



*Cenotes y Grutas de
Yucatán*

by Edward and Cora of Yucatan

Descubriendo en lo profundo lo que nos oculta el pasado
Discovering what the past hides in the depth

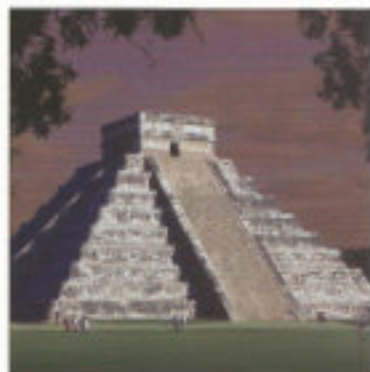
Octavio del Río



85

La ciudad del brujo del agua
The city of the water wizard

Alfredo Barrera Rubio



107

En los confines de la selva, Madre Cristalina
On the edge of the jungle, Madre Cristalina

Carlos Evia Cervantes



125

Imágenes en el reino de la oscuridad
Images from the kingdom of darkness

Fátima Tec Pool

147

El Puuc en Yucatán
The Puuc in Yucatán

Eunice Uc González 161

Las Grutas de Loltún
Loltún Caves

Ricardo Velázquez 169

La Ruta del Oriente
The Eastern Route

José A. Ruiz Silva

97

Sis-Há, un cenote histórico del Oriente de Yucatán
Sis-Há a historic cenote in the east of Yucatan

Sergio Grosjean Abimerhi

115

La Ruta de los Conventos
The Convents Route

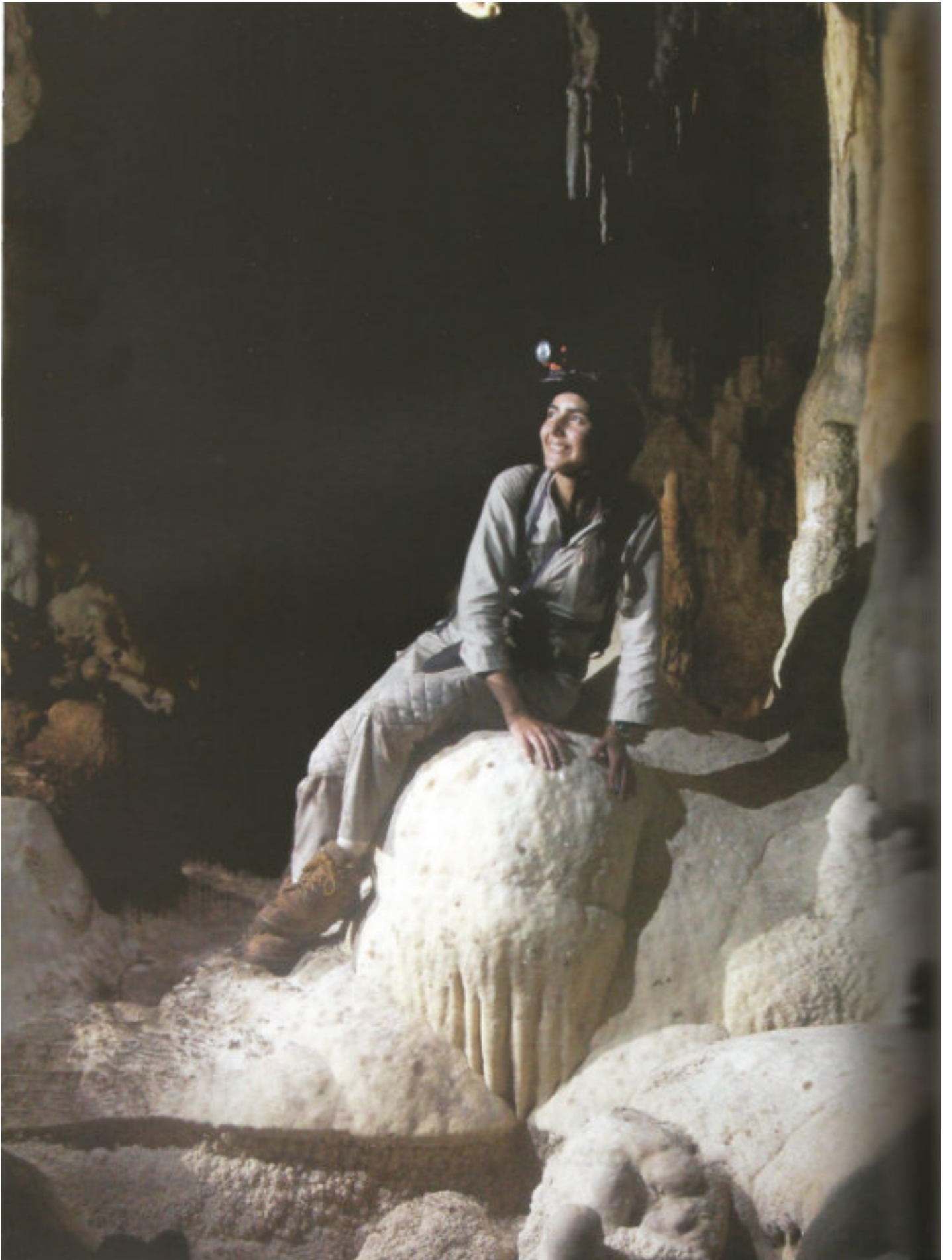
Gaspar Gómez Chacón

139

El crater de Chicxulub y los cenotes de Yucatán
The crater of Chicxulub and the cenotes of Yucatan

Antonio Camargo Zanoguera

174



En los confines de la selva, Madre Cristalina

On the edge of the jungle, Madre Cristalina

En el oriente de la península de Yucatán, en el triángulo que forman las ciudades de Valladolid, Cancún y Tulum, existen paisajes selváticos y abundantes espacios subterráneos que guardan secretos de los antiguos mayas. Yacen en estas cavidades los vestigios de una cultura que sobrevivió a la conquista española, a las calamidades del período colonial y a las etapas posteriores que dieron lugar a la sociedad contemporánea. Ahí está enclavada Santa Rita, una localidad inmersa en una exuberante vegetación en donde todavía rondan jaguares, pavos de monte y pájaros preciosos. En el área que ocupa esta comunidad, se encuentran cavernas que sirvieron como refugio a los mayas ante las persecuciones de que fueron objeto. Durante sus estadias, dejaron huellas de sus acti-



Flamboyán, *Delonix regia*.
FOTO: W. PISA

In the east of the Yucatan Peninsula, in the triangle formed by the towns of Valladolid, Cancun and Tulum, there are forest landscapes and many subterranean spaces that hide the secrets of the ancient Maya. In these caverns lie the relics of a culture that survived the Spanish conquest, the calamities of the colonial period and the subsequent eras that gave rise to contemporary society. Here we find Santa Rita, a village immersed in exuberant vegetation where jaguars, wild turkeys and beautiful birds still roam. In the area comprising this community are caves which were used by the Maya as refuges from the persecutions they faced. During their stay, they left traces of their activities, manifestations of a culture which is becoming

MADRE CRISTALINA

Topografía digital VUC 200 - Proceso fig. 4/05



vidades, las cuales son manifestaciones de una cultura que cada vez se conoce mejor gracias a los avances de los estudios realizados.

increasingly better understood thanks to advances in research being carried out.

SANTA RITA

Esta comunidad se encuentra en tierras ejidales de Valladolid. Para llegar hay que atravesar el municipio vecino de Chemax y recorrer siete kilómetros desde La Estrella, caserío ubicado en la vía de Mérida a Cancún.

Agricultura, apicultura y cacería son las actividades principales de sus moradores y su práctica milenaria ha propiciado un conocimiento detallado de los rincones de la jungla. Los descendientes de los mayas conocieron las cuevas de la región y desde entonces de ellas se han abastecido de agua así como de materiales diversos.

SANTA RITA

The village lies on communally-owned land near Valladolid. To reach it we have to cross the neighboring municipality of Chemax and travel seven kilometers (4.3 miles) from La Estrella, a hamlet located on the road from Merida to Cancun.

The main activities of the inhabitants are agriculture, beekeeping and hunting, and thousands of years of practice have given them an intimate knowledge of all corners of the jungle. From the earliest times, the Maya knew about the caves in the region, and used them as sources of water as well as various other materials.

"La jaula"
FOTOS CARLOS EVIA



EL DESCUBRIMIENTO

Los campesinos de Santa Rita valoran las bellezas naturales y las riquezas arqueológicas que encierran las cavernas cercanas. Buscaron ayuda de diversas instituciones para evitar el deterioro y saqueo de esos bienes. Fue así como en 2004, el Grupo Espeleológico Ajau, conformado por alumnos y maestros de la Facultad de Ciencias Antropológicas de Yucatán, inició investigaciones en las cuevas de esta región.

Cerca de allí, en Nuevo Xcan, se estudió una cueva en donde se han encontrado vestigios que denotan su uso y dan prueba de la presencia humana

THE DISCOVERY

The peasants of Santa Rita value the natural beauties and archaeological wealth contained in the nearby caves. They sought help from various institutions to avoid the deterioration and pillage of these treasures. Thus in 2004 the Ajau Speleological Group, formed of students and teachers from the Anthropological Sciences Faculty of the University of Yucatan began researching the caves in the region.

Nearby, in Nuevo Xcan, they studied a cave where remains have been found pointing to its use and proving human presence dur-



Estalagmita translúcida
FOTO: CARLOS EVIA



Galería
FOTO: MA. JOSÉ GÓMEZ





en el período prehispánico. En otras grutas aledañas se han hallado fragmentos de cerámica, restos óseos y abundantes muestras de pinturas rupestres.

LA ENTRADA A LA CAVERNA

Para llegar a la gruta Madre Cristalina hay que caminar dos kilómetros desde Santa Rita. La bóveda de la entrada es amplia y alcanza trece metros de ancho, en tanto que su altura promedio es de cuatro metros. Algunos árboles, lianas y raíces ocultan esta oquedad e indican poca frecuencia de la presencia humana; si bien el silencio es casi absoluto, el espectador no puede acallar preguntas que surgen al mirar diversos objetos pétreos que utilizaron los mayas de siglos atrás: antiguas piedras de moler, muros y alineaciones de piedras.

Varias de estas construcciones parecen tapar una parte del camino; otras, forman una sola hilera de piedras sobre el suelo y podrían haber sido hechas en tiempos recientes o reconstruidas. A partir del análisis de casos similares, se dedujo que estas últimas sirvieron como trampas para atrapar y cazar pequeños mamíferos.

ing the pre-Hispanic period. Fragments of ceramic, bone remains and many examples of cave-painting have been discovered in other local caves.

THE ENTRANCE TO THE CAVE

To reach the Madre Cristalina cave we have to walk two kilometers (1.2 miles) from Santa Rita. The entrance vault is wide, up to thirteen meters (42 ft) in width, and the average height is four meters (13 ft). Trees, vines and roots obscure the entrance and indicate the infrequency of human presence here. The silence may be almost total, but the visitor cannot stifle the questions that arise as he sees the various stone objects used by the Maya centuries ago: ancient grinding stones, walls and rows of stones.

Several of these structures seem to block part of the way, others form a single row of stones on the ground, and may have been made in recent times, or been rebuilt. From an analysis of similar examples, it has been deduced that these lines functioned as traps for catching small mammals.



Embalse
FOTO: FÁTIMA TEC

HACIA EL INTERIOR

A medida que uno se adentra, siente la frescura de su interior. El suelo es casi plano y sin obstáculos. A un lado del camino, se ve un bosque de estalactitas, que si bien no son muy altas, su número es impresionante. El paisaje sugiere que los antiguos habitantes respetaron la belleza geológica de la caverna.

Los estudios en torno a las ceremonias de los mayas demuestran que en muchas comunidades rurales, los sacerdotes mayas penetran a las cuevas en busca del agua no tocada para usar en sus rituales agrícolas. La función de estos muros era señalar el límite de los espacios sagrados, donde accedía el sacerdote dejando las demás

TOWARDS THE INTERIOR

As we go further in, we can feel the coolness of the interior. The ground is nearly flat, and free of obstacles. To one side of the path we see a forest of stalagmites, impressive in number if not very tall. The scenery suggests that the ancient inhabitants respected the geological beauty of the cave.

Studies regarding Mayan ceremonies reveal that in many rural communities the Mayan priests penetrate caves in search of pure water to use in their agricultural rituals. One possible explanation of the walls is that they delimited sacred spaces where the priest had access, leaving the

Pisolitas redondas
FOTO: FÁTIMA TEC



áreas como lugares para moler granos o cazar presas.

Las formaciones sedimentarias o espeleotemas de Madre Cristalina son variadas en tipos y tamaños. Entre las más abundantes están las represas, concreciones que parecen pequeñas barreras sobre el suelo o sobre otras piedras. En esta cavidad, las represas alcanzan un poco más de medio metro de altura, lo que indica un largo período del paso del agua. Casi al final de esta cavidad, se encuentra un conjunto de piedras pequeñas pulimentadas por el agua, pero de forma cilíndrica. El guía local, Félix Tun Xiú, le ha puesto nombre a muchos de estos espeleotemas: el brazo del gigante, las flores del lago, el asiento del sultán, la torre de babel, la cubeta y los enjambres.

Las formaciones sedimentarias deleitan al espectador y sirven a modo de señas para reconocer una ruta en la memoria del guía. Algunas resultan de utilidad como un sitio donde hay una concreción elevada y hueca que alberga agua en su interior. Se dice, que era una fuente para los pobladores de Santa Rita en cierta época del año.

Es fácil intuir que en el pasado la posesión y usufructo de esta cueva eran una ventaja para el grupo poseedor. Por otra parte, su nombre actual

other areas for everyday activities such as grinding corn or hunting.

The sedimentary formations or "speleothemes" in Madre Cristalina are of various shapes and sizes. Among the most abundant are the dams, concretions that look like small barriers on the ground or on other rocks. Inside the cave, the dams reach a little over half a meter (19 in) in height, which indicates a long period of water flow. Almost at the end of the cave there is a group of small cylindrical rocks polished by the water. The local guide, Félix Tun Xiú, has given names to many of these speleothemes: the Giant's Arm, the Lake Flowers, the Sultan's Throne, the Tower of Babel, the Bucket and the Hives.

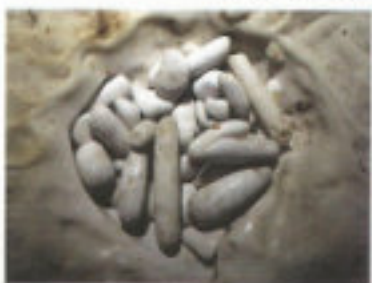
The sedimentary formations provide a visual delight for the visitor, and serve as markers for the guide to remember the route. Some are useful as places where an elevated, hollow concretion collects water in its interior. It is said to have been a source of water for the inhabitants of Santa Rita at certain times of year.

It is easy to imagine that the possession and exploitation of this cave represented an advantage for its owners. On the other hand, its pres-



Perro sentado (arte rupestre)
FOTO: FÁTIMA TIC

Fisolitas alargadas
FOTO: FÁTIMA TIC





Hongo. FOTO: MARÍA PÍA MCMAHON



Doña Romualda. FOTO: FÁTIMA TIC



Tacoma stans, x-kantol, kántol.
FOTO: J. RUIZ SILVA

es una referencia apropiada pues como una madre, ha sido proveedora de recursos naturales y un abrigo protector ante los embates del clima. La cristalina o translúcida apariencia que tienen sus galerías permite confirmar que su nombre es una descripción justa de su naturaleza.

ARTE RUPESTRE

En Madre Cristalina hay gran cantidad de manifestaciones pictóricas. En las paredes, se encuentran enigmáticas imágenes de manos humanas. Pese a su abundancia y variedad, no existe una interpretación totalmente aceptada. Entre las hipótesis más repetidas, esta que tales pictografías se asocian a fuentes de agua disponible. Hay otros motivos más figurativos, como la imagen de un perro sentado, rostros estilizados y la figura humana. Entre la variedad de imágenes plasmadas en las paredes existen retículas, círculos agrupados, líneas inconexas; todas ellas, por ahora, sin interpretar. Allí están, como mensajes de sus autores, desafiando al tiempo y a los estudiosos de la simbología universal.

CERÁMICA, HUESOS Y OBSIDIANA

En muchas partes de esta gruta, se encuentran fragmentos

ent name is an appropriate reference, since like a mother, it has supplied resources and provided shelter against the inclemencies of the weather. Its name is an apt description of its nature, as evidenced by the crystalline or translucent appearance of its galleries.

CAVE ART

In Madre Cristalina there are a great number of pictorial representations. On the walls are enigmatic images of human hands. Despite their abundance and variety, there is no universally accepted interpretation. Among the most often voiced hypotheses, is the theory that such pictures are associated with available sources of water. There are more figurative motifs, such as the image of a seated dog, stylized faces and human figures. Among the variety of images painted on the walls there are grids, groups of circles, disjointed lines, all of which so far lack interpretation. They remain there, messages from their authors, defying both time and scholars of universal semiotics.

CERAMICS, BONES AND OBSIDIAN

In many parts of the cave there are fragments of ce-

de vasijas de cerámica. Si se toma en cuenta que en la cueva hay varios cuerpos de agua, desde pequeñas sartenejas hasta dos lagos subterráneos, es lógico pensar que en esta gruta hubo un aprovechamiento cotidiano y ritual del vital líquido. Las vasijas eran indispensables para la transportación y almacenamiento del agua; por esto resulta fácil entender la existencia de gran cantidad de vestigios con variadas formas, colores y decoraciones. El rango de antigüedad de los fragmentos se calcula entre 250 a.C. y 650 d.C.

Exploraciones recientes detectaron osamentas humanas, huesos de animales, escalinatas y objetos de obsidiana.

LA VIDA EN EL ENTORNO Y EN INTERIOR DE LA CUEVA

En expediciones a la cueva, se ha constatado la presencia de fauna y flora regional de gran esplendor. Un día, cuando apenas había salido el sol y los exploradores se preparaban para una incursión a la cueva, en torno al campamento se presentó un fenómeno llamado en lengua maya *xuula'*, en relación a una hormiga arriera que avanza en grupo y que iba extendiéndose sobre una superficie de seis metros cuadrados. El sobresalto cundió entre los espectadores. La

ramic vessels. Given that there are several bodies of water in the cave, from small hollows to two subterranean lakes, it is logical to assume that this vital liquid was collected on a daily and ritual basis. The vessels were indispensable for collection and transport of water; and so it is easy to understand the presence of a large quantity of remains of varying shapes, colors and decoration. The antiquity of the fragments is calculated to range between 250 BC and 650 AD.

Recent explorations have discovered human skeletons, animal bones, stairways and obsidian objects.

LIFE AROUND AND WITHIN THE CAVE

*Expeditions to the cave have demonstrated the existence of local flora and fauna of great splendor. It happened one day, when the sun had only just risen and the explorers were preparing for a foray into the cave, that a phenomenon known in Maya as *xuula'* appeared in the camp: a group of leaf-cutter ants extending out over an area of six square meters (64 sq ft). Shock spread through the observers, while the colo-*



Apicultor. FOTO: EÁTIMA TIC



Pájaro tóh. FOTO: EÁTIMA TIC



"La tinaja". FOTO MA. JOSÉ GÓMEZ



Paisaje de estalactitas y estalacmitas
FOTOS: FÁTIMA TEC

colonia de insectos rodeaba el campamento y arrasaba con todo. Afortunadamente, estas hormigas no atacan a los seres humanos.

Después, se pudo disfrutar de la presencia de numerosas aves. Entre los árboles de la selva rondan jaguares, venados, pavos de monte, tejones y tarántulas. Dentro de la cueva, el reino animal está representado por murciélagos, grillos, arácnidos y milpiés. En el medio acuático hay bagres y camarones. Además, existe una fauna y flora microscópica que contribuye a la cadena alimentaria.

ny of insects surrounded the camp and destroyed everything. Fortunately, these ants do not attack humans.

Later, the explorers were able to enjoy visits from numerous birds. Jaguars, deer, wild turkeys, coatis and tarantulas roam through the forest trees. Within the cave the animal kingdom is represented by bats, crickets, spiders and millipedes. In the water there are catfish and small shrimp. Besides, there are the microscopic fauna and flora that contribute to the food chain.



Estalactitas. FOTOS: FÁTIMA TEC

LA BÓVEDA ESPECIAL

Madre Cristalina puede considerarse como una de las más grandes y bellas entre las grutas del estado de Yucatán. En un punto del noroeste de este sitio hay una edificación maya impresionante. Se trata de un muro construido entre la bóveda y otra galería de la cueva. Se elaboró cuidadosamente apilando cientos de piedras planas, a manera de ladrillos. Una gran cantidad de trabajo fue utilizado para su ejecución. Habrían de ser artesanos con destreza especializada para lograr una obra de tal armonía y perfección.

En las paredes de esta caverna, se hayan dos conjuntos de manifestaciones pictóricas. En uno de ellos destaca una figura antropomorfa trazada con líneas delgadas y negras. Sus manos y pies no corresponden a la anatomía humana, más bien recuerdan a las garras de un ave. Sobre la cabeza de este personaje, desprovisto de cuello, salen cuatro líneas verticales, a semejanza de largos cuernos. Los especialistas en arte rupestre suelen interpretar a la figura humana, cuando está combinada con partes de animales, como la representación simbólica de brujos o chamanes, en virtud de los poderes mágicos que se les atribuye a estos personajes.

THE SPECIAL VAULT

Madre Cristalina can be considered one of the largest and most beautiful caves in the state of Yucatan. In the northwest corner of the site is an impressive Mayan structure. It is a wall built between the vault and another gallery of the cave. It was carefully built by stacking hundreds of flat stones like bricks. A great deal of work went into its construction, and the builders must have been highly skilled artisans to achieve a result of such harmony and perfection.

On the walls of this cavern there are two groups of pictorial expressions. In one there is an anthropomorphic figure drawn in thin black lines. His feet and hands do not correspond to human anatomy, but rather resemble the talons of a bird. Above the head of this figure, which has no neck, rise four vertical lines that look like long horns. Specialists in cave art normally interpret the human figure, when combined with parts of animals, as a symbolic representation of wizards or shamans, because of the magical powers attributed to these individuals.



Espeleotema
"Torre de Pisa".
FOTO: MA. JOSÉ GÓMEZ



El túnel. FOTO: FÁTIMA TEC



Musgo. FOTO: FÁTIMA TEC



Restos óseos. FOTO: FÁTIMA TEC

En otro conjunto de pictografías, hay una figura cuadrada con los ángulos redondeados que se repite varias veces. El diseño, evoca una cara humana esquematizada. Las semejanzas básicas entre los dibujos son la naturaleza sencilla de los trazos y el color oscuro, casi negro, con los que fueron hechos. La otra similitud es la altura que tienen con respecto al suelo. De ella se infiere que los autores las realizaron sentados o parados frente a la pared.

Las piedras de moler, los fragmentos de cerámica, los restos óseos de humanos, el túmulo piramidal y los dibujos en las paredes revelan la presencia del hombre en el interior de esta cueva desde hace centurias. El recorrido también muestra el ingenio de las sociedades pretéritas para desarrollar sus estrategias ante el eterno reto de sobrevivir a partir del entorno natural. Es indispensable reconocer que los antiguos habitantes de esta caverna trataron de expresar sus ideas y preocupaciones con caracteres rupestres que se pueden considerar como símbolos de una realidad que hoy retorna a la atención humana, aun cuando su significado siga siendo un misterio inmerso en los confines de la selva.

In another group of pictographs there is a square figure with rounded angles which is repeated several times. The design evokes a schematic human figure. The basic similarities between the drawings are the simple nature of the lines and the dark, almost black color in which they were done. Another similarity is their height from the floor, which suggests that the artists made them while seated or standing in front of the wall.

The grinding stones, the ceramic fragments, the human skeletal remains, a pyramidal tumulus and the drawings on the wall all reveal a centuries-old human presence in the interior of the cave. The tour also demonstrates the ingenuity of ancient societies in developing strategies in the face of the eternal challenge of surviving within the natural environment. It is vital to realize that the ancient inhabitants of this cave tried to express their ideas and concerns with characters painted on the rock which may be considered symbols of a reality which is once again attracting our attention, even though its meaning remains a mystery buried deep in the forest.

