro y exploración de más de 70 vestigios prehispánicos pertenecientes a cuando menos tres asentamientos precolombinos menores no registrados con anterioridad a los cuales se les denominaron Playa Esmeralda, Villamar 1 y Villamar 2. De hecho, la mayoría presenta

CAMPECHE

Figs from 5 25

Figs

Figura 1.- Ubicación geográfica del subtramo San Luis Carpizo-Villamar en la carretera federal 180

características habitacionales y otras tantas estarían asociadas a las viviendas de los antiguos ocupantes mayas de la región. Seguramente dichas comunidades basaban su subsistencia en la explotación de los recursos marino - litorales, siendo en su gran mayoría pescadores. Posiblemente complementaban su dieta con

productos agrícolas, si bien cabe señalar que la tierra de la región es pobre para la agricultura puesto que presenta suelos poco profundos en donde es posible notar por doquier los afloramientos de la laia natural. Es probable que estos sitios fueran dependientes en su ámbito sociopolítico de una entidad mayor que tenía como centro rector a la antiaua Chakamputún, ciudad maya que estu-

vo situada en donde se encuentra hoy la moderna ciudad de Champotón, principalmente para tiempos del Preclásico y Clásico.

En el registro de sitios prehispánicos de la costa central campechana que comprende desde la ciudad de Campeche hasta Isla Aguada, hallamos a Champo-



Figura 3.- Vista desde el noroeste de la crujía perteneciente a la subestructura del edificio 44 del sitio Villamar 1.

tón y Paraíso, ambos absorbidos por la mancha urbana de la moderna ciudad de Champotón (Ruz Lhuillier 1969; Eaton 1978). No obstante, se conocen evidencias de otros asentamientos precolombinos cercanos a la costa o a la ribera del río Champotón como Haltunchén (Rivera Dorado et al. 1982), La Conchita (Benavides Castillo y Ojeda Mas 2001), Moquel (Folan et al. 2003), Villamadero, Niop, Boxol, Seybaplaya, Chunkán, Sihoplaya (Zapata Peraza 1997), Yaaxhom, Rancho Potrero Grande, Rancho Kaymuch, Ulumal, San Dimas (Ek y Rosado Ramírez 2005; Ek 2008), y a raíz de los trabajos de salvamento desarrollados recientemente por los suscritos en el área comprendida entre Sabancuy y Champotón (Suárez Aguilar et al. 2010) contamos con los sitios registrados oficialmente como Playa Esmeralda, Villamar 1 y Villamar 2.

Los sitios Playa Esmeralda, Villamar 1 y Villamar 2 son asentamientos de cuarto rango debido a que carecen de arquitectura monumental y tienen en cambio alta frecuencia de estructuras de carácter doméstico, tal como lo establecen Silvia Garza y Edward Kurjack (1980(1):37) para diferenciar rangos de sitios. De acuerdo con la tipología de asentamientos prehispánicos propuesta por Anthony Andrews para la costa norte de Campeche con base en las características y extensión de los restos ocupacionales, los tres sitios quedarían comprendidos como "poblados pesqueros", siendo caracterizados "...por grandes extensiones de restos ocupacionales (mayormente cerámica), sin más indicios de construcción que algunos vestigios de plataformas bajas. A juzgar por las cantidades de material de superficie sustentaron poblaciones permanentes;

están localizadas en extensas playas que pudieron haber acomodado a unas 200 o 300 casitas de paja" (Andrews 1977:72). Y aunque la principal ocupación de sus moradores fue el aprovechamiento de los recursos del mar y de la costa, también pudieron participar en el activo comercio que traficaba por sus costas (Ibídem).

Supimos que finalmente el sitio Playa Esmeralda se componía de alrededor de 250 estructuras prehispánicas. Entre sus características distintivas se cuenta una serie de chultunes para el almacenamiento de agua y canteras de materiales de construcción asociadas a los montículos. También registramos albarradas distribuidas en algunos de los conjuntos arquitectónicos que los delimitan físicamente, de manera total o parcial, para conformar lo que parecen ser lotes o solares en el lugar, tal y como se ha reportado en varios sitios del área maya entre los cuales tenemos a Chunchucmil (Hutson y Stanton

2006), Xamanhá (Goñi Montilla 1998) y Tulum (Velázquez Valadéz 1985). Esto podría asociarlos a actividades productivas como el cultivo de hortalizas.

La arquitectura de los sitios excavados nos demuestra una gran sencillez ya que los inmuebles fueron construidos en los altillos para librarse de los bajos y no anegarse con el agua estancada producto de las lluvias. Las piedras que componían tanto las plataformas como los cimientos de los cuartos fueron careadas pero variaban en su tamaño, aunque cabe destacar que muchas de las estructuras, basamentos y cimientos de habitación desplantaban directamente desde la roca madre. El relleno constructivo de dichas edificaciones fue relativamente escaso ya que no eran de mucha altura. Los cuartos fueron elaborados con materiales perecederos prácticamente en su totalidad, esto es, con paredes de bajareque y techo de huano, y tan solo algunas estruc-

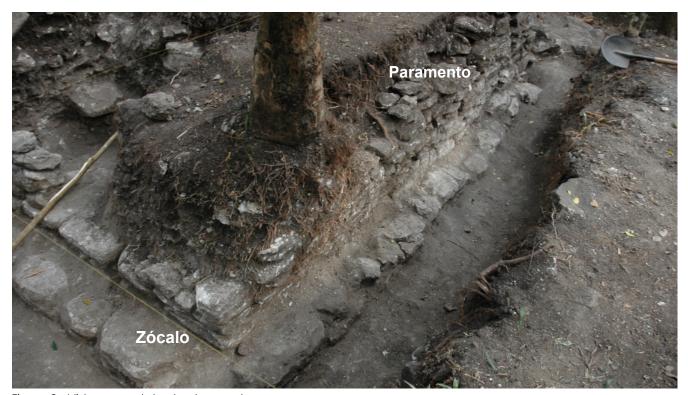


Figura 2.- Vista general desde el suroeste de la subestructura del inmueble 44.

Figura 4.- Pesas de pesca elaboradas en piedra caliza



turas tuvieron cimientos de piedras ya sea careadas o bien irregulares reforzadas con cuñas en las juntas.

Entre todos los inmuebles explorados y registrados destacan las estructuras números 39, 40, 43 y 44 del sitio Villamar 1 por su extensión, por sus características arquitectónicas y por la presencia de enterramientos humanos y/o de materiales alóctonos suntuarios como las navajillas de obsidiana que denotan un estatus superior y relevancia con respecto a las demás estructuras. Además, concentran las pesas de pesca recobradas en la temporada de campo.

En cuanto al inmueble número 44, no sólo se trata de uno de los edificios más grandes del área de estudio sino que es el mejor construido y con mejor acabado en los sillares porque presentan un labrado relativamente mucho más fino que en el resto de las estructuras. Inferimos que

bien pudo fungir en tiempos precolombinos como un edificio de carácter administrativo, tanto para Villamar 1 como para los poblados vecinos, aunque también cabe la posibilidad de que fuera un edificio residencial como también parecen demostrar serlo los edificios 39, 40 y 43 de este mismo sitio. De lo que no cabe duda es que sus características distintivas con relación al resto de las estructuras lo destacan por encima de ellas; por lo que tuvo que albergar a un personaje de cierto estatus socioeconómico que no llevaba una vida dedicada directamente a la pesca y recolección de moluscos, como fue el común denominador en esas poblaciones de la costa.

Otros inmuebles en cambio presentaron cualidades domésticas. La unidad habitacional presenta rasgos particulares que nos ayudan a su identificación como semejanza con casas antiguas y modernas,

presencia de objetos utilitarios en contexto ocupacional, presencia de basureros o lugares de desechos, presencia de entierros no ceremoniales, asociación con estructuras demasiado pequeñas para vivienda o con alguna evidencia de función especializada (santuario, cocina, horno, etc.), abundancia de estructuras v falta de evidencia de cualquier otra función (Benavides Castillo y Manzanilla 1985:75). La arquitectura doméstica, además de proporcionar datos acerca de las técnicas y materiales constructivos empleados, nos ofrece también información de la existencia de diferencias sociales, como es precisamente el tipo de morada (Manzanilla y Benavides Castillo 1985:3).

Otros tipos de estructuras muy frecuentes en los asentamientos de la región fueron las de planta rectangular, cuadrangular, circular, o bien la absidal, especialmente estas dos últimas que, en algunos casos, tenían muro doble. Cabe indicar que las piedras que se presentaban en dos o tres hiladas en el paramento perimetral eran careadas, aunque no labradas, asentadas directamente sobre la laja. Su forma nos hace recordar, en parte, las casas modernas de los campesinos, aquellas

redondeadas en planta y con paredes de lodo y techos de zacate o palma de huano.

Tanto los cimientos de los basamentos como los de los cuartos desplantan directamente de la laja, estando sus muros formados por piedras medianas y grandes dispuestas de manera horizontal hasta alcanzar tres hiladas sobrepuestas. Son de forma burda con la cara más lisa como vista principal y en las juntas tienen piedras más

pequeñas a manera de cuñas para darle solidez y la estabilidad necesaria.

Los materiales arqueológicos y sobre todo los cerámicos indican que el área estuvo ocupada de manera importante desde el período Formativo medio y superior, es decir, entre los años 600 a.C. y 250 d.C. continuando de manera ininterrumpida hasta el Clásico terminal (700 - 1100 d.C.), pero de manera marginal (Suárez Aguilar et al. 2012). Seguramente la producción pesquera de estas y otras comunidades litorales podían abastecer a Chakamputún con sus excedentes. A cambio, podían obtener productos, principalmente agrícolas, que les era difícil producir en el área circundante debido a la pobreza y escasez de los suelos. También debieron mantener fuertes vínculos religiosos

con Champotón. La limitante de un suelo fértil y propio para la agricultura también ocasionó que los antiguos mayas de esta región costera tuvieran que intercambiar el excedente de su pesca y de la obtención de moluscos por granos de maíz y otros productos provenientes de tierra adentro, en donde existían comunidades poseedoras de parcelas con tierras en cantidad y calidad suficientes para el cultivo y producción de granos en grandes cantidades.



Figura 5.- Estructura número 29 del sitio Villamar 2 que presenta planta circular.

## BIBLIOGRAFÍA

Andrews, Anthony P.

1977 "Reconocimiento Arqueológico en la Costa Norte del estado de Campeche", en Boletín de la Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán, año 4, número 24:64-77, Mérida, 1977.

Benavides Castillo, Antonio y Linda Manzanilla.

1985 "Unidades Habitacionales Excavadas en Coba, Q. R.", en Arquitectura y Arqueología. Metodologías en la Cronología de Yucatán, páginas 69-76, Paul Gendrop coordinador, Collection Etudes Mesoamericaines Serie II-8, Centre D'Etudes Mexicaines et Centramericaines, Mexico, 1985.

Eaton, Jack.

1978 "Archaeological Survey of the Yucatan Campeche Coast", en Studies in the Archaeology of Coastal Yucatan and Campeche, Mexico. Middle American Research Institute, Publication 46:1-67, Tulane University, New Orleans, 1978.

Ek, Jerald D.

2008 "Parones Demográficos y Transformaciones Económicas en Champotón, Campeche", en Los Investigadores de la Cultura Maya 16, Tomo I:135-154, Universidad Autónoma de Campeche, Campeche, 2008.

Ek, Jerald D. y Roberto Rosado Ramírez.

2005 "Transformaciones Políticas, Económicas y Ambientales en Champotón, Campeche", en Los Investigadores de la Cultura Maya 13, Tomo I:275-290, Universidad Autónoma de Campeche, Campeche, 2005.

Folan, William, Lynda Florey, Abel Morales, Raymundo González, José Hernández, Rosario Domínguez, Vera Tiesler, David Bolles, Roberto Ruíz y Joel D. Gunn.

2003 "Champotón, Campeche: su Presencia en el Desarrollo Cultural del Golfo de México y su Corredor Eco-arqueológico", en Los Investigadores de la Cultura Maya 11, Tomo I:64-71, Universidad Autónoma de Campeche, Campeche, 2003.

Garza Tarazona, Silvia y Edward Kurjack Bacso.

1980 Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán. Secretaría de Educación Pública, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1980.

Goñi Montilla, Guillermo.

1998 Xamanhá: Un Sitio Arqueológico de la Costa Central de Quintana Roo. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1998.

Hutson, Scott y Travis Stanton.

2006 "Patrones de Acumulación de Desechos en una Unidad Habitacional Prehispánica de Chunchucmil, Yucatán", en Los Mayas de Ayer y Hoy. Memorias del Primer Congreso Internacional de

Cultura Maya, 2001, (editado por A. Barrera y R. Gubler), tomo I:73-88Gobierno del Estado de Yucatán, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Universidad Autónoma de Yucatán, México, 2006.

Manzanilla, Linda y Antonio Benavides Castillo.

1985 "Arquitectura Doméstica en el Área Maya: El Formativo Tardío y el Clásico", en Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana, número 5:3-16, Paul Gendrop editor, División de Estudios de Postgrado, Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1985.

Rivera Dorado, Miguel, José Luis de Rojas y Emma Sánchez.

1982 "Exploraciones Arqueológicas en Haltunchén, Campeche,", en Revista española de Antropología Americana, XII:9-110, Universidad Complutense, Madrid, 1982.

Ruz Lhuillier, Alberto

1969 La Costa de Campeche en Tiempos Prehispánicos. Serie Investigaciones, número 18, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1969.

Suárez Aguilar, Vicente y Heber Ojeda Mas

2009 "Exploración de sitios arqueológicos tempranos en la costa central de Campeche". En: Arqueología. Revista de la Coordinación Nacional de Arqueología, núm.42:61-77, INAH, México.

Suárez Aguilar, Vicente, Iliana Ancona Aragón y Heber Ojeda Mas

2012 "La cerámica de Villamar 1 y Villamar 2: asentamientos precolombinos ubicados en la costa central de Campeche", En: Los Investigadores de la Cultura Maya 20, tomo 1:126-144, Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.

Suárez Aguilar, Vicente, Heber Ojeda Mas, David Salazar Aguilar y Mirna Sabido Méndez

2010 "Vida cotidiana y ritos funerarios en los sitios prehispánicos costeros Villamar 1 y Villamar 2 de la región de Champotón", En: Temas Antropológicos. Revista científica de investigaciones regionales, vol. 32, núm. 1:5-35, Facultad de Ciencias Antropológicas, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.

Velázquez Valadéz, Ricardo

1985 "Tulum: Extensión y Trazo", en Boletín de la Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán, año 12, número 70:24-32. Mérida, 1985.

Vlcek, David.

1978 "Muros de Delimitación Residencial en Chunchucmil", en Boletín de la Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán, año 5, número 28:55-64. Mérida, 1978.

Zapata Peraza, Renée L.

1997 "Arqueología de algunos Sitios de la Costa Central de Campeche", en Los Investigadores de la Cultura Maya 5, Tomo I:405-411, Universidad Autónoma de Campeche, Campeche, 1997.



# ANÁLISIS MICROSCÓPICO Y ESPECTROSCÓPICO DEL ESTUCO POLICROMADO DE LOS MASCARONES DE LA ANTIGUA

# CIUDAD · MAYA

Y. Espinosa-Morales, 2 J. Reyes, 3 D. Arano, 4J. L. Rubalcava, 5 P. Bartolo-Pérez

Centro de Investigación en Corrosión, Universidad Autónoma de Campeche
 2 Sección de Restauración, Centro INAH-Campeche
 3 Instituto de Física, Universidad Nacional Autónoma de México
 4 Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, Unidad Mérida.

La conservación del patrimonio arqueológico de México es una tarea titánica que requiere desarrollo científico básico y aplicado que involucra diversas aéreas del conocimiento como la Ciencia de Materiales. Desde hace varios años, la Sección de Restauración del Centro-INAH Campeche y el Centro de Investigación en Corrosión (CICORR) de la Universidad Autónoma de Campeche, realizan una intensa colaboración científica y académica destinada a estudiar diversos materiales del patrimonio cultural tangible del estado de Campeche, como es el caso de los estudios desarrollados recientemente en los mascarones de estuco policromado de la zona arqueológica de Edzná, elaborados a base de materiales calizos durante el periodo Clásico Temprano (200-600 d. C). Estos mascarones se encuentran en los emblemáticos edificios de los Cinco Pisos y Estructura 414 de dicho sitio. En este documento se presentan resultados de la investigación desarrollada sobre estos mascarones, que basada en técnicas de análisis de uso corriente en la Ciencia de Materiales, permitió conocer datos inéditos sobre la naturaleza de los materiales empleados en la elaboración de los mascarones de estuco y sus capas pictóricas

# METODOLOGÍA

Se retiraron fragmentos de aproximadamente 0.5 mm2 conteniendo capa pictórica y soporte de estuco de los mascarones, 12 del edificio de los Cinco Pisos y tres de la estructura 414 (Tabla 1). Los fragmentos fuero preparados en secciones transversales y observados en secciones transversales en un microscopio petrográfico con una magnificación de 5x.

Figura 1.- Estratos de los mascarones de estuco policromado de Edzná. Se pueden apreciar las diferencias estructurales entre capa pictórica (A), elucido (B) y estuco (C).

Las características microestructurales de las muestras fueron observadas en un microscopio electrónico de barrido de bajo vacío acoplado a un espectrómetro de emisión de rayos X secundarios que permitía al mismo tiempo conocer la composición química elemental de la muestra (este sistema se conoce como SEM/EDX). La presencia de compuestos minerales en los fragmentos azul y verde fue determinada mediante espectroscopía de infrarrojos por transformada de Fourier (FTIR).

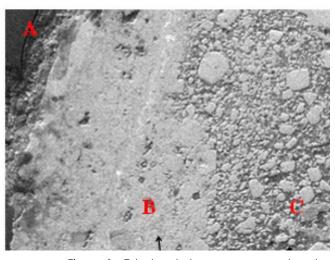


Figura 1.- Estratos de los mascarones de estuco policromado de Edzná

# RESULTADOS

Durante el estudio se observó que la base de preparación de los mascarones, era un sustrato de estuco modelado a base de cal y sascab que incluían cargas que variaban en tamaño y coloración formadas principalmente por arenas de sascab, compuestas por un agregado fino de cristales de calcita y fragmentos de roca caliza con tonalidades blanquecina, roiiza o café dependiendo de sus impurezas, así como también arenas de sílice y arcillas de característico color ambarino. Sobre él se colocó un acabado de enlucido, que actuaba como soporte sobre el cual, finalmente colocaban la capa pictórica (Figura 1). En algunas ocasiones se observaron estratos de sales cristalizadas formadas como consecuencia del deterioro sufrido por el material a lo largo del tiempo (Figura 2).

Figura 2.- A) sales cristalizadas, B) microfisura, C) carga con impureza de silicio, D) cargas de sascab, E) carga con impureza de silicio.

Tabla 1.- Composición elemental general (Wt%) de muestras de estuco de los mascarones de la Zona Arqueológica de Edzná, obtenida mediante SEM/EDX.

El análisis de composición elemental de la matriz de estuco mostró a calcio (Ca), junto con carbono (C) y oxígeno (O). lo que denota su naturaleza caliza. Otros elementos fueron azufre (S) y hierro (Fe), así como especies de origen arcilloso como aluminio(al), sodio (Na), potasio (K), silico (si) y hierro que se observaron en cantidades minoritarias (Tabla 1).

La composición de la cama pictórica (Tabla 2), incluía materiales con alto contenido de Ca, C y O; materiales arcillosos y feldespatos cuya composición incluyen Al, K, Mg, Na y Si. Estos últimos de mayor presencia en los pigmentos verde y azul, así como trazas S y Fe,. El hierro fue asociado a la hematita, usualmente empleado para elaborar los colores rojo, ocre y amarillo [2]. Por su parte, el color negro presento alto contenido en carbono.

Tabla 2.- Composición elemental general

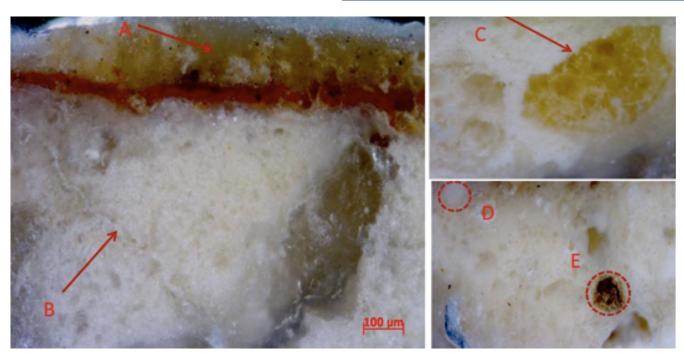


Figura 2.- A) sales cristalizadas, B) microfisura, C) carga con impureza de silicio, D) cargas de sascab, E) carga con impureza de silicio.

Tabla 1.

Muestra	Mascaron	С	0	Na	Mg	Al	Si	S	K	Ca	Fe
1	Cinco pisos Este	29.9	33.9	0.87	114-1	2.64	1.87		. <u>.</u> .	30.9	_
2	Cinco pisos Este	27.0	36.1	-	-	1.17	3.06	-	-	32.7	-
3	Cinco pisos Este	27.8	35.1	4.95	-	2.54	2.69	2.29	-	24.6	-
4	Cinco pisos Este	23.1	37.3	-	-	0.66	1.59	-	-	37.4	-
5	Cinco pisos Este	24.4	36.8	0.47	-	-	0.92	21	-	37.4	-
6	Cinco pisos Este	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Cinco pisos Este	22.1	38.2	7/	-	2.84	2.35	-	( ( <del>-</del> )	31.8	
8	Cinco pisos Oeste	18.5	39.4	7.01		3.37	6.6	1.82	1.55	21.4	_
9	Cinco pisos Oeste	25.4	34.0	1.12	0.79	4.02	3.65	0.32	1.1	29.6	-
10	Cinco pisos Oeste	21.3	39.2	- 1	-	5.35	1.84		-	32.3	-
11	Cinco pisos Oeste	1/4	-	40	1'41		_		<u>-</u>	-	2
12	Cinco pisos Oeste	21.2	38.8	=7	-	1.48	1.99	=	0.61	36.2	-
13	Estructura 414 Este	27.4	37.4	-	-	5.72	5.69	-		22.5	1.32
14	Estructura 414 Oeste	19.2	39.0	-	1.11	2.39	3.27	-	150	35.1	-
15	Estructura 414 Este	20.8	39.3	21	-	2.11	4.9	-	-	32.9	-

(color)	Mascaron	С	0	Na	Mg	Al	Si	S	CI	K	Ca	Fe
1 (Azul)	Cinco pisos Este	15.3	40.7	5.54	1.08	1.18	3.09	-	2.47		30.8	_
2 (Rojo)	Cinco pisos Este	22.3	36.2	-	-	0.94	1.73	-	-		36.3	2.57
3 (Negro)	Cinco pisos Este	77.2	20.7	-	1	0.36	-	-	-		1.74	-
4 (Ocre)	Cinco pisos Este	36.0	30.3	0.64	0.35	0.59	1.93	0.37	0.27		25.2	4.76
5 (Ocre)	Cinco pisos Este	28.8	33.6	1.25	-	0.95	2.51	0.44	0.31		27.2	4.96
6 (Rojo)	Cinco pisos Este	25.6	35.7	-	-	2.04	3.98	-	-		29.6	3.04
7 (Rojo)	Cinco pisos Este	22.3	37.7		0.97	1.67	3.89	-		0.68		1.04
8 ( Azul)	Cinco pisos Oeste	22.7	36.6	1.66	1.53	2.92	4.94	0.22	_	1.06	28.5	
9 (Verde)	Cinco pisos Oeste	26.2	34.0	-	-	1.82	4.17	-	-	1.50	29.2	3.04
10(Amarillo)	Cinco pisos Oeste	19.0	40.0	-	-	0.75	1.44	-	-	-	37.1	1.83
11 (Negro)	Cinco pisos Oeste	28.6	38.4	0.97	0.63	0.71	1.72	0.27	0.31	0.43	28.2	12
12(Amarillo)	Cinco pisos Oeste	25.6	35.7	-	-	1.48	1.99	-	-	0.61	36.2	-
13 (Rojo)	Estructura 414	21.3	43.0		0.97	6.36	21.83	-		0.53	4.3	2.84
14 (Rojo)	Estructura 414	28.8	26.1	e=	1.05	28.78	6.3	-	-	0.67	5.1	3.25
15 (Rojo)	Estructura 414	17.0	42.4	-	2.02	6.96	14.18	-	141	0.65	13.6	3.2

Tabla 2.

(Wt%) de las capas pictóricas de los mascarones de la Zona Arqueológica de Edzná, obtenida mediante SEM/EDX.

La Figura 3, muestra los espectros FT-IR de los colores azul y verde. De acuerdo a los resultados, no fue posible asociar frecuencias de vibración que correspondieran a fuentes orgánicas de azul y verde como índigo (empleado en otras regiones del área maya), probablemente enmascarado por la fuerte señal de calcita (714-1420 cm-1), aunque en el color verde se observaron picos de absorción entre 3000 y 4000 cm-1 que fueron asociados a materiales de origen arcilloso como la palirgoskita [1], Así mismo se observaron

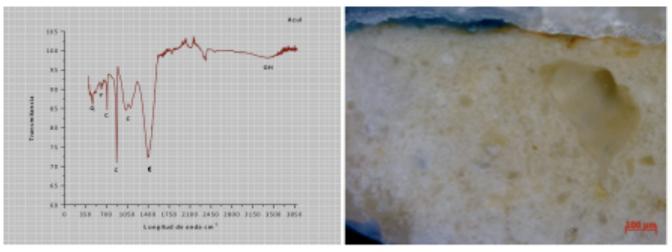
frecuencias de vibración características de yeso (610, 671,680 cm-1) y cuarzo (714-1420 cm-1).

Figura 3.- Espectros FT-IR de los colores Azul (A) y Verde (B). Q: cuarzo, C: calcita, Y: yeso, AR: arcillas

# **CONCLUSIONES**

Los mascarones de estuco policromado de la zonas arqueológica de Edzná fueron elaborados utilizando materiales calizos de la región que incluía el empleo de cal, arenas de sascab y agregados calizos, que algunas ocasiones contenían

Figura 31.- Espectros FT-IR de los colores Azul (a) y Verde (b). Q: cuarzo, C: calcita, Y: yeso, AR: arcillas



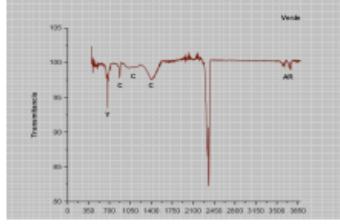




Figura 31.- Espectros FT-IR de los colores Azul (a) y Verde (b). Q: cuarzo, C: calcita, Y: yeso, AR: arcillas

arenas de sílice y arcillas, tal y como lo demuestra la caracterización realizada mediante SEM/EDX y espectroscopia FT-IR. Las características texturales, distribución de cargas y composición elemental indican que a pesar de que los mascarones se ubican en dos estructuras diferentes parecen haber sido hechos siguiendo mismos métodos de elaboración. Finalmente, sus fuentes de color fueron asociadas a minerales de Fe (rojo, amarillo, ocre) y C (negro), sin embargo, mediante las técnicas analizadas, no fue posible asociar alguna fuente a los pigmentos azul y verde.

## Referencias

- 1.- Fernandez Sabido, S., Palomo Carrillo, Yoly., Burgos Villanueva, R., Romeo de Coss. (2012). Comparatyve Study of Two Blue Pigments from the Maya Region of Yucatan. Cultural Heritage and Arqueologia Issues in Materials Science. Volume 1374. IMRC 2011. Pp 115-123.
- 2.- Magaloni. Kerpel, D. (1999). El arte en el hacer: técnica pictórica y color en las pinturas de Bonampak. La pintura mural en México. Área Maya. Bonampak, Tomo II, México Instituto de Investigaciones Estéticas UNAM: II (2).
- 3.- Zetina, S. (2007) "Análisis de la Técnica de manufactura de los mascarones de estuco del Edificio A-1 y B-4 de Kohunlich, Quintana Roo". Proyecto de grado. México. Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, INAH.
- 4.- Vázquez de Agredos, M.L. (2010) "La pintura mural maya. Materiales y técnicas artísticas". Mérida, Yucatán. México, Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales (UNAM), pp. 21-129.

# Archivosde Campeche y los Naufragios

Hist. Carlos Alberto Euan Uc



El área de Arqueología Subacuática de la Península de Yucatán del INAH tiene la función de la protección, conservación, investigación y difusión del patrimonio cultural sumergido en aguas de la región. Para la investigación de los vestigios arqueológicos sumergidos se necesita de la búsqueda histórica en archivos donde se guardan documentos valiosos sobre los naufragios ocurridos en las costas campechanas.

Gran parte de la información se puede localizar en los periódicos del siglo XIX como: El Espíritu Público, La Restauración y La Discusión, mismos que proporcionan una gran cantidad de datos en cuanto a los naufragios y aspectos de la navegación que acontecieron a lo largo de la costa de la península de Yucatán en aquella época.

La investigación histórica brinda indicios para saber cómo naufragó la embarcación y darle una interpretación con la información siguiente: origen y destino final del barco, cómo ocurrió el hecho, dónde sucedió, material del barco, carga a bordo, entre otras.

Posterior al trabajo de interpretación y de haber sido localizado geográficamente un naufragio, se empieza la exploración a través de los especialistas del área de Arqueología Subacuática.

De acuerdo con los registros en los periódicos de la segunda mitad del siglo XIX

ubicados en el Archivo General de Estado de Campeche (AGEC), los lugares con mayores antecedentes de accidentes marítimos son: Isla Arena. frente a las costas de Champotón; barra de San Pedro, frente a las costas de Ciudad del Carmen; Cayo Arcas y Obispo en el estado de Campeche; los bajos de Sisal y bajo de los Alacranes en el estado de Yucatán; bajo del Chinchorro, en las costas de Quintana Roo; y la barra Antón Lizardo en Veracruz.

Toda la costa de la Península es una zona potencial de búsqueda por la gran cantidad de información en cuanto a los naufragios registrados, lo cual nos hace reflexionar lo siguiente ¿Qué son los naufragios? ¿Por qué ocurren los naufragios? ¿Cuáles eran las causas principales de un naufragio? Estas y muchas más interrogantes se pueden formular para interpretar estos acontecimientos que forman parte de la historia de Campeche.

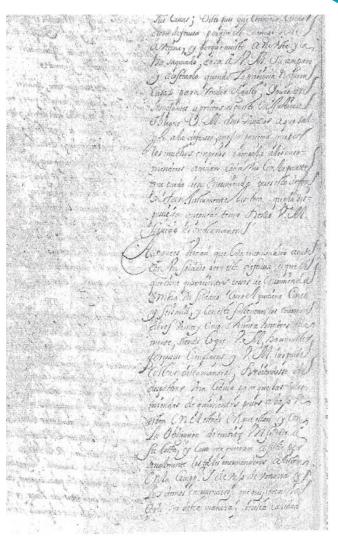
Un naufragio se entiende como la pérdida

Posterioraltrabajo de interpretación y de haber sido localizado geográficamente un naufragio, se empieza la exploración a través de los especialistas del área de Arqueología Subacuática.

> de una embarcación en su totalidad, cuando esta se encuentra navegando en aguas, ya sea en el mar, ríos, lagos, etc.

Las principales causas de los naufragios son muy variadas y pueden ser por desconocimiento de los mares, por marinos sin noción teórica o práctica para maniobrar los barcos, además de los temporales, huracanes, tormentas tropicales, ciclones, turbonadas, etc.; por otro lado, infinidad de embarcaciones fueron sumergidas a lo largo de la historia debido a acciones bélicas. Como ejemplo del último caso se puede mencionar el hundimiento del llamado Correo Número Uno en Antón Lizardo, Veracruz, mismo que fue perseguido y alcanzado por una bala de cañón del Guarda Costa Unión, que vigilaba la costa de Tabasco, el cual era comandado por el capitán Legraviere, dejando un saldo de 8 personas muertas y la pérdida total del barco. El Correo Número Uno fue sorprendido cuando transportaba armas que tenían como destino el puerto de Sisal, mismas que iban a ser distribuidas entre los sublevados de la Guerra de Castas.

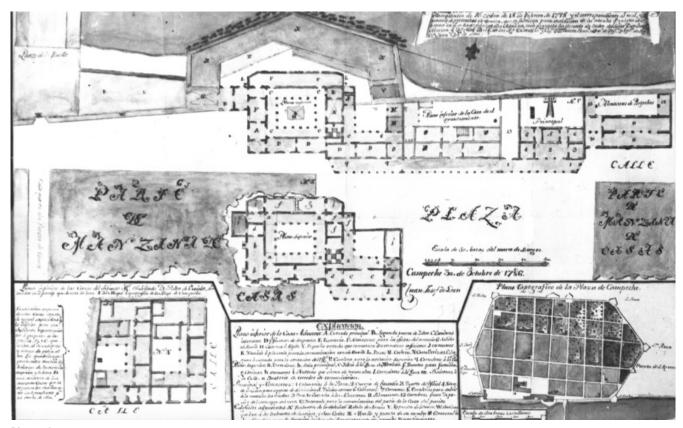
Otras causas directas de un naufragio pue-



Título: Plano que manifiesta en la disposición que están los buques en el fondeadero de Campeche. Autor: Antonio Romero Ponce de León.

Año: 1797.

Clasificación: M00135.



Plano 1. Archivo del Centro INAH Campeche

Título: Plano, Perfiles y Elevación de una Casa Aduana que se pretende construir en la Ciudad de Campeche...

Autor: Juan José de León.

Año: 1786 Numero: M00096.

den ser por el rompimiento del casco del barco o incluso por no mantener el equilibrio con la misma carga colocada en las estibas del buque para controlar el oleaje. En el siglo XIX, todas las embarcaciones eran de madera y los incendios podían destruirlas fácilmente, como le sucedió al vapor México al incendiarse la carga a bordo.

Este naufragio fue uno de los más "aterradores" en 1863 y según la información proporcionada por las catorce personas que sobrevivieron a este lamentable suceso, los gritos de desesperación que se oían, junto con las plegarias de ayuda que se escuchaban de los pasajeros, cuando el barco empezó a hundirse, la impotencia se hizo presente al no poder ayudar a las 163 personas que finalmente perdieron la vida.

Cabe mencionar que un barco encallado, según el Diccionario Marítimo Español, se expresa cuando el navío se encuentra con escollos o peñascos que impiden que avance, sin considerarse este un naufragio, salvo que el capitán decida hundirlo y declare la pérdida total de la embarcación. También añade que un barco varado se refiere cuando se inmoviliza en lodo o arena. (2)

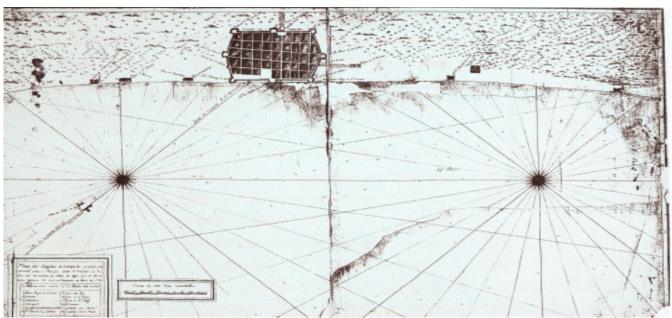
La gran cantidad de barcos que circulaban a lo largo de la costa de la Península, hacen difícil el registro de todos los naufragios, tal es el caso del bergantín francés Louisse (1856), goleta Stan (1859), barca francesa Rorbert, bergantín goleta francés Petronila, goleta nacional Felipe, lancha Santa Cruz (1859), buque Joaquinito (1859), barca Laura, pailebot Mexicano y Francisco, bergantín americano Anita y Santa María (1859), bergantín americano Eureka, Abbtsford y El Hijo del Aire (1860), pailebot nacional Arrogante (1860), polacra goleta española Teresita (1861), bergantín francés Ecureuil (1861), vapor México (1863), pailebot Fortuna (1863), barca inglesa Norval (1863), por mencionar algunos ejemplos de los numerosos accidentes marítimos que se han encontrado en el Archivo General del Estado de Campeche (AGEC).

La navegación era una empresa tenebrosa en donde la vida de los tripulantes y pasajeros pendía de un hilo porque siempre se corría el riesgo de que no llegaran a su destino, y si lo lograba después de soportar todas las vicisitudes que ocurrían durante el viaje en el mar, era un verdadero logro.

Si embarcaciones como el naufragio del Titanic construidas en el siglo XX, sucumbieron ante el mar, es de esperarse que sucediera lo mismo con las de los siglos XVI, XVII, XVIII y XIX, ya que fueron hechas de madera. Dichos navíos surcaban los mares llenos de temor a que una tormenta los sorprendiera en medio del mar y terminaran como una estadística más de naufragio. Durante más de tres por estos terribles acontecimientos, hasta la aparición de nuevos adelantos técnicos del siglo XX que disminuyeron en gran medida estos accidentes en el mar.

Sin embargo, los restos de estos navíos siguen ahí y actualmente se ha podido determinar que Campeche es un gran "cementerio de barcos" por la gran cantidad de pecios registrados y por la diversidad de documentos que se han localizado sobre estos hechos. Tanto la Arqueología Subacuática, como la ciencia histórica han permitido un acercamiento en el tema de los naufragios registrados a lo largo de la costa de Campeche.

Para finalizar, los datos registrados sobre accidentes marítimos demuestran que las condiciones naturales de Campeche (bancos de arena, arrecifes, corrientes, ciclones, tormentas, turbonadas, incendios, guerras, etc.), hicieron propicio los naufragios, por lo que la investigación arqueológica subacuática enriquecería en gran medida a la historia campechana.



Archivo del Centro INAH Campeche Título: Plano del Surgidero de Campeche y Costa... Autor: Anónimo 1791 Clasificación: M00116.

# del patrimonio

Lit. Jose Matos Enríquez.





El Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) en Campeche, a lo largo del 2013 implementó diversas acciones, con el fin de contribuir a la conservación, preservación, restauración, protección y divulgación del Patrimonio Cultural de México.

Durante este periodo, se efectuaron actividades de carácter arqueológico, arquitectónico, antropológico físico y social; así como también de investigacion, conservación y divulgación del Patrimonio Cultural. En el desarrollo de estos tópicos, se contó con la valiosa participación institucional de especialistas en la materia, así como de diversos investigadores de otras instancias académicas y gubernamentales que convergen en los proyectos multidisciplinarios.

Una de las directrices prioritarias es dar a conocer el quehacer institucional, así como los 4 espacios museísticos y las 16 zonas arqueológicas abiertas al público bajo resguardo del INAH Campeche, a través de cursos de capacitación dirigidos a los prestadores de servicio, entre otros: personal de hoteles y restaurantes, agencias de viajes, ilustradores de calzado y conductores de taxis, quienes se concientizaron en la importancia de la difusión y preservación del patrimonio cultural campechano y su contribución en el fortalecimiento de su identidad cultural.

En el mismo tenor, y con el fin de sensibilizar a las comunidades en la prevención del saqueo y tráfico ilícito de piezas arqueológicas, de la destrucción del patrimonio cultural histórico y arqueológico, de la falta de interés por la conservación de las zonas arqueológicas, se impartieron los talleres de "Asesoría Académica, Técnica y Legal", cuya temática versa en los lineamientos, los trámites procedentes ante las autoridades competentes para mantener, controlar, proteger, desarrollar y potencializar su patrimonio histórico.

La divulgación del rescate del patrimonio tangible e intangible en los eventos que mediante actividades



Niños guardianes de Becán. Archivo INAH.

lúdicas infantiles, estampas de danza regional, música prehispánica, el rescate de las costumbres y tradiciones, las artesanías, las ceremonias propiciatorias y la cosmovisión maya, es una muestra palpable del fortalecimiento de la identidad cultural de los campechanos.

Un atractivo en los eventos del Operativo Equinoccio de Primavera y la celebración "13 Baktún. El comienzo de una nueva era", fue la capacitación a un grupo de jóvenes prestadores de servicio social, quienes se caracterizaron de algunos personajes mayas emblemáticos de la zona arqueológica de Edzná, y a través de monólogos se recreaba ante los grupos de visitantes la breve historia de la Ciudad-Estado, sus principales actividades y los últimos hallazgos con relación a sus gobernantes.

Los mayas fueron grandes astrónomos, observaban los cuerpos celestes con diversas técnicas, las cuales les permitieron calcular con gran precisión fechas importantes. La creación de su calendario se debe en parte a la observación de los movimientos de esas estrellas en la bóveda celeste y las fases lunares.

Con el afán de realzar y divulgar esa parte de la cosmogonía y cosmovisión maya,

se efectuaron observaciones telescópicas de los astros, contando con la participación voluntaria de jóvenes, a quienes el INAH Campeche capacitó en la narración de leyendas mayas, en cómo se concebían las constelaciones en el firmamento y en la señalización con rayo láser de los astros.

Las costumbres y tradiciones pluriculturales con la que cuenta nuestro país, son de vital importancia para el INAH Campeche, por ello nos avocamos en el 2013 a implementar juegos y actividades lúdicas infantiles, que comprendan la importancia de conservar, rescatar y preservar el legado de nuestros ancestros, para muestra está el Curso de Verano "Ustedes y Nosotros", los programas de los Niños Guardianes de Edzná, Dzibilnocac, entre otros.

Sin lugar a dudas, dos de los eventos de trascendencia que se llevaron a cabo bajo la coordinación del Centro INAH, fue la inauguración de la exposición museográfica "Rostros de la Divinidad. Los Mosaicos Mayas de Piedra Verde" montada en el Museo de Barcos y Armas del Fuerte de San José el Alto; la exposición temporal "Cultura Mesoamericana" que se montó en la Sala X del museo de Arqueología Maya del fuerte de San Miguel.





