

ISSN 0186-7180

# REVISTA DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE YUCATAN

octubre/noviembre/diciembre 1995

número 195



#### ANTROPOLOGIA

*migración temporal y definitiva  
en la zona maicera de yucatán*  
José A. Lugo Pérez  
Jorge Pacheco Castro

*formas de religiosidad popular:  
el caso de dadzámún, yucatán*  
Ángel Borges Ramírez

#### ESPELEOLOGIA

*la función social de las grutas*  
Carlos Augusto Evia Cervantes

#### SOCIOLOGIA

*la política neoliberal y su  
impacto social*  
Othón Baños Ramírez

#### HISTORIA

*manuel jiménez solís, el "padre  
justo", y su época*  
Oswaldo Baquero López

*el sindicato ferrocarrilero  
peninsular*

Juan R. Manzanilla Dorantes

#### PEDAGOGIA

*reflexiones sobre la enseñanza  
de la química en yucatán*  
Gaspar M. Mejía Sánchez

#### MEDICINA

*evolución de la práctica  
obstétrica*

Carlos Urzaiz Jiménez

#### INVESTIGACION

*uso de la computadora en las  
primatas de mérida: el  
impacto de un programa*  
Pedro Sánchez Escobedo

#### LINGUISTICA

*léxico y extratexto III*  
Raul Aristides Pérez Aguilar

#### LITERATURA

*voces femeninas en la poesía  
hispanoamericana*  
María del Pilar Acevedo de Puerto

#### XX ANIVERSARIO

*centro de investigaciones  
regionales "dr. hideo noguchi"*  
Alberto Rosado G. Cantón

#### CUENTO

*catalina may ek'*  
Adiel Alonso Mesa

#### POESIA

*yucatán húmedo*  
Gabriela Vázquez de Trava

NS\$ 15.00

# REVISTA DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE YUCATAN



Director:  
QF Felipe Escalante Ruz

Consejo Editorial:  
Dr. Luis A. Vázquez Pasos  
Antrop. Salvador Rodríguez Loza  
Ing. José Arjona Ordaz

Volumen 10 No. 195

octubre/noviembre/diciembre

Precio del ejemplar: \$15.00

## INDICE

<p><b>3</b> ANTROPOLOGIA <i>migración temporal y definitiva en la zona maicera de yucatán</i> José A. Lugo Pérez Jorge Pacheco Castro</p> <p><b>12</b> formas de religiosidad popular: <i>el caso de dzidzantún, yucatán</i> Angel Borges Ramirez</p> <p><b>18</b> la evolución del hombre Manuel R. Ancona Escalante</p> <p><b>20</b> ESPELEOLOGIA <i>la función social de las grutas</i> Carlos Augusto Evia Cervantes</p> <p><b>27</b> SOCIOLOGIA <i>la política neoliberal y su impacto social</i> Othón Baños Ramirez</p> <p><b>35</b> HISTORIA <i>manuel jiménez sois, el "padre justis", y su época</i> Oswaldo Baquero López</p> <p><b>41</b> el sindicato ferrocarrilero peninsular Juan R. Manzanilla Dorantes</p> <p><b>51</b> las escuelas yucatecas durante el porfiriato (1876-1911) (1ª parte) Fernando Bautista Buentl Sonia Rodríguez Martínez</p> <p><b>57</b> PEDAGOGIA <i>reflexiones sobre la enseñanza de la química en yucatán</i> Gaspar M. Mejía Sánchez</p> <p><b>62</b> MEDICINA <i>evolución de la práctica obstétrica</i> Carlos Urzaiz Jiménez</p>	<p><b>69</b> INVESTIGACION <i>uso de la computadora en las primarias de mérida: el impacto de un programa</i> Pedro Sánchez Escobedo</p> <p><b>76</b> LINGUISTICA <i>léxico y extraléxico III</i> Raúl Aristides Pérez Aguilar</p> <p><b>81</b> LITERATURA <i>voces femeninas en la poesía hispanoamericana</i> María del Pilar Acevedo Brito</p> <p><b>94</b> XX ANIVERSARIO <i>centro de investigaciones regionales "dr. hialeya naguchi"</i> Alberto Rosado G. Cantón</p> <p><b>96</b> CUENTO <i>kayito</i> Roberto Quintal Galiz</p> <p><b>98</b> <i>catalina may ek'</i> Adiel Alonso Mesa Keb</p> <p><b>101</b> POEMAS <i>* pensamiento e idea</i> <i>* la rosa</i> Eleonora Rocha de Morales</p> <p><b>102</b> <i>* invierno</i> <i>* presente</i> Alicia Alonso (Nebina)</p> <p><i>* gracias por tu perdón, mujer del campo</i> <i>* yucatán húmeda</i> <i>* tus manos</i> Gabriela Vázquez de Trave</p> <p><b>103</b> libros y revistas</p> <p><b>108</b> vida universitaria</p>
--	---

La Revista de la Universidad Autónoma de Yucatán es una publicación trimestral de divulgación general a cargo de la Dirección General de Extensión de la UADY. Vol. 10 No. 195 octubre/noviembre/diciembre de 1996. Todo material impreso puede reproducirse mencionando la fuente. Los artículos firmados expresan la opinión del autor y no necesariamente la de la institución. Certificado de fealdad de título No. 3109. Registro ante la Dirección General de Derecho de Autor 390-93. Tiraje: 800 ejemplares. Suscriptores por un año (4 números): \$15.00 M.N. Suscripciones al extranjero: EUA, Corea y Sudamérica: 30 Dls. Toda correspondencia dirigirla a: calle #1 No. 526 entre 96 y 98 CP 97000 Mérida, Yucatán, Méx. Tel: 24-72-60. ISSN 0186-7180

## *la función social de las grutas*

Carlos Augusto  
Evia Cervantes

**L**os hallazgos de los restos fósiles a través de los cuales se ha estudiado el origen y la evolución del hombre, la industria lítica que denota el trabajo de los primeros ancestros humanos y el arte rupestre como las tempranas manifestaciones del pensamiento humano representan algunos de los grandes temas de la Antropología que se han vinculado a la existencia de las cuevas. En el mismo sentido las investigaciones en América acerca de la domesticación del maíz para el consumo humano, los mitos de origen de las culturas mesoamericanas y la relación recientemente desarrollada entre los sitios arqueológicos y las grutas de sus respectivos entornos invitan a reflexionar acerca de cuál ha sido la función de las cavernas en la historia de las distintas sociedades humanas del pasado.



CARLOS AUGUSTO EVIA CERVANTES. Licenciado en Ciencias Antropológicas, especialidad en Antropología Social. Ha tomado varios cursos sobre Metodología de Historia Oral, Estadística Básica, Espeleología y de otras ramas de su profesión. Conferencia en La Habana, Cuba, sobre "La función social de la cavernas", en el Primer Congreso Iberoamericano de Espeleología.

El presente trabajo tiene la intención de señalar, en un panorama general, los distintos temas antropológicos que se pueden desarrollar a partir de la relación que se ha dado a través del tiempo y del mundo entre los diversos grupos humanos y las cuevas. También se pretende, a partir de una breve muestra, arribar de manera descriptiva a las modalidades que hoy día ha tomado esa relación con base en los datos que se han encontrado recientemente en todo el mundo y especialmente en Yucatán.

Al considerar la relación citada como un fenómeno generalizado, se torna conveniente el manejo de ejemplos que abarquen distintas partes del mundo. Sin embargo, con la finalidad de cubrir intereses de una investigación posterior se presentará consistentemente información del Continente Americano, enfatizando lo respectivo a México y específicamente a Yucatán.

### 1.-LOS HOMINIDOS

Resulta conveniente señalar que desde los albores de la aparición de la especie humana sobre la tierra las grutas representaron una de sus primeras formas

---

---

de cobijarse tal como lo demuestran los numerosos descubrimientos de los arqueólogos que estudian la Prehistoria. La presencia de esos primeros homínidos se ha detectado a través de sus restos fósiles, las herramientas líticas y el arte rupestre encontrado en el interior de las espeluncas.

En cuanto a los restos fósiles, por ejemplo, en una antigua gruta de Sterkfontein, al oeste de Johannesburgo se encontró una porción de cráneo de una variedad del *Australopithecus*. Siempre en Sudáfrica, en la cueva Limeworks, 200 Kms. al norte de Pretoria, un paleoantropólogo halló unos restos humanos cuya antigüedad y características lo ubican también entre los *Australopithecus*.(1)

En cuanto a los descubrimientos de fósiles de homínidos más próximos al hombre actual, como el neandertal, se tiene información obtenida en las grutas de Et Tabún y Shanidar, de Israel e Irak, respectivamente.(2)

Hay un consenso general entre los antropólogos con respecto a la tesis de que las primeras herramientas de los hombres fueron de piedra en su mayoría. Por lo tanto, la presencia de las distintas formas de industria lítica en los sitios o estaciones de estudio denota también la presencia del hombre. En numerosas cavernas distribuidas por el mundo, se han encontrado vestigios de piedras elaboradas por el hombre, las que se presentan a continuación oscilan alrededor de un millón 500 mil años de antigüedad.

Junto con las de Sterkfontein y Limeworks que ya hemos citado, en Sudáfrica se encuentran las de Montagú y la gruta de los Hogares. En Francia se ha encontrado industria lítica en la Gruta del Vallonet, la del Observatorio y la de Chaise por mencionar unos ejemplos.(3)

En América se pueden citar tres casos interesantes: en la gruta de Sandía, en Nuevo México, se encontraron elementos de lítica tipo Folsom. En las cuevas de Paili Alke y de Fell ubicadas en la Patagonia se encontraron vestigios de piedra elaborada por sus antiguos moradores.(4)

El tercer caso es el de los abrigos rocosos de Petra Furada en Brasil, en donde se encontró industria lítica de 32000 años de antigüedad y por los demás elementos encontrados en esa gruta se deduce que estuvo ocupada hasta hace 6000 años.(5)

Antes de abordar el tema del arte rupestre conviene mencionar dos puntos muy importantes en la historia del hombre y que también se encuentran vinculados a las cuevas: el uso del fuego controlado y la domesticación del maíz.

Uno de los descubrimientos más importantes del hombre fue el uso del fuego controlado, ya que esto supone un cambio de trascendencia en los patrones alimenticios y, por lo tanto, una implica una nueva condición en el desarrollo físico. Hasta ahora, la prueba inequívoca más antigua de la utilización del fuego proviene de la cueva superior de Choukoutien, en China, datable de la época de la glaciación Mindel, esto es, alrededor de los 500 mil años.(6) Dicho sea de paso en esta cueva se encontraron los vestigios óseos del *Sinanthropus Pekinensis* (El hombre de Pekín) uno de los más importantes hallazgos de la Antropología en continente asiático.

Una línea de estudios muy importante para explicar el desarrollo de la agricultura y de la civilización en América ha sido la que se refiere a la aparición y cultivo de maíz. En un documento elaborado por Richard S. Macneisch (7) menciona los hallazgos de maíz antiguo por parte de Herbert Dick, quien exploró un abrigo rocoso denominado Cueva del Murciélago, en Nuevo México. Luego Macneisch cita otro descubrimiento efectuado por Robert Lister en una cueva llamada Nido de Golondrina en Chihuahua y otro más hecho por él mismo en la Cueva de la Perra, ubicada en el estado de Tamaulipas.

Hacia 1958 el autor señala que al dirigirse a Guatemala y Honduras formaba ya como parte de las técnicas de investigación la estrategia de explorar grutas secas para encontrar maíz antiguo. Sin embargo, su mayor aportación provino de sus hallazgos en las grutas de El Riego, Coxcatlán, Abejas, El Purrón, San Marcos, Tecorral, ubicadas todas en el estado de Puebla. En ellas encontró casi un millón de restos individuales de actividad humana, más de mil huesos de animales de la época (5,600 años antes de nuestra era), 80 mil restos de plantas silvestres y 25 mil muestras de maíz antiguo. Con el análisis de estos materiales Macneisch dio una gran aportación al conocimiento científico en lo que se refiere a la incorporación del maíz como recurso alimentario de los grupos humanos en la prehistoria americana.

Una de las pruebas más interesantes de la presencia humana en las cavernas es la que nos brindan las diversas manifestaciones del arte rupestre que se encuentran en su interior. Estas pruebas, por una parte, han llevado a los estudiosos a interminables polémicas en cuanto a su interpretación, pero, por otro lado, han aportado valiosos datos sobre fauna, economía e ideología del pasado. Un breve y útil recuento del arte rupestre hecho por el espeleólogo Núñez Jiménez (8) ubica en el tiempo y en el espacio este tipo de manifestaciones culturales:

---

---

De las más antiguas pinturas rupestres encontradas hasta la fecha están las de la gruta Pai non Pair, en Francia (25.000 años). En América su correspondiente sería la cueva de Pikimachay, en Ayacucho, Perú, con una antigüedad de 20 mil años. Después tendríamos las famosas cavernas de Lascaux y la gruta de la Pasiega, en Francia y España, respectivamente, cuya antigüedad se calcula entre los 18 y 15 mil años. Después siguen con una antigüedad de 14 mil años, las de Altamira, ubicadas en Santander, España; las de Toquepala, en Perú, con 9,600 años y las de Tassili, en el desierto argelino, entre 4 y 3 mil años de antigüedad.

## 2.-DE LA CUEVA A LOS CENTROS DE CIVILIZACION

El hecho de que los primeros hombres sobre la tierra hayan utilizado durante mucho tiempo las cavernas para guarecerse, alimentarse o expresar sus ideas artísticamente debió ser un factor de influencia durante el proceso en el que los hombres fueron creando paulatinamente sus primeros asentamientos urbanos.

Para abordar esta cuestión es oportuno referirnos al origen y desarrollo de las grandes civilizaciones de América estudiadas por la Arqueología y la Etnohistoria.

Sirvan para el caso el imperio de los incas y el de los aztecas, de los cuales se pueden mencionar similitudes a pesar de que estaban en dos áreas culturales distintas y geográficamente distantes:

En primer lugar, antes de la conquista española, ambos pueblos llegaron a ser dominantes en sus respectivas zonas. Los incas iniciaron su dominio hacia el año 1200 d.C. en la región que hoy comprende Perú, Bolivia, Ecuador, norte de Chile y noroeste de Argentina. Por su parte, los mexicas, después de la fundación de Tenochtitlán en 1325 d.C., dominaron la mayor parte de la región conocida como Mesoamérica.

Otra semejanza que los investigadores han encontrado es que ambas sociedades generaron un desarrollo en el que se dio una transición de una sociedad de tipo tribal en otra caracterizada por la existencia de clases sociales diferenciadas.

Una tercera similitud es que los mitos de origen tanto de los incas como de los mexicas están relacionados con las cuevas.(9)

En cuanto a la sociedad inca el relato mítico que explica el origen del pueblo a grandes rasgos es el siguiente:

A unas cuantas leguas de la ciudad del Cuzco hay un sitio arqueológico llamado Pacaritambo y junto a

él, un cerro llamado Tampú Tocco. En el cerro hay tres cuevas con el nombre de Maras-toco, Sutic-toco y Capac-toco. Se dice que de ellas salieron los indios maras, tambo e incas, respectivamente. Los primeros incas fueron los hermanos Ayar, quienes a través de la guerra y la conquista dominaron la región andina, llevando consigo una estaca de oro que les indicaría, hundiéndose al primer intento, dónde la tierra es fértil y, por lo tanto, dónde establecerse.(10)

De acuerdo con las fuentes estudiadas los mexicas salieron de un lugar llamado Chicomoztoc, que significa lugar de las siete cuevas y después de un largo peregrinar lleno de aflicciones pero también de aventuras bélicas, se establecieron en el valle del altiplano central y desde allí ejercieron su dominio sobre los demás pueblos hasta la llegada de los españoles.(11)

Hay una convergencia en las opiniones de los investigadores Limón Olvera y Espinoza Ramos al considerar que el culto a las cuevas forma parte de una antigua tradición de la América prehispánica, ya que muchos otros pueblos de la región andina y mesoamericana mencionan a las cavernas en sus mitos de origen. El área maya no es la excepción, ya que podemos encontrar en las crónicas de Yucatán en relación con el origen del pueblo el nombre del sitio Vucub Zivan, que significa las siete cuevas o barrancas. En el Popol Vuh se mencionan a Tulan Ziva y a Vucub Pec, que se interpretan como «La cueva de Tulan» y «Las siete cuevas», respectivamente.(12)

## 3.- LAS CUEVAS Y LOS SITIOS ARQUEOLOGICOS DE MESOAMERICA

La función social de las grutas en Mesoamérica y especialmente en el área maya debe estudiarse con mayor detenimiento porque hay razones de peso que fundamentan la importancia de las cuevas con respecto a las sociedades prehispánicas.

Autores recientes han subrayado la relación entre las cuevas y las pirámides. En forma sucinta puede expresarse que las pirámides de diversos sitios arqueológicos se construyeron sobre la entrada de las grutas o bien en el entorno inmediato de las cavernas y cenotes.

Como ejemplos de lo anterior se puede mencionar a la Pirámide del Sol en Teotihuacan y el Osario en Chichen Itzá. En realidad hay un gran número de casos en que los sitios arqueológicos están asociados a cuevas y cenotes en cada una de los cuales se han encontrado cuevas de formación natural.(13)

En términos generales las razones que conducen a establecer la hipótesis de la relación entre las grutas y los sitios arqueológicos son las siguientes:

a) La necesidad del agua.- Ante las condiciones del medio ambiente de la región maya peninsular debieron ser muy codiciados los lugares que disponían del agua.

En algunas grutas el líquido vital podía tomarse de los lagos interiores, como en el caso de la famosa gruta de Xtacumbixunan en Campeche y en otras cavernas se recolectaba en vasijas puestas bajo las perennes goteras.(14)

b) La disponibilidad de la arcilla.- Tomando en consideración la enorme importancia de la cerámica en la vida cotidiana de los mayas la disponibilidad de esta materia prima en las grutas debió constituirse en una situación ventajosa. Junto con la arcilla las espeluncas abastecieron a los artesanos de los materiales desgrasantes necesarios para la elaboración de los diversos objetos.(15)

c) La obtención de objetos de piedra.- Las formaciones naturales de las grutas dieron la oportunidad a los antiguos mayas de obtener elementos pétreos cuyas dimensiones y particularidades fueran apropiadas para usos específicos, como los punzocortantes, mano de metates, etc.

d) Lugar para ejecutar rituales.- Las cuevas fueron usadas como sitios de rituales muy diversos. En ellas se obtenía el agua virgen que servía para diversas ceremonias relacionadas con la agricultura. También en esos sitios se practicaban ritos funerarios, como en el caso de la gruta de Xcan, en Yucatán.(16) Al parecer hubo una variedad de ritos aparte de los mencionados, tales como los de fertilidad y de ascenso al poder y otros más.(17)

#### 4.- EPOCA COLONIAL

La llegada de los españoles al continente americano fue sin duda un encuentro que implicó trascendentales efectos en la vida de los pueblos nativos. El contraste de las dos culturas se hizo más patente en el aspecto religioso, agravando esta situación el objetivo explícito de los conquistadores de imponer el dogma cristiano.

En el caso de Yucatán, los franciscanos fueron los primeros y únicos en desarrollar la misión evangelizadora hasta el posterior establecimiento de la iglesia secular.(18) Para lograrlo, fundaron sus conventos en Campeche, Mérida, Maní, Conkal, Izamal, Valladolid, Homún y Calkiní entre 1545 y 156.(19)

Quienes han estudiado este tema afirman que los criterios para construir una casa conventual en un determinado lugar se basaban en la posibilidad de establecer un control político y religioso en una población que tuviera importancia demográfica.(20) Sin embargo, no puede dejarse de un lado la reflexión sobre una posible estrategia más general con respecto a esos factores que influían en la selección del sitio. Atendiendo a la escasez de las fuentes de agua desde los tiempos prehispánicos, especialmente en la sierrita del Puuc, los franciscanos escogían los lugares poblados por indígenas y con agua disponible para ejercer sus funciones religiosas. Muchos de los cenotes y las grutas de los pueblos fueron convertidos en las norias de los conventos controlados por los frailes y los indios víctimas de ese control.(21)

La evangelización no fue una tarea simple. Por lo contrario, las investigaciones revelan que los indígenas de las comunidades presentaban toda clase de resistencia antes de ser realmente sometidos.

Una de las formas de resistencia que se relacionó con las grutas fue la llamada idolatría. Durante la época colonial fue común la práctica de la religión indígena relacionada con las labores agrícolas a pesar de los esfuerzos desplegados por los frailes.(22)

Sánchez de Aguilar señala que en todos lados de la Provincia de Yucatán, desde el Cabo Catoche hasta lo último, es decir, hasta la montaña, hay una densa y oscura selva donde es fácil esconderse. En los cerros hay innumerables cavernas donde los indios esconden y adoran a sus ídolos.(23)

A pesar de que el registro de las prácticas idolátricas en las fuentes históricas es difícil, precisamente por su carácter clandestino, se tienen datos que permiten inferir su existencia en los territorios bajo la dominación española.

Se han documentado casos de cuevas como la de Maní, donde en 1562 los franciscanos encontraron ídolos y huesos humanos escondidos que denotaban las prácticas señaladas.(24)

En su Informe, Sánchez de Aguilar menciona casos similares en Valladolid, Bacalar y otros sitios. (25)

#### 5.- LOS REFUGIOS DE LOS SIGLOS XIX Y XX

Por medio de la tradición oral se sabe que diversas grutas de Yucatán fueron utilizadas como refugio de los sublevados durante la llamada guerra de castas, sin descartar la continuidad de los usos que normalmente les dieran por la gente de las comunidades. La

---

---

hipótesis de las ocupaciones por las acciones de guerra se confirman cuando en determinadas grutas se encuentran armas o restos óseos con una antigüedad correspondiente a la época. Por ejemplo, en el año de 1945, en una cueva cercana a Oxcum, perteneciente al municipio de Umán, el señor Eligio Barbosa reportó a las autoridades el hallazgo de 20 osamentas humanas. Después de los estudios se dedujo que tenían una antigüedad de 100 años y que las circunstancias de su muerte estaban relacionadas probablemente con la guerra de castas.(26)

En un momento del conflicto campesino de 1847 una gruta se tornó relevante de acuerdo con la información de Reed y Cámara Zavala citada por la investigadora Bricker. La referencia que se dio para ubicar el sitio donde se encontraba la cruz que le dio el nombre al pueblo, Chan Santa Cruz y origen al culto de la «Cruz Parlante» es el siguiente: «El cenote estaba situado en una cañada escondida entre lomas empinadas y rocosas, formando una gruta de cosa de cuatro metros y medio de profundidad por dos y pico de ancho y en el fondo de aquella cámara tenía varios metros de agua, siempre con el mismo nivel, a pesar de lo que la utilizaban. Se cree que en el tronco de una de las caobas que crecían cerca de la cueva se había grabado una cruz».(27)

Al principio del siglo actual el Estado de Yucatán vivió períodos de inestabilidad política que se manifestaban en el medio rural a través de revueltas más o menos graves. En una monografía de Calcehtok presentada en la prensa local por el Sr. Roger Cuy, guía de la gruta de Xpukil, se reportan conflictos sociales originados por la agitación política en los años de 1902, 1914, 1923 y 1931. En cada vez los pobladores encontraron refugio en la caverna citada.(28)

Con información de campo obtenida más recientemente de esta misma región, se puede afirmar que otras cavernas, como Aktun Tel, Xkanisteil y los abrigos rocosos de Jí, fueron utilizados como habitación temporal por los sublevados.

Actualmente en algunas grutas sólo conocidas por los habitantes de la localidad todavía se practican ceremonias religiosas, como en el caso de la gruta de Jubichén, en Kimblá, donde se hace una petición de lluvia (29) y en la cueva de Jerusalem, en el municipio de Tecoh, en la que se tiene que pedir permiso a los «dueños» para entrar.(30)

En algunas comunidades del sur de Yucatán se ha constatado el uso del excremento de los murciélagos como fertilizante. El «táhdzoz» se colecta seco en las grutas y luego se mezcla con tierra para poder aplicar-

se a los cultivos. En determinados pueblos se ha observado la comercialización entre los vecinos.

En las sascaberas naturales y artificiales de Halachó y Bécál se tejen las artesanías de huano porque el ambiente húmedo que impera mantiene flexible el bejuco y permite su manipulación. Hay datos de que esta actividad era practicada en las grutas de la región, específicamente Calcehtok, en donde se ha encontrado una pila de sombreros «petrificados».(31)

Es común observar en las cuevas yucatecas albarradas construidas de manera casi improvisada con el fin de emboscar pequeños mamíferos y aves comestibles para completar la dieta de las familias campesinas. Sirva de ejemplo la cueva de Boxactún, en el municipio de Tetiz, y la gruta de Sis-já, en Muna. Asimismo, en donde la naturaleza de la caverna lo permite, niños y adultos capturan especímenes de la fauna subterránea. Esto se observó en la gruta Aktún Xnuk, en municipio de Chemax, y la cueva Pedzkan, en plena población de Homún.

## 6.- GRUTAS ASOCIADAS A LAS RELIGIONES

Existe en Europa un grupo especial de grutas que deben mencionarse, no sólo por la gran afluencia de personas, sino también por la razón de los visitantes. Se trata de los santuarios dedicados a los personajes históricos y consagrados de la tradición cristiana católica.

En Italia están las grutas donde San Francisco de Asís, a finales del siglo XII y principios del XIII, vivió muchas etapas importantes de su misión: Las Cárcel, sobre el monte de Asís; Las Celdas de Cortona, la cueva de Narní, Satiano y Cetona en Chiusi; Greccio, Fonte Colombo, Poggio Bustone y la Foresta, en el valle del Rieti.(32)

Una gruta muy importante es la de Massabielle, en la aldea de Lourdes, ubicada en los Pirineos de Francia, lugar escogido por la Virgen María para dar las pruebas de su bondad a Bernardita Soubirous en el año de 1958. Se calcula que tres millones de personas visitan anualmente este lugar.(33)

En una cueva llamada Iría, cerca de Fátima, pueblo situado a 100 kms. de Lisboa, se dice que la Virgen María se le apareció a tres jóvenes pastores en el año de 1917. Hoy día el sitio se ha vuelto un lugar importante de peregrinación de Portugal.(34) En las montañas de siete distritos de Bulgaria se han encontrado numerosas cuevas denominadas Monasterios de

Roca. Estas cavidades fueron adaptadas desde el siglo V para dar cabida a hombres de una religión hasta hoy no muy bien identificada. En su interior hay pinturas rupestres y grabados en las paredes que denotan su ocupación en distintas épocas.(35)

En el ámbito de la religión budista también existen santuarios alojados en el interior de grandes cavernas. Al norte de China se encuentran las grutas de Yungang conformadas por 53 cuevas principales en las que se encuentran 51 mil estatuas religiosas esculpidas en la roca.

En la región central de la India están las grutas de Ajanta, famosas por el grupo de 29 cámaras, excavadas en la roca y destinadas a templos budistas. Están ricamente adornadas con pinturas murales describiendo escenas de la vida del Sakiamuni.

### 7.- LOS USOS MODERNOS DE LAS CUEVAS

Al parecer los usos modernos de las grutas están menos relacionados con el aprovechamiento de sus recursos naturales. Se observa en muchos países que las cavernas se han convertido en un recurso turístico de mucho éxito. Para dar una idea de cómo se ha generalizado esta estrategia citaremos unos cuantos ejemplos:

Australia: La gruta de Jenolan  
Austria: Las grutas de Eisriesenwelt (42 kms)  
Bélgica: La gruta de Han  
Cuba: La cueva del Indio, Las Grutas de Bellamar y La Gran Caverna de Santo Tomás.  
China: Las cavernas de Kuei Lin  
España: La cueva de Altamira  
Estados Unidos: La Caverna del Mamut (241 kms).  
México: La Gruta de Cacahuamilpa, la gruta de Lol Tun, la Gruta de Balancanché y el río subterráneo de Xkaret.

En el caso específico de Yucatán, además de las grutas explotadas turísticamente bajo control del gobierno, es común observar que las cavernas tipo cenote de tamaño considerable ubicadas en terrenos de propiedad privada o ejidal, son adaptadas para funcionar como balnearios más o menos improvisados. Este sería el caso de Xkeken, en el municipio de Valladolid; San Ignacio, en Chochohá; Sambulá, en el municipio de Motul; Río Verde, en el municipio de Hunucmá, y Sahunkat, en Homún.

### 8.- USOS EXCEPCIONALES

En algunas grutas de Muna se extrae sascab en pequeña escala para la reparación de casas. En los ya mencionados abrigos rocosos de Jí, muy cerca del pueblo de Opichén, se puede observar en las paredes y en el suelo las huellas del trabajo humano.

En una cueva llamada Ochil II se encontró un yacimiento de un material que, de acuerdo con el informante de la región, sirve como desgrasante para trabajar la cerámica, como material de construcción, para aplicarse como mascarilla en la cara y alivia algunos males estomacales. Su nombre en maya es Jí.

En algunas grandes ciudades, las familias de escasos recursos económicos han habilitado las cuevas cercanas a la periferia de la ciudad para ser usadas como viviendas.

Una situación similar se ha reportado en una región de Francia, en donde centenares de familias, huyendo de sus enemigos, se quedaron a vivir en unas cavernas desde principios de este siglo; al desalojarlas, algunos empresarios de ese país las están adecuando para funcionar como restaurantes.(36) En una comunidad cercana a Ticul llamada San José Tibceh, al pie de la serranía del Puuc, se conoce el caso de un señor de 75 años de edad que vive, por tradición, según él, en una gruta y cada semana llega al pueblo para abastecerse de algunos productos.(37)

En Homún y Calcehtok se han encontrado, en la entrada de sus grutas principales, letreros pintados que hacen referencia a conmemoraciones de actos públicos, como la nomenclatura de las calles del pueblo o la duración de los periodos de gobierno municipal.

Lamentablemente también hay formas negativas de usar las cuevas, como la que se ha observado en algunos centros urbanos cuyos habitantes con graves necesidades económicas o sin ellas, pero carentes de alguna clase de educación ecológica, las destinan para tirar basura o como sumidero de aguas negras.

### 9.-EPILOGO

En el largo devenir histórico de la humanidad, una parte de ella ha estado siempre en las cavernas con uno u otro fin. En estos tiempos, con todo el desarrollo urbano y el progreso de la tecnología, la gente de muchos países como los que se han mencionado en este trabajo, sigue acudiendo a las grutas ya sea por necesidad económica, por interés científico, por de-



porte o por consuelo espiritual. Por lo pronto no parece existir un factor que obligue a los hombres a abandonar las cavernas de manera absoluta y definitiva, mucho menos si los estudios espeleológicos y las ciencias relacionadas con el tema logran hacer conscientes a la sociedad actual de la importancia, en su justa dimensión, que las grutas han tenido en el desarrollo de la humanidad.

#### NOTAS BIBLIOGRAFICAS

- <sup>(1)</sup> BORDES, Francois. La vida del hombre cuaternario. Ed. Guadarrama, Madrid, 1968, pp. 32-37.
- <sup>(2)</sup> VALLADAS, H. et al. Thermoluminescence Dates for Neanderthal Burial Site at Kebara in Israel. *Nature* 330: 159-160. 1987.
- <sup>(3)</sup> BORDES, Francois. Op. cit. pp. 48-72.
- <sup>(4)</sup> BORDES, Francois. Op. cit. pp. 214-217.
- <sup>(5)</sup> DELIBRIAS, G. y N. Guiden. Carbon-14 point to man in the Americas 32000 years ago. *Macmillan Journals Ltd.* 1986. p.p. 186- 188.
- <sup>(6)</sup> BEALS, R. y HOUER, H. Introducción a la Antropología. Ed. Aguilar, Madrid, 1978. p. 187.
- <sup>(7)</sup> MACNEISCH, Richard. El origen de la civilización mesoamericana visto desde Tehuacán INAH 1964. Noviembre de 1994.
- <sup>(8)</sup> NUÑEZ JIMENEZ, Antonio. Petroglifos del Perú. *Panorama Mundial del Arte Rupestre*. Ed. Científico Técnica. UNESCO Cd. La Habana, Cuba, 1986; p. 33.
- <sup>(9)</sup> LIMON OLVERA, Silvia. Las cuevas y el mito de origen. Ed. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, D.F. 1990 p. 11.
- <sup>(10)</sup> LIMON OLVERA, Op. cit. pp. 31-34.
- <sup>(11)</sup> LIMON OLVERA, Op. cit. pp. 61-88.
- <sup>(12)</sup> LIMON OLVERA, Op. cit. pp. 11 y 87.
- <sup>(13)</sup> BONOR VILLAREJO, Juan Luis. Las cuevas mayas: simbolismo y ritual. Ed. Universidad Complutense de Madrid-Instituto de Cooperación Iberoamericana, Madrid, 1989 pp. 28 y 31.
- <sup>(14)</sup> BENAVIDES CASTILLO Antonio, Agustín Peña Castillo y René Zapata Peraza. La gruta de Xtuncumbikunaan. INAH, 1991 p. 13.
- <sup>(15)</sup> BONOR VILLAREJO, Op. cit. p. 39.
- <sup>(16)</sup> MARQUEZ, Lourdes, Antonio Benavides y Peter Schmidt. Exploración en la gruta de Xcan, Yucatán. Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1982 p.p. 91-92.
- <sup>(17)</sup> AWE, Jaime J. Las funciones de la cueva en la antigua cultura maya, en: *Los investigadores de la cultura maya* No. 2. Publicaciones de la Universidad Autónoma de Campeche, pp. 195-198.
- <sup>(18)</sup> SOLIS ROBLEDA, Gabriela. Las expresiones de religiosidad popular son producto de un catolicismo interpretado a título personal con el conjunto de influencias religiosas de origen maya. La imposición de la fe. Tesis de Maestría en Ciencias Antropológicas. p. 54.
- <sup>(19)</sup> SOLIS ROBLEDA, Op. cit. pp. 59-70.
- <sup>(20)</sup> SOLIS ROBLEDA, Op. cit. p. 55.
- <sup>(21)</sup> LOPEZ BATES, Flor y Edgar Santiago Pacheco. El uso del agua en la política de congregación indígena a fines del siglo XVIII, el caso de San Antonio Xul. En *Boletín de la ECAÚDY* N° 108-109.
- <sup>(22)</sup> SOLIS ROBLEDA, Op. cit. p. 124.
- <sup>(23)</sup> SANCHEZ DE AGUILAR, Pedro. Informe Contra Idolorum Cultores. Mérida, Yuc. 1937. pp. 37-38.
- <sup>(24)</sup> SOLIS ROBLEDA, Op. cit. p. 124.
- <sup>(25)</sup> SANCHEZ DE AGUILAR, Op. cit. 34-39.
- <sup>(26)</sup> DIARIO DE YUCATAN, Martes 21 de marzo de 1945.
- <sup>(27)</sup> BRICKER, Victoria R., El criato indígena, I rey nativo. Fondo de Cultura Económica, México, 1989. p. 202.
- <sup>(28)</sup> CUY VERGARA, Rogelio. Calcehtok y sus grutas en: *Novedades de Yucatán*. Domingo 22 de mayo de 1983.
- <sup>(29)</sup> UITZ MEX, Pedro. Las ceremonias, legado de antepasados. Por Esto, Domingo 14 de julio de 1991.
- <sup>(30)</sup> FERRAEZ, Diario de Yucatán, Viernes 26 de diciembre de 1986.
- <sup>(31)</sup> EVA CERVANTES, C. y Eunice Uc González. Los sombreros de las grutas de Calcehtok, en: *INAJ*, Revista de divulgación del patrimonio cultural de Yucatán. De abril a junio de 1991.
- <sup>(32)</sup> GHILARDI, Agostino. *Colosos de la Historia*. Vol. San Agustín/ San Francisco, Verona, Italia, 1981, p. 137.
- <sup>(33)</sup> GEOMUNDO, febrero de 1982.
- <sup>(34)</sup> PARIS GARCIA, José Gregorio. El tiempo de los tiempos, mensajes marianos. Ed. Paulinas, 1988. p.p. 83-103.
- <sup>(35)</sup> HANDJIVSKI, Antoni. *Rock Monasteries* Septemvri state publishing house Sofia, 1985. p.p. 5-6.
- <sup>(36)</sup> GEOMUNDO, noviembre de 1990.
- <sup>(37)</sup> NOVEDADES DE YUCATAN, Domingo 3 noviembre de 1991.

