

LAS CAVERNAS EN LA GEOGRAFIA SAGRADA DE LOS MAYAS

James E. BRADY y Juan Luis BONOR VILLAREJO

Hace ya varios años que los autores de este trabajo nos estamos dedicando al estudio de los múltiples aspectos que afectan a las cavernas mayas siguiendo, tal vez, el camino iniciado por los investigadores que, desde el pasado siglo, se preocuparon por conocer más y mejor estos lugares subterráneos que tanta carga simbólica y religiosa poseen. Desde los tiempos en que aquellos pioneros de la investigación en cuevas como Stephens (1899), Mercer (1975) o Gordon (1898), nos aportaron los primeros datos arqueológicos o etnográficos, hasta nuestros días, los progresos efectuados en este campo de la mayística han sido considerables.

Desde nuestro punto de vista, dos de las mejores aportaciones en este sentido han sido las de Eric Thompson, no sólo en su primer trabajo titulado *The role of caves in maya culture* (Thompson, 1959), sino en la magnífica *Introducción* (Thompson, 1975) que realizó para la ya clásica obra de Henry C. Mercer. Ambos trabajos son básicos porque nos ponen en contacto, por vez primera y de una forma sistemática, con los numerosos cometidos que la caverna desempeña en la cultura y en la religión de este pueblo.

De todas estas funciones, una de las que más nos ha interesado en estos últimos años, ha sido observar la estrechísima relación existente entre las cavernas y las estructuras arquitectónicas. El conocimiento de las cavernas mayas es, entre otras facetas, el conocimiento de su religión, lo que nos obliga a un difícil acercamiento a la ideología y al pensamiento de este pueblo para comprender en toda su dimensión, las relaciones existentes entre las cavernas y los llamados centros ceremoniales. Eric Thompson (1959:128) consideró que los comentarios que podrían efectuarse al tema de las cuevas bajo estructuras, iba a extender demasiado los propósitos que se había planteando en su trabajo. Lamentablemente, esta omisión de Thompson, en un aspecto tan interesante, nos ha privado de lo que pudieron ser una serie de acertados y valiosos

comentarios al tema que nosotros vamos a desarrollar ahora bajo el nombre de «Las cavernas en la geografía sagrada de los mayas».

Las constantes alusiones a las cavernas como los lugares míticos de los cuales surgieron los primeros hombres, no es sino la constatación evidente de que la cueva forma parte de la geografía sagrada del *Mayab* desde una doble vertiente. Por un lado, nos encontramos con los ejemplos del tipo «complejo cueva-pirámide», que tiene que ver con la manifestación física de la cosmología maya en los centros urbanos y, por otra parte, con aquellas cavernas que, sin jugar un papel importante en la adopción del simbolismo existente en los ejemplos anteriores, han sido determinantes a la hora de seleccionar la ubicación geográfica de los sitios.

Se dice en el *Popol-Vuh* que «... el nombre del lugar a donde se dirigieron Balam-Quitze, Balam-Acab, Mahucutah e Iqui-Balam y los de Tamula e Ilocab era Tulan-Zuiva, Vucub-Pec y Vucub-Zivan. Este era el nombre de la ciudad a donde fueron a recibir a sus dioses» (Recinos, 1976:110). Es en este párrafo donde vemos uno de los elementos claves en el tema que estamos estudiando, pues allí se habla de *Tulan-Zuiva*, *Vucub-Pec* y *Vucub-Zivan*, las «Siete Cuevas», las «Siete Barrancas», en las que podemos situar el origen mítico de los pueblos mesoamericanos. León Portilla (1977:32-33), al hablar de los toltecas, nos pone también en relación con este concepto gracias a un texto del *Códice Matritense* en el que se dice que los toltecas «... vinieron del interior de las llanuras, entre rocas. Allí vieron siete cavernas, e hicieron esas cuevas sus templos, su lugar de súplicas». Sahagún (1985:20) se expresa en términos parecidos al comentar que «... todos estos naturales ... salieron de siete cuevas, que esas siete cuevas son los siete navíos o galeras en que vinieron los primeros pobladores de esta tierra, según se colige por conjeturas verosímiles». De igual forma, Fuentes y Guzmán (1972 II:287) se refiere a «... Vucucihuan, que es lo mismo que haber llegado a las siete ciudades fundadas en barrancas, que antes de su llegada eran siete cuevas que les servían de albergue».

Todo este conjunto de informaciones, que caminan inequívocamente en una misma dirección, no hacen sino constatar la importancia de la cueva en las dos vertientes anteriormente mencionadas. Si los ejemplos típicos de estructura arquitectónica sobre caverna natural o artificial, están indicándonos que los antiguos mayas asumían conscientemente la incorporación de su visión cosmológica a los centros urbanos, el elevado porcentaje de zonas arqueológicas de superficie en estrecha relación con las cuevas cercanas, nos están señalando que la planificación de las ciudades y la ubicación de las mismas, se hacía con una dependencia casi absoluta de la existencia o no de cavidades naturales, de esos anexos religiosos de los centros ceremoniales, como las llegó a definir Eric Thompson (1982:231).

Desde la segunda mitad del siglo XIX, el estudio del desarrollo de los patrones de asentamiento dentro de un acercamiento general de carácter

ecológico hacia la arqueología, ha enfocado su atención en la relación existente entre los asentamientos humanos y los recursos físicos, sin tener prácticamente en cuenta los factores ideológicos. Sabemos por la historia y por la etnografía que la situación física de un asentamiento, es de gran preocupación para sus pobladores, y que las razones por las que se produce la selección de un sitio en particular, son registradas, justificadas y celebradas en la mitología local (Vogt, 1976:25). Campbell (1956:43) dice que, «... para una cultura que todavía se nutre de mitología, el paisaje, como también cada fase de la existencia humana, cobra vida con la sugerencia simbólica. Los cerros y bosques tienen sus protectores sobrenaturales y están asociados con episodios de la creación del mundo, conocidos popularmente en la historia local. Además, aquí y allá, son altares especiales. Donde quiera que un héroe haya nacido, formado, o haya pasado de regreso al vacío, el lugar queda marcado y santificado. Allí se erige un templo para simbolizar e inspirar el milagro perfecto de centrar; porque éste es el lugar de avance hacia la abundancia... Tales Templos son concebidos como una regla para simular las cuatro direcciones del horizonte del mundo, el altar o adoratorio al centro, siendo símbolos de un Fin inagotable... Ciudades antiguas fueron construidas como templos, al tener sus puertas hacia las cuatro direcciones, mientras que en el lugar central se sitúa el sagrario mayor del fundador divino de la ciudad. Los ciudadanos viven y trabajan confinados dentro de este símbolo».

Por otra parte, también sabemos que la disposición del espacio en las comunidades está determinado por ideas religiosas que se refieren a la organización del cosmos. Eliade (1979:335) afirma que «... la fundación de la nueva ciudad repite la creación del mundo; por consiguiente, una vez que el lugar ha sido validado ritualmente se erige una cerca de forma circular o cuadrada, interrumpida por cuatro puertas que corresponden a los cuatro puntos cardinales... las ciudades como los cosmos, se dividen en cuatro, diciéndolo de otra forma, éstas son una copia del Universo».

Mientras que la formación cultural se refiere normalmente a la cosmovisión de grupo, a la causa de organizar los asentamientos en armonía dentro de la cosmovisión, se le conoce con el nombre de geomancia. Para Hartung (1980:162), «... los ejemplos geométricos en la planificación maya deben tener su origen y razón en la religión y cosmologías mayas, en lo más profundo del pensamiento maya, quizá aun en lo inconsciente», y añade que «... la base de la geometría maya parece radicar en la geomancia», ciencia que define «... los centros de energía inherentes al paisaje». Otros investigadores también han querido recalcar la importancia de la geomancia a la hora de seleccionar la ubicación de las ciudades y así, para Heyden (1983:53), «... en muchas sociedades tradicionales, donde el hombre sigue teniendo una interacción con la naturaleza, rige una ciencia llamada geomancia. La geomancia es un tipo de adivinación por medio de los rasgos geográficos, los cuerpos celestes y los

rumbos del mundo, con miras a la ubicación de los sitios favorables para asentar un pueblo, construir un edificio o colocar una tumba». En este mismo sentido, Morales y Summer-Faust (1986:17-18) nos dicen que «... hay fuerzas y fuentes de energía en el ambiente natural que tienen sus direcciones de flujo y sus vías. Las construcciones humanas deben ser localizadas de tal manera que armonicen y cooperen con estas fuerzas para producir el máximo bienestar a la sociedad. Los fenómenos del paisaje, como cuevas, cerros, ríos, cenotes, etc., son de suma importancia en esta cosmología, junto con los caminos y las conjunciones de seres celestiales».

Entre las características generales de la geomancia, se ha escrito mucho sobre la importancia del «centro». Dentro de un mundo de dimensiones finitas, el centro es, sobre todo, el lugar más sagrado, el puesto de prestigio, el lugar de abundancia inagotable, el espacio donde los tres niveles del universo se unen (Eliade, 1958:379-382; 1969:37-47). Eliade (1954:12) observa que los asentamientos están trazados de tal manera que, conceptualmente, los colocan en el centro. La pirámide central es el ejemplo de la montaña sagrada y queda en el centro del mundo, por lo tanto se convierte en el *axis mundi*, el lugar donde se unen los tres niveles. Entre los mayas, la importancia del centro es bastante explícita; y así, Schele y Miller (1985:42), observan que el mundo mesoamericano está dividido en cuatro direcciones, con una quinta en el centro, la que era el *axis mundi*, que permitía viajar entre los distintos niveles del mundo. Para Heyden (1985:68), «... el centro del mundo, el lugar de surgimiento de los pueblos, puede ser un árbol, un cerro, una roca o un manantial, como entre los zapotecos, mixtecos y tzotziles, como el Chicomoztoc de los aztecas y otros grupos; o simplemente el centro, un lugar de comunicación con el otro mundo».

Hemos adoptado el término de «Geografía Sagrada» para referirnos a una creencia ideológica impuesta en el mundo físico, y darle un significado subjetivo. A continuación, en este estudio, trataremos de mostrar cómo los conceptos mayas de la geografía sagrada, afectaron a la formación del asentamiento. Esto se hará al enfocar el papel de las cuevas en la determinación y selección maya de la localización del sitio y el despliegue del mismo. Las cuevas, como aberturas en la superficie de la tierra que son, están generalmente vistas en Mesoamérica como puntos de entrada al inframundo, al margen de estar asociadas con la lluvia, la fertilidad y la abundancia. Por consiguiente, las cavernas, como lugares donde los niveles del mundo trascienden, tienen un sentido asociado de «centrar», y representan un espacio sagrado que lleva consigo connotaciones de poder y abundancia.

Nosotros proponemos que, en algunos casos, los mayas seleccionaron deliberadamente un emplazamiento en particular debido a la presencia en ese lugar de una cueva. Aun cuando la localización no fuera escogida teniendo en cuenta la existencia de una caverna, la presencia de tales lugares en la periferia

de los sitios, fue de primera importancia, realizándose este rasgo con la construcción de elementos arquitectónicos. Asimismo, se ha sugerido que la arquitectura fue concebida en relación con las cavernas, debido a la facultad de éstas últimas de dotar al fundador de las mismas con las cualidades que emanan de las cuevas; es decir, prestigio, poder, abundancia y sacralidad.

Se ha enfocado este trabajo hacia las cuevas, no sólo por nuestra dedicación exclusiva a este tema durante los últimos años, sino porque las cavernas se nos presentan como uno de los elementos mejor documentados e importantes dentro de la geografía sagrada de los mayas contemporáneos, al margen de que vestigios de los patrones que aquí proponemos pueden verse todavía en los poblados mayas modernos. Siguiendo a Villa Rojas (1946:16; 1947:679), vemos como en cada uno de los parajes de los indios tzeltales de Oxchuz, hay una cueva que le da nombre, «... y así, Yochib es el paraje cuyas chozas están más próximas a la cueva llamada Yochib; sin embargo, en algunos casos se hace difícil precisar a qué cueva corresponden las chozas que están en la periferia pues, no existen marcas que señalen los límites geográficos de cada paraje. Los miembros de la comunidad heredan la responsabilidad de venerar y cuidar la cruz sagrada en la cueva, ya que creen que es la casa del «dueño» sobrenatural de la tierra de la comunidad (Villa Rojas, 1946:16). Entre los tzotziles contemporáneos, los asentamientos están agrupados alrededor de las pozas de agua o de las cuevas desde las cuales éstos toman sus nombres (Vogt, 1976:25). En particular, las cavernas están unidas socialmente con diferentes unidades y se cree que son la casa de esa unidad ancestral divina (Vogt, 1969:375). Para Gossen (1979:27), el territorio que ocupan los Chamulas de Chiapas, «... sigue siendo esencialmente un hogar espiritual, hecho que constituye un supuesto básico de su cosmovisión».

También queremos hacer notar que, aunque esta ponencia enfoca nuestro trabajo dentro del área maya, el patrón de cuevas utilizado y que aquí planteamos, es panmesoamericano. En efecto, el modelo prototípico de cavernas que proponemos se encuentra también en varios lugares del valle de México, uno de los cuales es el sitio de Teotihuacan. Allí la ubicación, el tamaño y la orientación de una de las estructuras de mayor envergadura, la Pirámide de Sol, en uno de los asentamientos más importantes de Mesoamérica, fue determinada por la existencia de una cueva natural (Heyden, 1973, 1975, 1981). Como René Millon (1981:235) observa, «... queda el hecho obstinado; la pirámide debe estar donde está y no en otro lugar, porque la cueva de abajo era el lugar más sagrado de los sagrados. Ya sea que los teotihuacanos creyeran que el sol y la luna fueran creados ahí, que los ritos ejecutados en la cueva celebrarían un sistema de mitos y creencias de importancia trascendental». Sobre este tema Hartung (1977:268) piensa que la caverna de Teotihuacan fue el punto de partida desde el cual se erigió la gran Pirámide del Sol, «... parece haber sido un centro de culto antes de la construcción de la ciudad

clásica y ... probablemente haya determinado el sitio para la construcción de este gran edificio y, por lo tanto, del centro ceremonial».

Después de la conquista, los mapas nativos nos sugieren que, tal vez, exista una caverna bajo la Pirámide de la Luna (Kubler, 1982:50) y la prospección electromagnética parece confirmarlo (Barba *et al.*, 1990). Tobriner (1972) sugirió que la Avenida de los Muertos estaba alineada con la montaña sagrada de Cerro Gordo y en particular con un buen número de cavidades profundas sobre la ladera del monte. Por lo tanto, el *axis* del sitio parece que se ha formado alrededor de las cuevas situadas bajo las Pirámides del Sol y de la Luna, y las cavidades de Cerro Gordo. Mientras que estas cuevas son indudablemente los rasgos más importantes, el trazado de Teotihuacan parece incorporar otras referencias que apuntan al terreno sagrado, incluyendo una segunda cueva cerca de la Pirámide del Sol (Broda, 1987:232). Heyden (1975:139) sospechaba que la construcción temprana de *Oztoyahualco*, que significa «en el círculo de cuevas», incorporaba cavernas adicionales. El posterior trabajo arqueológico (Basante Gutiérrez, 1982) y las prospecciones electromagnéticas (Barda *et al.*, 1990), han confirmado este hecho. Por lo tanto, muchas áreas importantes y rasgos en Teotihuacan, incorporarían a las cuevas como puntos cargados de un significado sagrado alrededor de los cuales se trazó la ciudad.

El Templo Mayor de Tenochtitlan replica en muchas formas todos los rasgos simbólicos de la Pirámide del Sol. De acuerdo con la leyenda recogida por Alvarado Tezozomoc (Crónica Mexicayotl, 1975:63), el Templo Mayor está edificado sobre el punto donde los mexica descubrieron al águila que mordía a una serpiente situada sobre un *nopal* que, por otra parte, estaba localizado encima de dos cuevas por las que brotaban el agua.

De igual forma, en México Central, estos usos de las cuevas pueden haber estado presentes en Xochicalco (Gamio, 1897:531-532; Heyden, 1981:17). Asimismo, en Malinalco, la «Casa del Agua» representa una cueva artificial hecha en un cerro (García Payón, 1946). Con esta estructura está claro que se intentó representar una caverna, debido al relieve del monstruo terrestre con la boca abierta en el frente, que forma la entrada del templo.

En las fuentes etnohistóricas, la prevalencia de *oztoc*, término nahuatl para cueva, en el nombre de los sitios del centro de México, y la presencia de motivos de cuevas en los glifos de estos lugares, confirman la importancia trascendental de estos rasgos (Heyden, 1973:1975).

Chichén Itzá es la contrapartida de Teotihuacan en el área maya. El *axis* del sitio está formado por una línea imaginaria trazada entre los dos grandes pozos existentes en la ciudad: el *Cenote Xtoloc* y el *Cenote* de los Sacrificios (Carlson, 1981:179). El Castillo, la mayor estructura del lugar, está localizado sobre este eje y orientado de tal manera que, el graderío principal mira hacia el *sacbé* que conduce al *Cenote* de los Sacrificios. Estamos, pues, delante de una clara relación geométrica trazada alrededor de los rasgos que imponen las dos

«cuevas» del sitio. La localización de otra estructura importante en Chichén viene marcada por la existencia en su interior de otra caverna natural. El Osario o Tumba del Sumo Sacerdote, localizado en el llamado Chichén Viejo, es una estructura más pequeña, pero de características similares a las de El Castillo, que fue construido para que una cueva, que albergaba algunas cremaciones, quedara en el centro del edificio (Thompson, E., 1938). Por su parte, Zapata Alonso (1985:56) nos dice que en el *Cenote Xtoloc* hay dos cuevas que se dirigen, una al Osario y la otra al Caracol, llegando a la conclusión de que la existencia de estas cavernas puede ser la razón «... de que esos edificios hayan sido construidos en esos lugares».

La información de otros sitios en el área Norte donde se han encontrado cuevas asociadas con arquitectura existe para **Mayapan** (Ciudad Real, 1976 II; Stephens, 1989 I; Smith, 1954), **Tabasqueño** (Morales López y Sumner-Faust, 1986:17-22), un sitio sin nombre en el camino a **Calakmul** (Morales López, 1987:77-78), **Izamal** (Millet, 1991), **Chumul** (Bonor, 1987a:24), en varios lugares de **Oxkintok** (Stephens, 1989 I:171-175; Mercer, 1975:62; Bonor, 1981a, 1987b, 1989a; Rivera y Ferrandiz, 1989), **Kom** (Velázquez, 1987), **Sac Nicté** (Bonor y Sánchez, 1991), **Tulum** (Guía Oficial, 1979:51), **Ehbis** (Bonor y Sánchez, 1991), **San Pedro** (Navarrete, Con Uribe y Martínez, 1979) y **Xcaret** (Andrews y Andrews, 1975) entre otros lugares.

Aunque por cuestiones de espacio, no nos es posible desarrollar todos y cada uno de los rasgos presentes en las cavidades anteriormente mencionadas, no obstante vamos a hablar, aunque sea de una forma resumida de aquellas cavernas o hundimiento del terreno que se encuentran directamente asociadas a alguna forma de arquitectura. De la cueva de Chumul (Bonor, 1987a:24), nombre que para el Dr. Ramón Arzápalo (comunicación personal, 1987) puede traducirse como la «Cueva del Centro», y aunque no ha podido ser visitada, podemos decir de ella que se encuentra situada bajo una estructura piramidal (Don Rogelio Cuy, comunicación personal, 1990). Otra cavidad interesante para nuestros fines, en esta parte del territorio maya, se encuentra en la ciudad de Izamal. Parece ser que fue Augusto Le Plongeon quien, en 1875, descubrió la entrada a la cavidad existente en el lado Este del *Kinich Kakmó*, enorme basamento de casi 200 metros de lado y de 18 a 19 metros de altura, sobre el que se asienta en la actualidad una única estructura piramidal. Según Millet (1989), los pasillos y cámaras que se inician en la *sascabera*, terminarían en el centro de la estructura piramidal. Asimismo, en el sitio de Ko, (Ricardo Velázquez, 1987, y comunicación personal, 1989 y 1990) se ha encontrado una caverna natural bajo el piso del cuarto 7 de la Estructura 1 del Grupo A y, aunque dicha cavidad no fue investigada, se efectuó el correspondiente y necesario levantamiento topográfico. Asimismo, en Tulum, y con independencia de otra serie de cuevas en el interior del recinto amurallado (Velázquez, 1985), contamos con la presencia de la Estructura 35, también

conocida como la «Casa del Cenote», edificio que se haya en estrecha comunicación con la caverna gracias a la construcción de unas escalinatas que parten del mismo *cenote* (Guía Oficial, 1979:51). Por su parte, la «Cueva del Metate» o *Aktun Ka'* (Bonor, 1989:137-139), es un pequeño abrigo rocoso situado en la ciudad de Oxkintok, cuya excavación proporcionó en su totalidad fragmentos cerámicos pertenecientes al Período Preclásico Tardío, asociados a varios niveles de piso de estuco. En este tema, *Aktun ka'* es importante porque está localizada al frente y a escasos metros de una estructura piramidal. El relieve allí existente provoca que la cueva y la pirámide estén en relación directa y formen un conjunto homogéneo que se asemeja al de una plaza, siendo tal vez de interés reseñar aquí que hasta la más leve conversación mantenida en el interior de la cavidad se escuchaba con total claridad desde la cima del edificio. Lamentablemente, nuestra idea de investigar en la estructura, para constatar arqueológicamente la relación entre ambos elementos, no pudo llevarse a cabo.

Dentro de este breve resumen, ponemos punto final a los ejemplos de la Península de Yucatán con un edificio situado, asimismo, en la ciudad de Oxkintok. El *Satunsat* (Rivera y Ferrándiz, 1989:63-75), nombre que puede traducirse como «Laberinto» o «Perdedero» es, para nuestros fines, una interesante estructura situada en el área central de la mencionada ciudad. No es este el momento de hacer referencia a los comentarios que, sobre el *Satunsat*, efectuaron Ciudad Real (1976), Stephens (1989) o Mercer (1975), aunque sí hay que decir que este último fue el primero en observar que parte de los sillares que forman la esquina Sureste de la planta baja del edificio estaban colocados sobre un lecho de *sascab*; el hundimiento natural del terreno que proporciona el carácter de «cueva» a toda la estructura.

Sobre Oxkintok y el *Satunsat*, tenemos una serie de leyendas que nos hablan de la posible utilización del edificio, como esta que nos han enviado recientemente desde Calcehtok y que concuerda, en líneas generales, con otras ya publicadas (Amador, 1989). Dice así: «Oxkintok fue un lugar ho centro de enseñansas, las Bobedas, ho habitaciones que conociste en Oxkintok, allí se enserraban los secuestrados la gente de hoy, por los aluxes ho por losa tatiches. niños de 12-14 años. secuestraban para enseñarles a curar enfermedades, cualquier tipo, con hiervas medicinales, también hiervas malas para matar como el CHECHEN venenoso. 2 años de enserrados en Oxkintok le dan su Libertad y cuando salgan, ho lleguen a sus casas ya son buenos curanderos ho el que le dicen MEN, ellos fueron los Buenos echiceros ya no existen eso fue en 1.800 asta en 1900 Finaliso» (Manuscrito en posesión de los autores, 1991. Se ha respetado la grafía original).

Otras historias hacen referencia a que Oxkintok fue creado por diversas razas de hombres, «... gigantes, enanos y medianos que vinieron del Oriente, por un camino secreto que no se sabe de dónde, debajo del agua y de la tierra y, cuando salieron debajo, al lado de la serranía al momento que el sol salía...

ellos se arrodillaron dando gracias a Dios (y) el primer edificio de piedra que hicieron fue sobre el camino, el camino secreto que se llama Satunsat» (Amador, 1989:160). Curiosamente, numerosas personas de la localidad, piensan que en el *Satunsat* hay una puerta desde la que se inicia un camino subterráneo que conduce a Uxmal. Asimismo, lo interesante del relato anterior es que refleja, de forma inequívoca, el origen mítico común de los distintos pueblos mesoamericanos, pues la similitud con el texto extraído del *Códice Matritense* es indudable, pues allí se dice que «... los toltecas... vinieron del interior de las llanuras, entre rocas. Allí vieron siete cavernas e hicieron esas cuevas sus templos, su lugar de súplicas» (León Portilla, 1977:32-33). Pero ahondando en el tema de Oxkintok, las referencias a que vinieron debajo del agua y de la tierra, nos ponen en contacto con la idea de inframundo, es decir, de cueva, y por otro lado, la alusión a que salieron al lado de la serranía puede estar relacionada con la existencia de dos cavernas cercanas a la sierrita, como son *Aktun Bom* y *Aktum Chac León*, cavidades muy próximas al sector central de la ciudad y situadas en medio camino entre Oxkintok y el Grupo Xentzil. Aunque en este caso no hay una referencia clara a las «Siete Cuevas» de origen, las cavernas también están presentes, como en otros muchos lugares, en la geografía sagrada, en la ubicación y en los comienzos míticos de la ciudad de Oxkintok.

También, en el sur de las Tierras Bajas Mayas, se han localizado algunos ejemplos como en Las Cuevas (Digby, 1958; Anderson, 1962) y Polol (Lundell, 1934:177).

Sin embargo, en el altiplano, donde el área no es kárstica y no abundan las cavernas, se ha encontrado un patrón de cuevas no naturales. En La Lagunita, la cueva se inicia debajo del graderío central de una de las cuatro pirámides principales, y finaliza en el centro de la plaza principal (Ichon y Viel, 1984). Ichon (Ichon y Arnauld, 1985:4) cree que la caverna, localizada en el corazón del centro ceremonial, representa la cueva mitológica de origen. Por su parte, Mixco Viejo tiene una cueva artificial y otra modificada debajo del sitio (Brady, 1989a), mientras que Termer (1957:158) mencionan la existencia de otra bajo la plaza central de Mixco. El importante sitio de Quen Santo tomó su nombre de las grutas situadas bajo el lugar (Seler, 1901), y Smith (1955:7, 43, 45, 64), menciona un buen número de zonas en las Tierras Altas que están asociados con cuevas o de las que se poseen leyendas sobre las mismas.

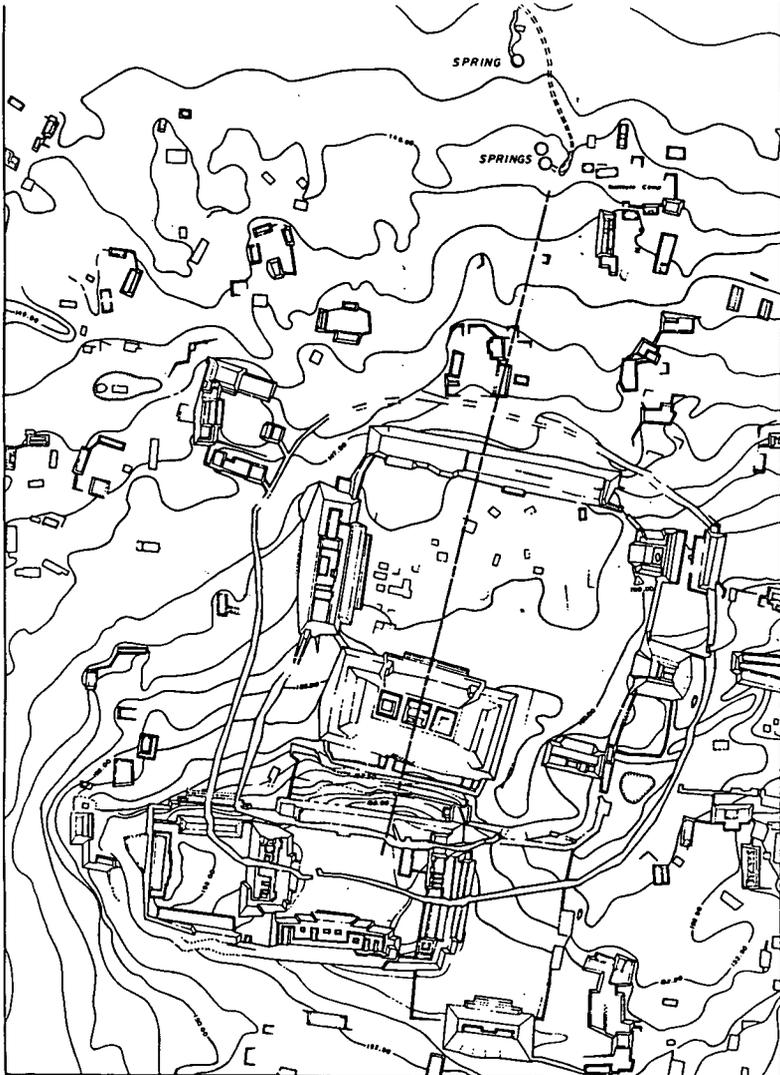
Entonces, necesitamos hacer varios planteamientos importantes. Primero, detallar los casos existentes de la incorporación de las cavernas a los sitios, para demostrar que esto era un patrón regular en lo que se refiere al uso de las cavernas. Cuando éstas han sido cubiertas por estructuras, los descubrimientos han sido siempre casuales, por lo que existen razones suficientes para creer que estos ejemplos, probablemente sólo representen un porcentaje pequeño del número total de cuevas empleadas de esta manera. Por último, con la salvedad

de los estudios que se están realizando en la Región del Petexbatum, todos los ejemplos que aquí hemos utilizado se han presentado como descubrimientos individuales, y en los que, salvo alguna excepción no materializada totalmente, no se ha tratado de ninguna forma de estudiar sistemáticamente la relación existente entre las cuevas y la arquitectura de las zonas arqueológicas próximas.

El reconocimiento regional de cuevas en la región del Petexbatum, en el cual se encuentran trabajando los autores, representa el intento consciente y asumido de investigar sistemáticamente el papel que desempeñan las cuevas dentro de la geografía sagrada de los mayas. La mayor parte del trabajo hasta la fecha, se ha concentrado solamente en Dos Pilas, pero el número de cavernas continúa aumentando. Y esto es importante, pues nos sugiere que las cuevas en el área maya tienen una especie de «don de la ubicuidad» y que, al contrario de lo que la mayoría de los arqueólogos ahora creen, un sitio sin una cueva tal vez sea la excepción a la regla, más que la regla misma. Además de esto, la escasez de informes sobre cuevas en la literatura arqueológica, no significa ni mucho menos que éstas no existan, sino que un buen número de arqueólogos consideran a estos importantes lugares como arqueología de segundo o tercer orden y, por lo tanto, no son merecedores de sus pocos o muchos esfuerzos de trabajo e investigación, motivo por el cual, dejamos de conocer la existencia de numerosas cavernas. En segundo lugar, el gran número de cuevas encontrada en Dos Pilas, sugiere que la incorporación de estos rasgos a la construcción del sitio, no necesariamente se limita a las pirámides mayores, pues pueden acompañar, asimismo, a una gran variedad de formas arquitectónicas, creándose la posibilidad de que, tal vez, haya diferencias en la forma en que las cavernas fueron utilizadas.

Como en Teotihuacan y Chichén Itzá, el sitio de Dos Pilas nos muestra una distribución claramente geomántica alrededor de sus cuevas. Los dos complejos arquitectónicos de mayor tamaño e importancia, la Plaza Principal y El Duende, están alineados con pozos naturales (Stephen Houston, comunicación personal, 1990) (figs. 1 y 2). Además, el topónimo glífico del complejo El Duende se refiere a «agua» (Stephen Houston, comunicación personal, 1990). Este hecho puede referirse a la existencia de una caverna con una gran entrada localizada al Oeste de un cerro natural que forma el centro del complejo. Las investigaciones preliminares efectuadas en el interior de la cueva, pusieron de manifiesto la presencia de una gran cantidad de elementos arquitectónicos situados en la entrada. Asimismo, hay un gran complejo de plaza localizado directamente encima de la cámara de la entrada. Las excavaciones de sondeo e la caverna han sacado a la luz *tepalcates* pertenecientes al Período Preclásico Medio y Tardío, indicándonos que este lugar tuvo una importancia ceremonial mucho antes del florecimiento del sitio en el siglo VII.

La segunda caverna situada dentro del área central de Dos Pilas, es la



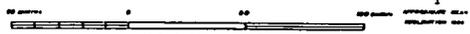
MAP SYMBOLS

- | | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

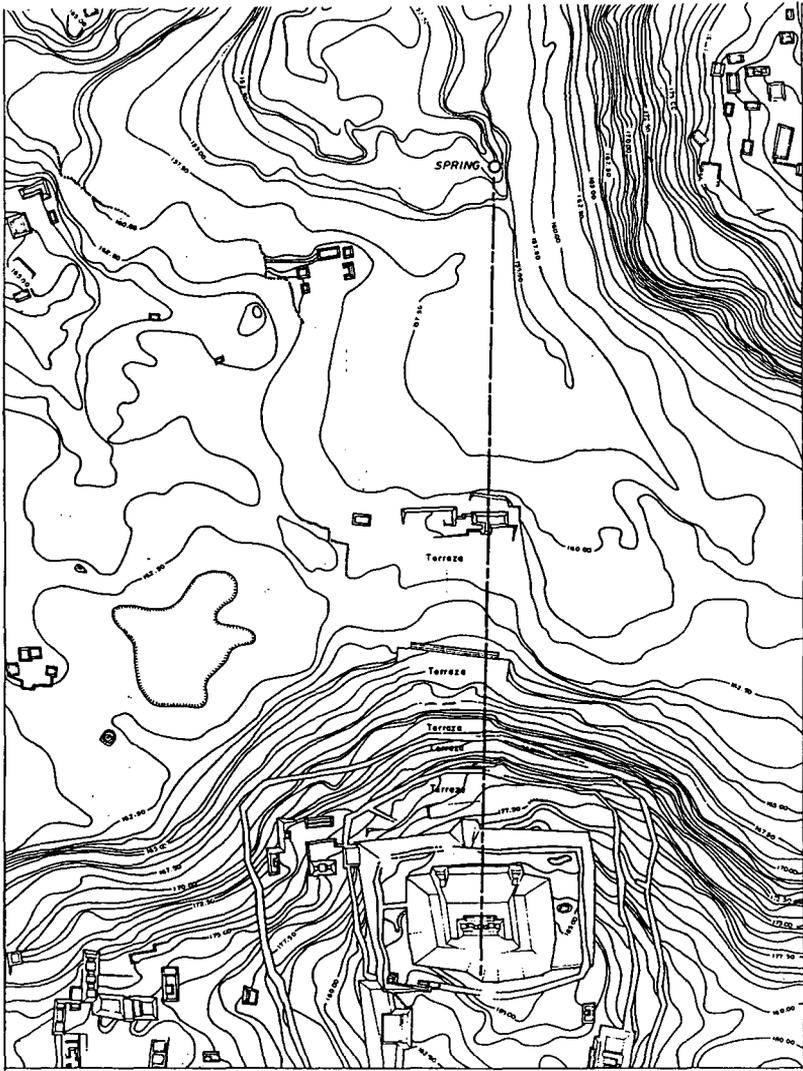
**DOS PILAS
MAIN PLAZA**

Location of Plaza = 16° 26' 45" N 90° 17' 45" W

SCALE 1:1000



CONTINUOUS INTERVAL - 100 METERS
 DATUM: GEODESIC HEAD ST. 64-17
 ASSUMED 100.00 METERS ABOVE MEAN LEVEL



MAP SYMBOLS

**DOS PILAS
EL DUENDE**

Location of Place: 16° 26' 45" N 90° 17' 45" W

SCALE 1:1000



CENTRO METERAL .50 METERS
DATUM: BENCHMARK NEAR SW. L-17
ASSUMED 100.00 METERS ABOVE SEALEVEL

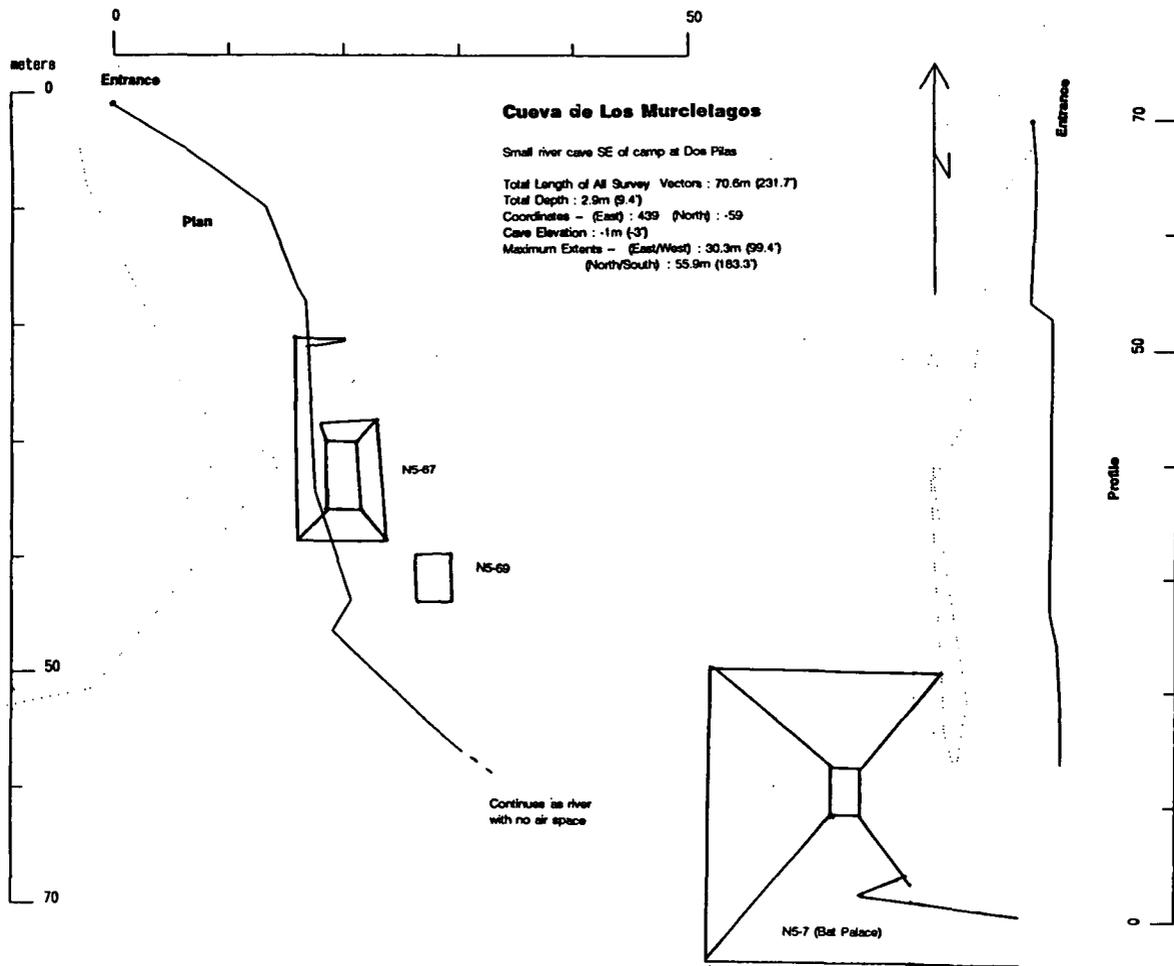
Cueva del Murciélago. Por ahora no tenemos la seguridad de que estuviera asociada con algún rasgo arquitectónico, aunque su pasaje alcanza a la estructura N5-67 (fig. 3). La cueva es, asimismo, un punto de resurgimiento del sistema local de drenaje, pues aunque estaba relativamente seca cuando fue topografiada en abril de 1990, después de una tormenta a principios de mayo, el agua salía de la misma en unas cantidades que se aproximaban a los 8 metros cúbicos por segundo. A pesar de la falta de restos, provocada por la fuerza del agua, parece que la Cueva del Murciélago era ceremonialmente importante por su localización dentro del sitio, por esa característica especial durante la estación lluviosa y porque encaja a la perfección con el estereotipo mesoamericano de la caverna como fuente de agua.

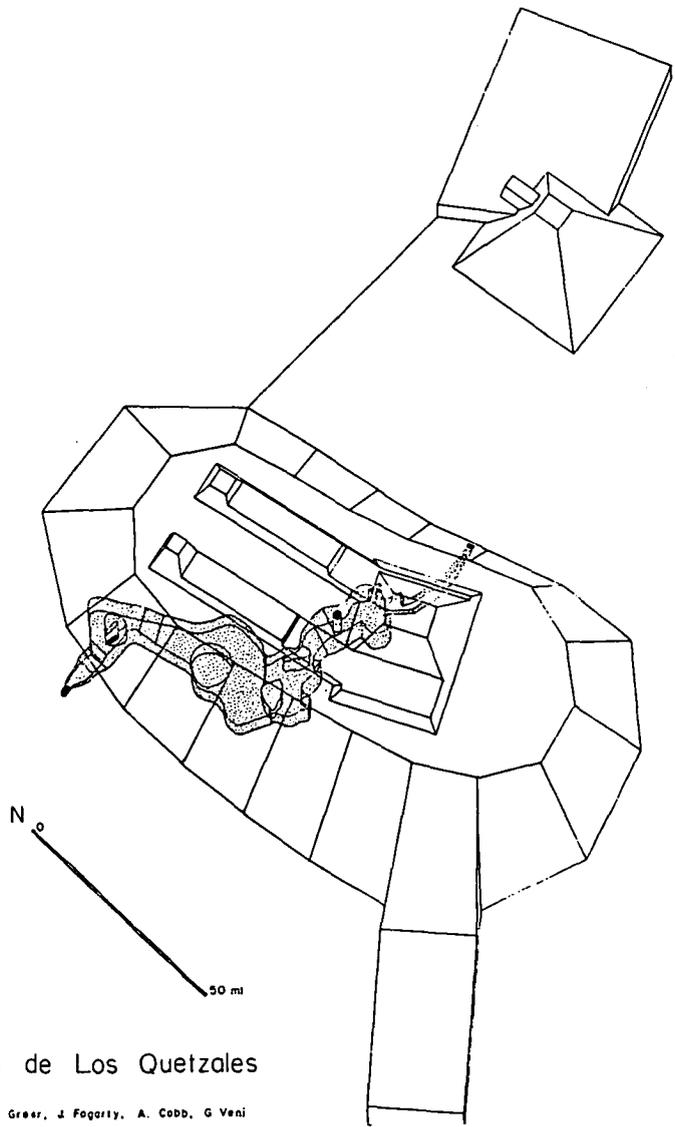
A unos dos kilómetros al Este-Sureste de El Duende, existe otro complejo arquitectónico que se ha formado sobre un cerro situado encima del sistema de la Cueva de Sangre. A ambos extremos del montículo, Este y Oeste, se encontraron entradas y pequeñas cuevas en forma de sumideros a lo largo de la cima. La entrada oriental parece que fue la principal, por la elaboración arquitectónica que recibió, y por la concentración de artefactos cerca de su entrada. Justo encima de este acceso se construyó una pequeña estructura y, al frente, a poca distancia de la entrada, hay dos montículos que pueden definir la extensión del recinto ceremonial. Otra vez, la presencia de fragmentos cerámicos del Preclásico nos está indicando que la caverna fue atrayente para los asentamientos de las primeras épocas.

A 10 kilómetros de Dos Pilas, la Cueva de los Quetzales, replica en menor escala muchos de los rasgos existentes en la Cueva de la Sangre. Aunque todavía tiene que ser investigada desde un punto de vista arqueológico, posee tres entradas separadas entre sí cincuenta metros, y cuatro grandes estructuras piramidales están situadas sobre ellas y sobre los accesos Este y Oeste (fig. 4).

Además de estas grandes cavernas asociadas con arquitectura monumental o complejos arquitectónicos, uno de los descubrimientos más importantes y sorprendentes, ha sido la presencia de pequeñas cuevas o aberturas en la roca madre, que se asocian con las plazas o con estructuras individuales. Hasta la fecha, se han encontrado más de una docena, pero sólo dos de ellas han sido investigadas, y ambas proporcionaron restos cerámicos, lo que indica que, efectivamente, fueron utilizadas. Entre éstas, el ejemplo mejor conocido es una pequeña cueva de diez metros de largo, cuya entrada se encuentra directamente asociada a la estructura N4-20 (fig. 5), cuyo túnel corre bajo dicho edificio. Las excavaciones de sondeo proporcionaron, entre otros fragmentos, una pestaña basal del Clásico Temprano, que se anticipa a la cerámica recogida en la excavación de superficie. Por desgracia, la estructura N4-20 no ha sido trabajada para ver si contiene cerámicas tan tempranas.

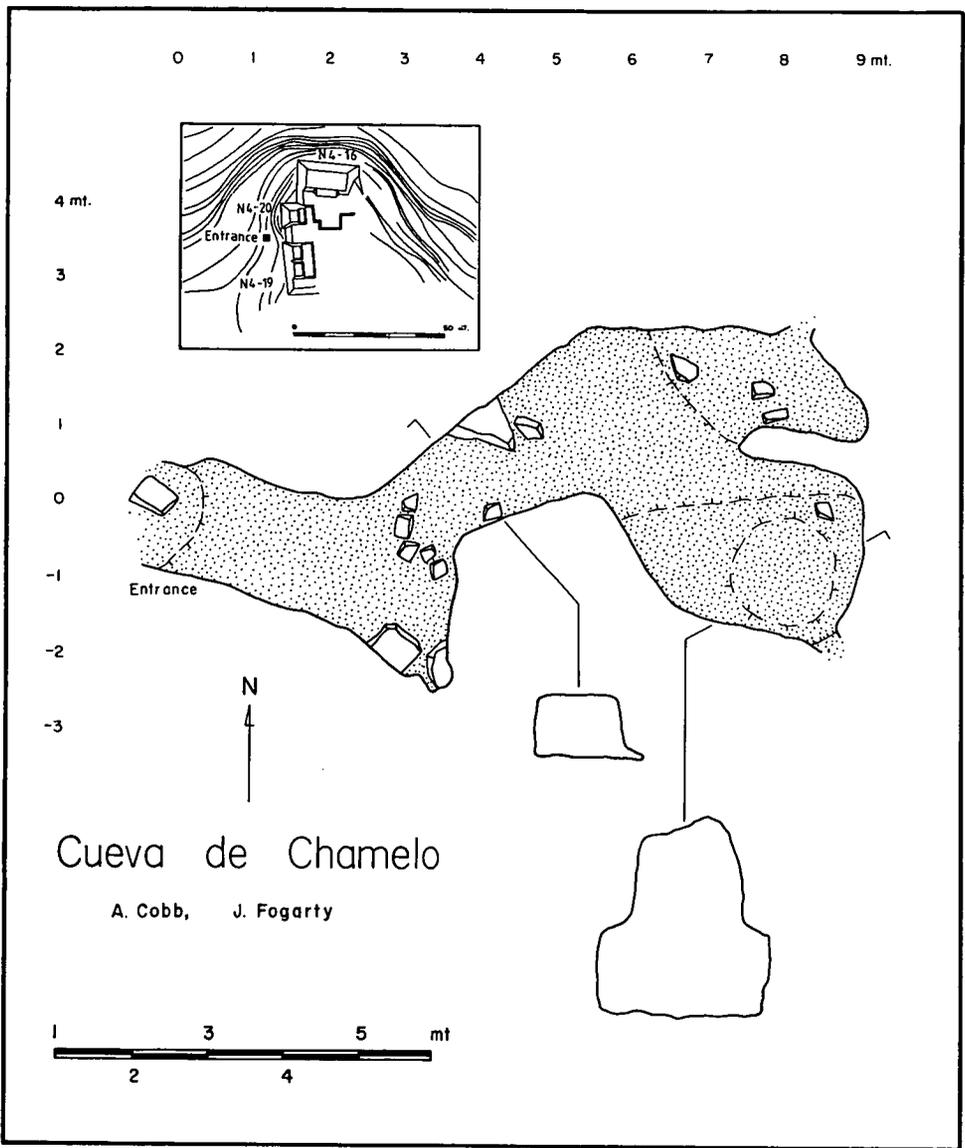
Aunque los resultados del trabajo que presentamos son preliminares, y la





Cueva de Los Quetzales

J Greer, M Greer, J Fogarty, A. Cobb, G Veni



investigación no puede darse ni muchísimo menos por terminada, sin embargo, podemos efectuar algunas conclusiones no definitivas:

Primero. Hemos visto que las relaciones geománticas en Dos Pilas son más intensas que las de cualquier otro sitio, con conexiones que existen, como mínimo, en tres niveles. En el más alto, el sitio de Dos Pilas en sí mismo, manifiesta un conjunto geomántico gracias a la orientación de sus dos principales complejos arquitectónicos con las cavernas próximas. En un nivel intermedio, importante pero secundario, parece que los complejos están formados alrededor de grandes cavernas que, en Dos Pilas, son los situados alrededor de las cuevas de El Duende, Sangre y Los Quetzales. En el nivel más bajo, pequeños grupos o estructuras individuales están asociadas a cámaras muy pequeñas situadas en la roca madre.

Segundo. De las cavernas se han recogido, de forma continuada, las cerámicas más tempranas del sitio, indicando que éstas debieron ser consideradas importantes en el paisaje sagrado mucho antes de que la política de Dos Pilas entrara en su fase expansionista. Las excavaciones de sondeo efectuadas en superficie no han proporcionado cerámicas anteriores al Clásico Tardío, aunque todavía no se han investigado las estructuras asociadas a cuevas. Evidentemente, lo que nos queda por hacer es excavar estas estructuras para ver si los asentamientos tempranos fueron atraídos por estos rasgos tan sagrados.

Por último, también es de enorme interés que esta intensa relación de ocupación con cuevas, se encuentre en un área del Peten, donde las cavernas no habían sido previamente registradas en la literatura arqueológica. Esta serie de hechos, de importancia para nosotros, podría abrir los ojos a aquellos arqueólogos que ignoran y rechazan de forma sistemática la investigación de las cavernas en los asentamientos de superficie, ya que, desde nuestro punto de vista, no se trata de una práctica arqueológica de rango inferior, sino que queda demostrada de forma fehaciente, la necesidad de registrar e investigar las cavernas, como parte fundamental e indispensable de cualquier estudio que se dirija o pretenda dirigirse al conocimiento integral de una antigua ciudad maya.

BIBLIOGRAFIA

- AMADOR NARANJO, Ascensión (1989). El origen del mundo en Oxkintok, en *Oxkintok* 2. pp. 157-171. Misión Arqueológica de España en México. Madrid.
- ANDERSON, A. H. (1962). Cave sites in British Honduras, en *Akten des XXXIV Internationale Amerikanisten Kongresses*. pp. 326-331. Viena.
- ANDREWS, E., Wyllys y Anthony P. ANDREWS (1975). A preliminary study of the ruins

- of Xcaret, Quintana Roo, México, en *Middle American Research Institute*. Publicación 40. Tulane University. Nueva Orleans.
- AVENI, Anthony F. (ed.) (1980). *Astronomía en la América Antigua*. Siglo XXI. México.
- BARBA, L. A., L. MANZANILLA, R. CHÁVEZ, L. FLORES, y A. J. ARZATE (1990). Caves and tunnels at Teotihuacan, México: A geological phenomenon of archaeological interest, en *Archaeological Geology of North America*. Editado por Norman P. Lamca y Jack Donahue, pp. 431-438. Geological Society of America. Boulder.
- BASANTE GUTIÉRREZ, Oscar (1982). Algunas cuevas en Teotihuacan, en *Memorial del Proyecto Arqueológico Teotihuacan 80-82*. INAH. Colección Científica, n.º 132, vol. 1:341-349. México.
- BONOR VILLAREJO, Juan Luis (1987a). Exploraciones en las Grutas de Calcehtok, Yucatán, México, en *Mayab*, n.º 2:34-41. SEEM-ICI. Madrid.
- (1987c). Aproximación al estudio de las fuentes de agua en la antigua ciudad maya de Oxkintok, en *Boletín de la Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán*, n.º 87:32-40. Mérida.
- (1989a). *Las Cuevas Mayas: Simbolismo y ritual*. Editorial de la Universidad Complutense. Instituto de Cooperación Iberoamericana. Madrid.
- (1989b). Las Cuevas de Oxkintok: Informe Preliminar, en *Memorias del II Coloquio Internacional de Mayistas*, vol. I:303-309. Centro de Estudios Mayas. UNAM. México.
- (1991). El complejo cueva-pirámide en la cultura maya antigua, en *Boletín de la Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán*, n.º 99:3-16. Mérida.
- BONOR VILLAREJO, Juan Luis, y Carolina MARTÍNEZ KLEMM (1993). Traducción y comentarios al artículo de J. Eric Thompson, The role of caves in maya culture, en *Boletín Americanista*. Universidad de Barcelona (en prensa).
- e Ismael SÁNCHEZ Y PINTO (1991). Las cavernas del municipio de Oxkutzcab. Yucatán. México: Nuevas aportaciones, en *Mayab*, n.º 7:36-52. SEEM-AECI. Madrid.
- BRADY, James (1989a). Cuevas no naturales: Una forma de arquitectura no reconocida en el Altiplano maya, en *Tercer Simposio de Arqueología Guatemalteca*. Guatemala (en prensa).
- (1989b). Cuevas y cosmovisión en Utatlán, en *I Congreso Internacional de Mayistas*, 14-19 de agosto de 1989. San Cristóbal de las Casas. Chiapas (en prensa).
- (1989c). *An Investigation of Maya Ritual Cave Use with Special Reference to Naj Tunich, Peten, Guatemala*. Tesis doctoral. Universidad de California. Los Angeles.
- BRODA, Johana (1987). The provenience of the offerings: Tribute and cosmovision, en *The Aztec Temple Mayor*. Editado por Elizabeth H. Boone, p. 211-257. Dumbarton Oaks. Washington. D.C.
- CAMPBELL, Joseph (1956). *The Hero with a Thousand Faces*. Meridian Books. Nueva York.
- CARLSON, John (1981). A geomantic model for the interpretation of Mesoamerican sites: A essay in cross-cultural comparison, en *Mesoamerican Sites and World-Views*. Editado por Elizabeth P. Benson, pp. 143-212. Dumbarton Oaks. Washington, D.C.

- CIUDAD REAL, Antonio de (1976). *Tratado Curioso y Docto de las Grandezas de la Nueva España*. UNAM. México.
- CRÓNICA MEXICAYOTL (1975). *Crónica Mexicayotl*, 2.^a ed. Instituto de Investigaciones Históricas. UNAM. México.
- DEMAREST, Arthur A. y Stephens D. HOUSTON (ed.) (1989). *Primer Informe Preliminar del Proyecto Arqueológico Regional Petexbatun*. Manuscrito.
- (1990). *Segundo Informe Preliminar del Proyecto Arqueológico Regional Petexbatun*. Manuscrito.
- DIGBY, Adrian (1958). A new maya city discovered in British Honduras: Firs excavations at Las Cuevas and an underground necropolis revealed, en *The Illustrated London News*, n.º 232:274-275. Londres.
- ELIADE, Mircea (1954). *The Myth of the Eternal Return*. Bollinger Series XLVI. Phanteon Books. Nueva York.
- (1958). *Patterns in Comparative Religion*. Sheed and Ward. Nueva York.
- (1969). *Images and Symbols: Studies in Religious Symbols*. Sheed and Ward. Nueva York.
- (1979). *Tratado de Historia de las Religiones*. Ediciones Era. México.
- FUENTES Y GUZMÁN, F. Antonio (1969). *Obras Históricas*, vol. I. Edición de Carmelo Sáez de Santa María. Ediciones Atlas. Madrid.
- (1972). *Obras Históricas*, vols. II y III. Edición de Carmelo Sáez de Santa María. Ediciones Atlas. Madrid.
- GAMIO, Manuel (1897). Un monumento prehispánico, en *Actas del X Congreso Internacional de Americanistas*, pp. 528-532. México.
- GARCÍA-PAYÓN, José (1946). Los monumentos arqueológicos de Malinalco, Estado de México, en *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, n.º 8:5-63. México.
- GORDON, George B. (1898). Caverns of Copan, Honduras, en *Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology*, vol. 1, n.º 5. Harvard University. Cambridge.
- GOSSEN, Gary H. (1979). *Los Chamulas en el Mundo del Sol*, Instituto Nacional Indigenista. México.
- GUÍA OFICIAL (1979). *Tulum*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.
- HARSTUNG, Horts (1977). Relaciones urbanísticas lineales-visuales en Teotihuacan y su zona de influencia, en *Los Procesos de Cambio*. XV Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología, tomo II:267-275. Guanajuato.
- HEYDEN, Doris (1973). ¿Un Chicomoztoc en Teotihuacán? La cueva bajo la Pirámide del Sol, en *Boletín del Instituto Nacional de Antropología e Historia*, n.º 6:3-18. México.
- (1975). An interpretation of the cave underneath the Pyramid of the Sun at Teotihuacan, México, en *American Antiquity*, vol. 40:131-147. Washington.
- (1977). El culto a los ancestros. Su posible presencia en Teotihuacan, en *Los Procesos de Cambio*. XV Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología, tomo II:247-257. Guanajuato.
- (1981). Caves, gods and myths: World-view and planning in Teotihuacan, en *Mesoamerican Sites and World-Views*. Editado por Elizabeth P. Benson, pp. 1-39. Dumbarton Oaks. Washington, D.C.

- (1985). *Mitología y Simbolismo de la Flora en el México Prehispánico*. UNAM. México.
- (1988). Lo sagrado en el paisaje, en *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, tomo XIX:1:53-65. México.
- ICHON, Alain y Marie C. ARNAULD (1984). *Le Protoclassique a La Lagunita. El Quiché, Guatemala*. Editorial Piedra Santa. Guatemala.
- ICHON, Alain y Rene VIEL (1984). *La Periode Formative a La Lagunita et dans le Quiché Meridional, Guatemala*. Centre National de la Recherche Scientifique. París.
- JOHNSTON, Kevin, Stephens D. HOUSTON, Artur A. DEMAREST y S. C. SYMONS (1989). Operaciones de rescate y registro de cuevas rituales en la zona Petexbatun, en *Primer Informe Preliminar del Proyecto Arqueológico Regional Petexbatun*. Editado por Arthur A. Demarest y Stephens D. Houston, pp. 153-224. Manuscrito.
- KUBLER, George (1982). The Mazapan maps of Theotihuacan in 1560, en *Indiana*, n.º 7:43-55. Berlín.
- LEÓN-PORTILLA, Miguel (1977). *Los Antiguos Mexicanos a través de sus Crónicas y Cantares*. Fondo de Cultura Económica. México.
- LUNDELL, Cyrus L. (1934). Ruins of Polol and other archaeological discoveries in the Department of Peten, Guatemala, en *Contribution to American Archaeology*, n.º 8. Carnegie Institution of Washington.
- MENDOZA, Rubén G. (1977). World-View and the monolithic temples of Malinalco, México: Iconography and analogy in Pre-Columbian Architecture, en *Journal de la Société des Américanistes*, n.º 64:63-80.
- MERCER, Henry C. (1975). *The Hill-Caves of Yucatan*, 2.ª ed. The University of Oklahoma Press. Norman.
- MILLET, Luis (1991). Izamal: Nuevos conceptos para antiguos hallazgos, en *Boletín de la Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán*, n.º 99:17-23. Mérida.
- MILLON, René (1981). Teotihuacan: City, state, and civilization, en *Supplement to the Handbook of Middle American Indians*, vol. 1: Archaeology. Editado por Jeremy A. Sabloff, pp. 198-243. University of Texas Press. Austin.
- MORALES LÓPEZ, Abel (1991). Arqueología de salvamento en la nueva carretera a Calakmul, Municipio de Champoton, Campeche, en *Información*, n.º 12:75-109. Centro de Investigaciones Históricas y Sociales. Universidad Autónoma de Campeche. Campeche.
- y Betty B. SUMNER-FAUST (1990). Tabasqueño: Indicios de la cosmología maya en un sitio de los Chenes, Campeche, México, en *Información*, n.º 11:9-77. Centro de Investigaciones Históricas y Sociales. Universidad Autónoma de Campeche. Campeche.
- NAVARRETE, Carlos, María J. CON URIBE y Alejandro MARTÍNEZ (1979). *Observaciones Arqueológicas en Cobá*. UNAM. México.
- RECINOS, Adrián (1976). *Popol Vuh*. Fondo de Cultura Económica. México.
- RIVERA DORADO, Miguel y F. FERRÁNDIZ MARTÍN (1989). Excavaciones en el Satsuntat, en *Oxkintok*, 2, pp. 63-75. Misión Arqueológica de España en México. Madrid.
- SÁENZ, César A. (1975). Xochicalco, Morelos, en *Los Pueblos y Señoríos Teocráticos*. Editado por Román Piña Chan, pp. 55-102. INAH. México.

- SAHAGÚN, Fray Bernardino de (1985). *Historia General de las Cosas de Nueva España*. Editorial Porrúa, S. A. México.
- SCHELE, Linda y Mary E. MILLER (1986). *The Blood of Kings: Dynasty and Ritual in Maya Art*. George Brazillier, Inc. Nueva York.
- SELER, Eduard (1901). *Die Alten Ansiedlungen von Chacula, im Distrikte Nonton des Departments Huehuetenango der Republik Guatemala*. Dietrich Reiner Verlag. Berlin.
- SMITH, A. Ledyard (1955). *Archeological Reconnaissance in Central Guatemala*. Carnegie Institution of Washington. Publicación 608. Washington.
- SMITH, Robert E. (1954). Cenote exploration at Mayapan and Techalquillo, en *Carnegie Institution of Washington. Current Reports*, n.º 12:222-233. Washington.
- STEPHENS, John L. (1989). *Viaje a Yucatán*. Crónicas de América, n.º 50a y 50b. Editado por Juan L. Bonor. Historia 16. Madrid.
- TAUBE, Karl A. (1986). The Teotihuacan cave of origen, en *Res*, n.º 12:51-82.
- TERMER, Franz (1957). *Etnografía y Etnología de Guatemala*. Seminario de Integración Social Guatemalteca. Publicación 5. Guatemala.
- THOMPSON, Edward H. (1938). The high priest's grave, Chichen Itza, Yucatán, México, en *Field Museum of Natural History. Anthropological Series*, vol. 27, n.º 1:31-38; 52-53. Chicago.
- THOMPSON, J. Eric S. (1959). The role of caves in maya culture, en *Mitteilungen aus dem Museum für Volkerkunde in Hamburg*, XXV:122-129. Hamburgo.
- (1975). Introduction, en *The Hill-Caves of Yucatan*, de Henry C. Mercer, 2.ª ed. The University of Oklahoma Press. Norman.
- (1982). *Historia y Religión de los Mayas*. Siglo XXI. México.
- TOBRINER, Stephen (1972). The fertile mountain: A investigation at Cerro Gordo's importace to the town plan and iconography of Teotihuacan, en *Teotihuacan. XXI Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología*, pp. 103-115. México.
- TOOR, Frances (1947). *A Treasury of Mexican Folkways*. Crown Publishers. Nueva York.
- VELÁZQUEZ VALADEZ, Ricardo (1987). Proyecto Kom, en *Archivo Técnico del Centro Regional de Yucatán del Instituto Nacional de Antropología e Historia*. Mérida. Manuscrito.
- VILLA ROJAS, Alfonso (1946). Notas sobre la etnografía de los indios tzeltales de Oxchuc, Chiapas, México, en *Manuscripts on Middle American Cultural Anthropology*, n.º 7. University of Chicago Microfilms. Chicago.
- (1947). Kinship and nagualism in a tzeltal community, southeastern Mexico, en *American Anthropology*, n.º 49:578-587.
- VOGT, Evon Z. (1969). *Zinacantan: A Maya Community in the Highlands of Chiapas*. Harvard University Press. Cambridge.
- (1976). *Tortillas for the Gods: A Symbolic Analysis of Zinacantan Ritual*. Harvard University Press. Cambridge.
- ZAPATA ALONSO, Gualberto (1985). *Guía Descriptiva de Chichén Itzá*. Mérida.