

Šprajc, Ivan

2012 El Preclásico en el sureste del estado de Campeche, México. En XXV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2011 (editado por B. Arroyo, L. Paiz, y H. Mejía), pp. 850-865. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala (versión digital).

73

EL PRECLÁSICO EN EL SURESTE DEL ESTADO DE CAMPECHE, MÉXICO

Ivan Šprajc

PALABRAS CLAVE

Campeche, Sureste Maya, recorrido, Preclásico Medio, Clásico, cuevas

ABSTRACT

While the Preclassic florescence of Maya culture in the northern part of Guatemala has been a well-known phenomenon for decades, reflecting above all the splendor of the great cities in the El Mirador Basin, knowledge of the cultural development in the adjacent region to the north was, until recently, scarce and practically limited to the Calakmul metropolis. After the results of seven seasons of recently completed archaeological reconnaissance in the southeastern part of the Mexican state of Campeche, during which we registered approximately 80 previously unknown sites, the Preclassic occupation was also revealed to be ubiquitous and important in this region. Ceramics collected from the surface and the characteristics of the architecture and urbanism suggest that southeastern Campeche reached relatively high levels of social complexity during the Middle and Late Preclassic periods, apparently from influences radiating out of the Petén.

Hace más de una década, los conocimientos sobre el periodo Preclásico en el sureste del actual estado mexicano de Campeche eran muy deficientes, prácticamente limitados a la metrópoli de Calakmul e incomparablemente más pobres que los que se tenían para la vecina Cuenca Mirador, en Guatemala. El hecho no ha de extrañar, pues fue precisamente el sureste de Campeche donde se encontraban algunas de las lagunas más grandes en el mapa arqueológico del área Maya. Antes de que comenzaran las intensas investigaciones en Calakmul, en los ochentas del siglo pasado, la monumental obra de Ruppert y Denison (1943), resultado de cuatro expediciones de la *Carnegie Institution of Washington* realizadas en los años 1932, 1933, 1934 y 1938, fue prácticamente la única fuente de información arqueológica sobre la región, pero los sitios allí presentados fueron sólo algunos de los más grandes y mejor preservados. El importante sitio de El Palmar fue descubierto y estudiado por J. Eric S. Thompson, pero nunca publicado, excepto en fragmentos (Thompson 1936a; 1936b; 1963: 262ss), mientras que la información sobre algunos sitios adicionales reportados posteriormente (Ruz 1945; Müller 1959; 1960) es tan somera que ni siquiera permite identificarlos en el campo.

Como resultado de los trabajos de reconocimiento arqueológico llevados a cabo en los últimos años, la situación ha cambiado de manera notable. Durante siete temporadas de campo, realizadas a partir del año 1996, han sido registrados más de 80 sitios arqueológicos previamente desconocidos. Asimismo se han relocalizado Altamira, Balakbal, Oxpemul, Uxul y Pared de los Reyes, sitios que habían sido reportados por Ruppert y Denison (1943), pero cuya ubicación exacta quedó posteriormente olvidada. Las prospecciones han revelado no sólo una gran densidad de vestigios arqueológicos, comparable a la observada en otras partes de las Tierras Bajas Mayas, sino también la presencia de centros mayores con extensos complejos arquitectónicos y monumentos esculpidos, varios con inscripciones jeroglíficas que han contribuido a la comprensión de la historia dinástica y política de la región. Los resultados obtenidos proporcionan datos sobre las características de los asentamientos Mayas en el área, desde el Preclásico Medio hasta los principios del Postclásico, sobre su ubicación con

respecto a las peculiaridades del medio ambiente, así como sobre su jerarquía y patrón de distribución, que reflejan la organización territorial y política. Además de los restos de asentamientos se han encontrado varias cuevas con vestigios arqueológicos.

Los datos más importantes recopilados en temporadas particulares se resumen en informes y publicaciones preliminares (Šprajc 1998; 2003; 2002-2004; 2006; 2007a; 2007b; Šprajc et al. 1997a; 1997b; 2005; Šprajc y Juárez 2003; Šprajc y Suárez 1998; Grube 2005; Juárez et al. 2007; Flores y Šprajc 2008). La monografía publicada recientemente (Šprajc 2008a) presenta de manera exhaustiva toda la información recuperada en las primeras seis temporadas de trabajo de campo, incluyendo también varios análisis e interpretaciones; los resultados de la temporada 2007, presentados en el informe respectivo (Šprajc et al. 2009), han sido resumidos por Šprajc y Flores (2010) y Šprajc et al. (2010).

El desarrollo cultural en el sureste de Campeche muestra similitudes con las áreas circunvecinas: los inicios de la ocupación se remontan al menos al Preclásico Medio, la región vive su clímax durante el Clásico, mientras que durante el Clásico Terminal el número de sitios ocupados y el volumen de la cerámica disminuyen, iniciando el proceso que termina abruptamente al final del periodo: los materiales del Postclásico son prácticamente inexistentes (García López 2008; 2009).

DISTRIBUCIÓN DE LOS SITIOS

Los trabajos de reconocimiento han mostrado que el sureste de Campeche tuvo un desarrollo importante durante el periodo Preclásico, comparable al documentado en la región vecina en Guatemala. Las figuras 1 y 2 presentan la distribución de los sitios arqueológicos conocidos en el sureste de Campeche, clasificados en cuatro rangos jerárquicos (centros mayores, medianos y menores, y sitios pequeños) con base en los criterios discutidos en otro lugar (Šprajc 2008b); los sitios con evidencias de ocupación en el Preclásico Medio y Tardío están marcados con rectángulos y óvalos, respectivamente.

Aunque los sitios arqueológicos son, en su mayoría, restos de asentamientos de distintos tamaños, también se localizaron algunas cuevas con vestigios prehispánicos. La cerámica diagnóstica encontrada en las cuevas pertenece mayormente al periodo Clásico. Aunque en la Cueva de las Pinturas, situada al suroeste de la ciudad de Flores, Guatemala, Brady (2000a: 130ss; 2000b: 222) encontró cerámica del Preclásico Medio, en general hay pocas evidencias del uso preclásico de las cuevas en las Tierras Bajas Centrales (Brady 2000a: 129; Varela y Bonor 2003: 127). Es de destacar, por lo tanto, que un fragmento cerámico del tipo Repollo Impreso fue encontrado en la Cueva 1 de Blasillo (García López 2008), indicando que el uso de las cavernas se remonta, también en el sureste de Campeche, al periodo Preclásico Medio. La cueva cuenta con restos de construcciones de mampostería (Figura 3; Šprajc y Flores 2008: 114s), que constituyen un rasgo común de las cavernas con vestigios arqueológicos (Thompson 1959: 122, 129; Awe 1994: 191s; Brady 2000a: 130ss; 2000b: 222). Es sabido que las cuevas, debido a su simbolismo relacionado con los mitos de origen y el culto del agua y la fertilidad, tenían una importancia enorme en la vida religiosa, no sólo en el área Maya sino en Mesoamérica en general (Thompson 1959; Heyden 1981; MacLeod y Puleston 1979; Bassie-Sweet 1996; Brady 2000a; Brady y Prufer 2005; Varela y Bonor 2003). Debido a su significado en la cosmovisión y, en particular, a sus asociaciones con el agua y la fertilidad, las cuevas ocupaban un lugar destacado en los conceptos de la llamada geografía sagrada o geomancia, por lo que resulta sumamente probable que también hayan desempeñado un papel importante en la selección de los sitios destinados a la fundación de asentamientos y la construcción de edificios de significado especial (Brady 1997; Bassie-Sweet 1996: 113ss; King y Shaw 2003: 71ss). La relación entre las cuevas y los asentamientos se observa en el sureste de Campeche en Plan de Ayala, Actunkín, Cueva de la Virgencita, El Tesoro, Guillermo Prieto y, también, en Blasillo (Šprajc y Flores 2008).

La cerámica de la esfera Mamom, asociada a estructuras monumentales en diversos sitios (Cheyokolnah, El Gallinero, El Mameyal, Mucaancah, Uxul, Uitzilná, Yaxnohcah; García López 2008; 2009), sugiere que, ya en esa época, aparecieron también los primeros focos de una organización social y territorial relativamente compleja. Sin embargo, el volumen del material que corresponde al siguiente periodo indica que fue apenas en el Preclásico Tardío cuando el crecimiento demográfico y la

estratificación social resultaron en el surgimiento de los asentamientos que hemos clasificado como centros mayores, tales como Yaxnohcah. Los monumentos esculpidos pertenecen, en su mayoría, al periodo Clásico; no obstante, la Estela 2 de Altar de los Reyes, a juzgar por el estilo de su grabado, podría pertenecer al Preclásico Tardío (Figura 4; Šprajc y Flores 2008: 30; Grube 2008: 180, fig. 8.5).

El análisis de la relación entre los sitios arqueológicos y los bajos ha mostrado que los núcleos de los centros mayores se localizan, con pocas excepciones, a menos de 1 km del bajo más cercano (Podobnikar y Oštir 2008). Así como en Quintana Roo (Harrison 1981: 274), la predilección por este tipo de localidades resulta manifiesta desde el Preclásico Medio, como lo demuestran los sitios de Cheyokolnah, El Gallinero, El Mameyal, El Zacatal, Los Hornos, Mucaancah, Uitzilná, Uxul y Yaxnohcah (Šprajc y Flores 2008; García López 2008; 2009; Šprajc et al. 2009; 2010). Aunque las ventajas que los bajos pudieran haber ofrecido a las comunidades ubicadas en sus inmediaciones siguen siendo discutidas, podemos recordar que las aguadas se localizan, por regla general, en los bordes de los bajos; también se ha sugerido que los bajos eran atractivos por los yacimientos de pedernal y, sobre todo, que su humedad fue aprovechada para la agricultura intensiva (Kunen y Hughbanks 2003: 105s; Gunn et al. 2002; Domínguez et al. 2002: 286ss; Dunning et al. 2002; 2003). Finalmente, cabe recordar que, al menos algunos de los bajos eran, antes de terminar el Preclásico, lagunas perennes (Dunning et al. 2002; 2003).

Un caso interesante lo representa el sitio de Uitzilná, cuyo núcleo ocupa una “península” de terreno alto, un macizo rocoso con declives empinados y rodeado por un bajo por todos lados salvo por el oriente, donde una cañada, tal vez artificialmente modificada, lo separa del resto del terreno elevado que continúa hacia el oriente. El aspecto eminentemente defensivo del asentamiento es acentuado por una muralla, cuyos restos rodean el núcleo por los lados oriente y norte. La cerámica de los complejos Mamom y Chicanel fue encontrada en diversos puntos del sitio, incluyendo el sector oriente de la muralla (Šprajc et al. 2009; 2010; García López 2009). Aunque los pocos tiestos preclásicos, desde luego, no permiten fechar la construcción de muralla a ese periodo temprano, es posible suponer que la ocupación del lugar en el Preclásico se debió precisamente a su configuración natural, que facilitó la defensa del asentamiento. Un caso análogo, tanto por su aspecto como por su ocupación temprana, lo representa el sitio Punta de Chimino, en la región del Petexbatún, Guatemala (Bachand 2010; Escobedo 1997).

Si consideramos que los vestigios más tempranos son particularmente comunes en la parte sur de nuestra área de estudio, y que sitios como Nakbé o Wakná, situados en la adyacente cuenca de El Mirador, en Guatemala, contaron con complejos de arquitectura monumental desde el Preclásico Medio (Hansen 1998: 63ss; 2000: 81ss), resulta muy probable que fuera precisamente ésta la región de la que irradiaban las migraciones o al menos influencias culturales, tanto hacia el sureste de Campeche como hacia el sur de Quintana Roo (*cf.* Harrison 1981: 264ss).

VESTIGIOS ARQUITECTÓNICOS

Además de que en varios sitios del sureste de Campeche fue encontrada la cerámica preclásica asociada a los restos de arquitectura monumental, en diversos edificios podemos reconocer configuraciones típicamente preclásicas, destacándose ante todo los conjuntos triádicos, que coronan basamentos piramidales y constan de tres estructuras encerrando un patio. Mientras que los conjuntos triádicos, comunes en el Petén guatemalteco, particularmente durante el Preclásico Tardío (Graham 1967: Figs. 29, 32; Hansen 1998: 77ss; 2000: 95s; Quintana y Wurster 2001: 144), fueron encontrados también en el sur de Quintana Roo (Harrison 1981: 177, 280, Fig. 10.5; Nalda 2000: 66; Nalda y Campaña 1998: 50, 56, Fig. 5, Foto 5; Villamil y Sherman 2005: 200s, Fig. 13.2), su presencia en el sureste de Campeche fue documentada, antes de nuestras exploraciones, sólo en Calakmul (Folan et al. 1995; 2000; Carrasco 2000). Ahora resulta evidente que la construcción de los complejos arquitectónicos de este tipo estaba ampliamente difundida también en esta región (Figuras 5 a 8; Flores y Šprajc 2008).

Aunque la cerámica preclásica se encontró claramente asociada con edificios triádicos sólo en Mucaanah y Yaxnohcah (Juárez y Baker 2008; García López 2008: tabla 7.1), cabe recordar que la cerámica de superficie es, por lo regular, escasa, por lo que es posible que también otras estructuras de este tipo, ubicadas en El Zacatal, Las Delicias y el Grupo Sureste de Altar de los Reyes (Šprajc y Flores 2008; 2010; Šprajc et al. 2009), sean anteriores al Clásico. Podemos notar que la Estructura 1 de El Zacatal, que representa una versión elaborada del patrón triádico (Figura 8; Šprajc y Flores 2010), tiene paralelos en la Estructura F-1 del Grupo F de Yaxnohcah (Figura 7; Šprajc y Flores 2008: 74), en el que se encontró la cerámica predominantemente del Preclásico Medio y Tardío (García López 2008: tabla 7.1), así como en la Estructura 5 de Cival, en el noreste de Guatemala, y en la Estructura 6 de Cerros, Belice, ambas también preclásicas (Estrada-Belli et al. 2003: Fig. 2; Walker 2004: Fig. 15).

Varios sitios del sureste de Campeche cuentan con conjuntos del tipo Grupo E de Uaxactún, denominados “arreglos especiales” (*special assemblages*) por Ruppert (1940) y Ruppert y Denison (1943: 5ss) y “Complejos de Conmemoración Astronómica” por Fialko (1988). Los conjuntos más tempranos del tipo Grupo E en el área Maya fueron construidos, al parecer, en la cuenca de El Mirador durante las etapas tardías del Preclásico Medio (Hansen 1998: 63ss; 2000: 82ss). Aunque los de otros sitios mayormente datan de épocas más tardías (cf. Laporte 2001; Aveni et al. 2003), es probable que también en el sureste de Campeche algunos fueran construidos ya en el Preclásico; la cerámica de ese periodo se encontró asociada a los conjuntos del tipo Grupo E en Yaxnohcah (Grupo B; Figura 6) y El Zacatal (Estructuras 2 y 3; Figura 8; Šprajc y Flores 2008: 71; 2010; García López 2008; 2009).

En relación con la arquitectura cabe mencionar, finalmente, las orientaciones de los edificios principales. Al revisar los planos de los núcleos monumentales (Šprajc 2008a: Anexo 3), es posible comprobar que los edificios no están orientados de manera aleatoria y tampoco hacia los rumbos cardinales, sino que sus ejes norte-sur y este-oeste manifiestan una clara tendencia a estar ligeramente desviados en el sentido de las manecillas de reloj con respecto a los rumbos cardinales, es decir, al oriente del norte o, visto de otra forma, al sur del oriente. Esta característica de las trazas cívicas, muy común en toda Mesoamérica, revela el hecho de que los edificios importantes no fueron orientados al azar. Los análisis realizados indican, además, que los alineamientos más importantes plasmados en los espacios urbanos servían para registrar las salidas y puestas del Sol en ciertas fechas del año, cuyo significado puede interpretarse en términos de su importancia en el ciclo estacional y agrícola. Resulta significativo que el patrón de las fechas marcadas es muy similar a los que se han detectado en otras partes de Mesoamérica (Šprajc 2008c).

Entre las orientaciones que se han podido determinar con suficiente precisión predominan las desviaciones cerca de 14° en el sentido de las manecillas de reloj respecto a los rumbos cardinales. Se trata de uno de los grupos más ampliamente difundidos en Mesoamérica, incluyendo las Tierras Bajas Mayas. De acuerdo con los argumentos expuestos en otros lugares (Šprajc 2008c; Sánchez y Šprajc 2011; Šprajc y Sánchez s.f.), la finalidad de estas orientaciones fue registrar las salidas del Sol en las fechas 12 de febrero y 30 de octubre que, separadas por el intervalo de 260 días, al parecer delimitaban un ciclo agrícola canónico. La opinión común de que las orientaciones de este grupo tuvieron su origen en Teotihuacan, donde rigen la gran parte de la traza urbana, fue puesta en duda precisamente al

detectar que, en el sureste de Campeche, están plasmadas en varios edificios de tipo triádico, aparentemente pertenecientes al Preclásico Tardío (Šprajc 2008c: 239). Las mediciones recientes en El Mirador, Petén, Guatemala, donde estos alineamientos están incorporados en edificios construidos al menos dos siglos antes de que se diseñara la traza urbana de Teotihuacan, confirmaron su prioridad cronológica en el área Maya, sugiriendo que su origen ha de buscarse precisamente en las Tierras Bajas Centrales (Šprajc y Morales-Aguilar 2007; Šprajc et al. 2009)

CONSIDERACIONES FINALES

Hasta fines del siglo pasado, el sureste del estado mexicano de Campeche era, desde el punto de vista arqueológico, una de las regiones menos conocidas del área Maya. Los conocimientos acerca de esta extensa parte de las Tierras Bajas Centrales eran incomparablemente más pobres que los que teníamos sobre regiones vecinas, tales como el Petén guatemalteco y el noroeste de Belice. A raíz de los resultados de los recientes trabajos de reconocimiento, la situación ha cambiado notablemente. Además de que se han logrado avances considerables en la comprensión de diversas cuestiones, es de esperar que la información acumulada represente una base sólida para planear las futuras exploraciones en el área, enfocadas en problemas más específicos, incluyendo investigaciones más intensas en áreas reducidas, así como excavaciones en sitios de particular interés. Las investigaciones en Oxpemul y Uxul, iniciadas recientemente, representan los primeros pasos en esta dirección (cf. Folan et al. 2008; Grube y Paap 2008).

Aunque los conocimientos actuales sobre la distribución y las características de los sitios arqueológicos en el sureste de Campeche derivan mayormente de la información obtenida mediante las prospecciones de superficie, es evidente que la región vivió un desarrollo importante durante el periodo Preclásico. Los datos disponibles no permiten ninguna hipótesis contundente respecto al poblamiento del área y los orígenes de sus primeros habitantes; la cerámica temprana parece ser más abundante en la parte sur del área, pero no hay que perder de vista que se trata de la cerámica de superficie y que la recolección de fragmentos no fue en todas partes igualmente intensiva. Las excavaciones futuras en sitios particulares podrían resultar en un panorama muy diferente.

Sin embargo, hay indicios de que el desarrollo preclásico de la complejidad social, aunque en cierta medida paralelo al atestiguado en el norte del Petén guatemalteco, fue fomentado por influencias foráneas que emanaban principalmente desde el sur. Aunque las construcciones como la Acrópolis del Complejo Norte de Mucaancah y el Grupo F de Yaxnohcah (Figuras 5 y 7; Šprajc y Flores 2008: 45ss; 74) ostentan dimensiones propias del Preclásico Tardío, periodo que se caracteriza por edificios de volúmenes enormes, jamás repetidos en el mundo Maya (Hansen 1994: 40ss; 2000: 92ss), los centros urbanos preclásicos conocidos en el sureste de Campeche no alcanzan la magnitud de los que se conocen en la Cuenca Mirador y que son más o menos contemporáneos o incluso más tempranos. Otro indicador elocuente es la distribución de los monumentos con inscripciones fechadas. La fecha más temprana de las conocidas hasta el momento, no sólo en el sureste de Campeche sino en todos los sitios Mayas de México, es la que se encuentra grabada en la Estela 2 de Candzibaantún, sitio localizado a escasos 4 km al norte de la frontera con Guatemala; la fecha 8.18.0.0.0, que probablemente estaba también en las Estelas 3 y 4 del mismo sitio, corresponde al año 396 d.C. (Šprajc y Flores 2008: 77ss; Grube 2008: 185s). Otras dos fechas tempranas son las de la Estela 5 de Balakbal, 406 d.C., y de la Estela 1 de Cheyokolnah, cuya posición más probable en la Cuenta Larga corresponde al año 420 d.C. (Grube 2008: 182ss, 191s). El hecho de que estas fechas son, por una parte, posteriores a las más tempranas conocidas en Petén y que, por la otra, los monumentos en los que aparecen se concentran en el extremo sur de la región sureste de Campeche, concuerda con la idea sobre el flujo de las influencias culturales desde el sur.

REFERENCIAS

- Aveni, Anthony F., Anne S. Dowd y Benjamin Vining
2003 Maya Calendar Reform? Evidence from Orientations of Specialized Architectural Assemblages. *Latin American Antiquity* 14 (2):159-178.
- Awe, Jaime J.
1994 Las funciones de las cuevas en la antigua cultura Maya. En *Los Investigadores de la Cultura Maya* 2:187-204. Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.
- Bachand, Bruce R.
2010 Onset of the Early Classic Period in the Southern Maya Lowlands: New Evidence from Punta de Chimino, Guatemala. *Ancient Mesoamerica* 21 (1):21-44.
- Bassie-Sweet, Karen
1996 *At the Edge of the World: Caves and Late Classic Maya World View*. University of Oklahoma Press, Norman – London.
- Brady, James E.
1997 Settlement Configuration and Cosmology: The Role of Caves at Dos Pilas. *American Anthropologist* 99 (3):602-618.

2000a Early Political Appropriation of the Sacred Landscape. En *The Sacred and the Profane: Architecture and Identity in the Maya Lowlands* (editado por P. R. Colas, K. Delvendahl, M. Kuhnert y A. Schubart), pp. 129-136. Acta Mesoamericana 10. Verlag Anton Saurwein, Markt Schwaben.

2000b Cuevas, peregrinaciones y arqueología. En *Los Investigadores de la Cultura Maya* 8, tomo II: 220-227. Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.
- Brady, James E. y Keith M. Prufer, eds.
2005 *In the Maw of the Earth Monster: Mesoamerican Ritual Cave Use*. University of Texas Press, Austin.
- Carrasco Vargas, Ramón
2000 El *cuchcabal* de la Cabeza de Serpiente. *Arqueología Mexicana* VII, núm. 42:12-21.
- Domínguez Carrasco, María del Rosario, William J. Folan, Abel Morales López, Raymundo González Heredia, Haejoo Chung Seu, Joel D. Gunn, y Lynda Florey Folan
2002 The State of Calakmul, Campeche: Its Regional Concept. En *La organización social entre los Mayas: Memoria de la Tercera Mesa Redonda de Palenque* (editado por V. Tiesler Blos, R. Cobos y M. Greene Robertson), tomo I: 277-304. Instituto Nacional de Antropología e Historia – Universidad Autónoma de Yucatán, México.
- Dunning, Nicholas P., Sheryl Luzzadder-Beach, Timothy Beach, John G. Jones, Vernon Scarborough y T. Patrick Culbert
2002 Arising From the *bajos*: The Evolution of a Neotropical Landscape and the Rise of Maya Civilization. *Annals of the Association of American Geographers* 92 (2):267-283.

- Dunning, Nicholas, John G. Jones, Timothy Beach y Sheryl Luzzadder-Beach
 2003 Physiography, Habitats, and Landscapes of the Three Rivers Region. En *Heterarchy, Political Economy, and the Ancient Maya: The Three Rivers Region of the East-Central Yucatán Peninsula* (editado por V. L. Scarborough, F. Valdez Jr. y N. Dunning), pp. 14-24. The University of Arizona Press, Tucson.
- Escobedo, Héctor L.
 1997 Operaciones de rescate e interpretaciones de la arquitectura mayor de Punta de Chimino, Sayaxche, Petén. En *X Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1996* (editado por J. P. Laporte y H. Escobedo), pp. 402-416. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Estrada-Belli, Francisco, Nikolai Grube, Marc Wolf, Kristen Gardella, Claudio Lozano Guerra-Librer y Raul Archila
 2003 News from the Holmul Hinterland: Maya Monuments and Temples at Cival, Petén, Guatemala. *Mexicon* 25 (2):59-61.
- Fialko, Vilma
 1988 Mundo Perdido, Tikal: un ejemplo de complejos de conmemoración astronómica. *Mayab* núm. 4:13-21.
- Flores Esquivel, Atasta e Ivan Šprajc
 2008 Reconocimiento arqueológico en el sureste de Campeche: nuevos hallazgos y contribuciones para una visión regional. *Estudios de Cultura Maya* 32:17-38.
- Folan, William J., Joyce Marcus, Sophia Pincemin, María del Rosario Domínguez Carrasco, Laraine Fletcher y Abel Morales López
 1995 Calakmul: New Data from an Ancient Maya Capital in Campeche, Mexico. *Latin American Antiquity* 6 (4):310-334.
- Folan, William J., Joel D. Gunn, y María del Rosario Domínguez Carrasco
 2000 Templos triádicos, plazas centrales y palacios dinásticos: un análisis diacrónico del complejo de la corte real de Calakmul, Campeche, México. En *Los Investigadores de la Cultura Maya* 7, tomo II:234-278. Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.
- Folan, William J., Raymundo González H., Hubert Robichaux, Edwin Barnes, Abel Morales L., Armando Anaya H., Pedro Zamora C., María del Rosario Domínguez C., Joel D. Gunn y Ciriaco Requena
 2008 Las ruinas de Oxpemul, Campeche, México: su mapa y avances en el estudio de su patrón de asentamiento, textos jeroglíficos, cerámica y vegetación. En *Los Investigadores de la Cultura Maya* 16, tomo I: 107-134. Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.
- García López, María Isabel
 2008 Análisis del material de superficie. En *Reconocimiento arqueológico en el sureste del estado de Campeche, México: 1996-2005* (editado por I. Šprajc), pp. 143-175. BAR International Series 1742, Archaeopress, Oxford.
 2009 Análisis del material de superficie. En *Reconocimiento arqueológico en el sureste de Campeche: Informe de la temporada 2007* (editado por I. Šprajc, A. Flores Esquivel, S. Čaval, y M. I. García López) pp. 63-85. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México (http://iaps.zrc-sazu.si/files/File/Publikacije/Sprajc_Campeche_2007_Informe.pdf).

Graham, Ian

- 1967 *Archaeological Explorations in El Peten, Guatemala*. Middle American Research Institute Publ. 33, Tulane University, New Orleans.

Grube, Nikolai

- 2005 Toponyms, Emblem Glyphs, and the Political Geography of Southern Campeche. En *Contributions to Maya archaeology* (editado por I. Šprajc), pp. 87-100. Anthropological Notebooks 11, Slovene Anthropological Society, Ljubljana.
- 2008 Monumentos esculpidos: epigrafía e iconografía. En *Reconocimiento arqueológico en el sureste del estado de Campeche, México: 1996-2005* (editado por I. Šprajc), pp. 177-231. BAR International Series 1742, Archaeopress, Oxford.

Grube, Nikolai, e Iken Paap

- 2008 La exploración de Uxul, Petén campechano: resultados de las investigaciones en el 2007. En *Los Investigadores de la Cultura Maya* 16, tomo II: 267-287. Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.

Gunn, Joel D., John E. Foss, William J. Folan, María del Rosario Domínguez Carrasco y Betty B. Faust

- 2002 Bajo Sediments and the Hydraulic System of Calakmul, Campeche, Mexico. *Ancient Mesoamerica* 13 (2):297-315.

Hansen, Richard D.

- 1998 Continuity and Disjunction: The Pre-Classic Antecedents of Classic Maya Architecture. En *Function and Meaning in Classic Maya Architecture* (editado por S. D. Houston), pp. 49-122. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington.
- 2000 Ideología y arquitectura: poder y dinámicas culturales de los Mayas del periodo Preclásico en las Tierras Bajas. En *Arquitectura e ideología de los antiguos Mayas: Memoria de la Segunda Mesa Redonda de Palenque* (editado por S. Trejo), pp. 71-108. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Harrison, Peter D.

- 1981 Some Aspects of Preconquest Settlement in Southern Quintana Roo, Mexico. En *Lowland Maya Settlement Patterns* (editado por W. Ashmore), pp. 259-286. School of American Research – University of New Mexico Press, Albuquerque.

Heyden, Doris

- 1981 Caves, Gods, and Myths: World-view and Planning in Teotihuacan. En *Mesoamerican Sites and World-views* (editado por E. P. Benson), pp. 1-39. Dumbarton Oaks Research Library and Collections, Washington.

Juárez Cossío, Daniel y Adrián Baker Pedroza

- 2008 Intervenciones en Mucaancah y Altar de los Reyes: un acercamiento a través de sus materiales arqueológicos. En *Reconocimiento arqueológico en el sureste del estado de Campeche, México: 1996-2005* (editado por Ivan Šprajc), pp. 131-142. BAR International Series 1742. Archaeopress, Oxford.

Juárez, Daniel, Ivan Šprajc y Adrián Baker

- 2007 Mucaanah en la perspectiva del Proyecto Sudeste de Campeche, México. En *Anales de Arqueología 2005* (editado por A. Martínez Muriel, A. López Wario, Ó. J. Polaco y F. J. Aguilar), pp. 216-221. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

King, Eleanor M., y Leslie C. Shaw

- 2003 A Heterarchical Approach to Site Variability: The Maax Na Archaeology Project. En *Heterarchy, Political Economy, and the Ancient Maya: The Three Rivers Region of the East-Central Yucatán Peninsula* (editado por V. L. Scarborough, F. Valdez Jr. y N. Dunning), pp. 64-76. The University of Arizona Press, Tucson.

Kunen, Julie L., y Paul J. Highbanks

- 2003 Bajo Communities as Resource Specialists: A Heterarchical Approach to Maya Socioeconomic Organization. En *Heterarchy, Political Economy, and the Ancient Maya: The Three Rivers Region of the East-Central Yucatán Peninsula* (editado por V. L. Scarborough, F. Valdez Jr. y N. Dunning), pp. 92-108. The University of Arizona Press, Tucson.

Laporte, Juan Pedro

- 2001 Dispersión y estructura de las ciudades del sureste del Petén, Guatemala. En *Reconstruyendo la ciudad Maya: El urbanismo en las sociedades antiguas* (editado por A. Ciudad Ruiz, Ma J. Iglesias Ponce de León y Ma. del C. Martínez Martínez), pp. 137-161. Publicaciones de la S.E.E.M. núm. 6, Sociedad Española de Estudios Mayas, Madrid.

MacLeod, Barbara, y Dennis E. Puleston

- 1979 Pathways into Darkness: The Search for the Road to Xibalbá. En *Tercera Mesa Redonda de Palenque*, vol. IV (editado por M. Greene Robertson y D. Call Jeffers), pp. 71-77. Pre-Columbian Art Research – Herald Printers, Monterey.

Müller, Florencia,

- 1959 *Atlas arqueológico de la República Mexicana: Quintana Roo*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

- 1960 *Atlas arqueológico de la República Mexicana 2: Campeche*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Nalda, Enrique

- 2000 Dzibanché: un primer acercamiento a su complejidad. En *Guardianes del tiempo* (editado por A. Velásquez Morlet), pp. 37-71. Universidad de Quintana Roo – Instituto Nacional de Antropología e Historia, Chetumal – México.

Nalda, Enrique y Luz Evelia Campaña

- 1998 Dzibanché: una alternativa de interpretación del patrón de asentamiento del sur de Quintana Roo. En *Modelos de entidades políticas Mayas: Primer Seminario de las Mesas Redondas de Palenque* (editado por S. Trejo), pp. 35-56. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Podobnikar, Tomaž y Krištof Oštir

- 2008 Geographical Information Systems and Remote Sensing Analysis. En *Reconocimiento arqueológico en el sureste del estado de Campeche, México: 1996-2005* (editado por I. Šprajc), pp. 243-261. BAR International Series 1742, Archaeopress, Oxford.

Quintana, Oscar y Wolfgang W. Wurster

- 2001 *Ciudades Mayas del noreste del Petén, Guatemala: Un estudio urbanístico comparativo*. Materialien zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie 59. Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein.

Ruppert, Karl

- 1940 A Special Assemblage of Maya Structures. En *The Maya and Their Neighbors* (editado por C. L. Hay, R. L. Linton, S. K. Lothrop, H. L. Shapiro y G. C. Vaillant), pp. 222-231. D. Appleton-Century, New York.

Ruppert, Karl y John H. Denison Jr.

- 1943 *Archaeological Reconnaissance in Campeche, Quintana Roo, and Peten*. Carnegie Institution of Washington Publication 543, Washington.

Ruz Lhuillier, Alberto

- 1945 *Campeche en la arqueología Maya*. Acta Anthropologica I: 2-3, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Sánchez Nava, Pedro Francisco e Ivan Šprajc

- 2011 *Propiedades astronómicas de la arquitectura y el urbanismo en Mesoamérica: informe de la temporada 2010*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Archivo Técnico, México.

Šprajc, Ivan

- 1998 Stelae from Los Alacranes Salvaged. *Mexicon* 20 (6):115.
- 2003 Reconocimiento arqueológico en el sureste de Campeche: temporada de 2002. En *Los Investigadores de la Cultura Maya* 11, tomo I: 86-102. Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.
- 2002-2004 Maya Sites and Monuments in SE Campeche, Mexico. *Journal of Field Archaeology* 29 (3-4):385-407.
- 2006 Nuevos descubrimientos arqueológicos en el sur del estado de Campeche. En *Los Investigadores de la Cultura Maya* 14, tomo I: 155-168. Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.
- 2007a Exploraciones recientes en el sureste de Campeche. *Arqueología Mexicana* 15, núm. 86:74-80.
- 2007b Rescate de las estelas de Los Alacranes, Campeche. En *Rescates y salvamentos arqueológicos en Campeche y Yucatán* (editado por V. Suárez Aguilar), pp. 117-126. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Campeche.
- 2008a ed., *Reconocimiento arqueológico en el sureste del estado de Campeche, México: 1996-2005*. BAR International Series 1742 (Paris Monographs in American Archaeology 19). Archaeopress, Oxford.
- 2008b Definición y jerarquización de los sitios arqueológicos. En *Reconocimiento arqueológico en el sureste del estado de Campeche, México: 1996-2005* (editado por I. Šprajc), pp. 17-22. BAR International Series 1742. Archaeopress, Oxford.

- 2008c Alineamientos astronómicos en la arquitectura. En *Reconocimiento arqueológico en el sureste del estado de Campeche, México: 1996-2005* (editado por I. Šprajc), pp. 233-242. BAR International Series 1742. Archaeopress, Oxford.
- Šprajc, Ivan y Atasta Flores Esquivel
- 2008 Descripción de los sitios. En *Reconocimiento arqueológico en el sureste del estado de Campeche, México: 1996-2005* (editado por I. Šprajc), pp. 23-124. BAR International Series 1742, Archaeopress, Oxford.
- 2010 El Zacatal Stela 1. *Mexicon* 32 (1/2):2-5.
- Šprajc, Ivan, Atasta Flores Esquivel, Saša Čaval, María Isabel García López y Aleš Marešič
- 2010 Archaeological Reconnaissance in Southeastern Campeche, Mexico: Summary of the 2007 Field Season. *Mexicon* 32 (6):148-154.
- Šprajc, Ivan, Atasta Flores Esquivel, Saša Čaval y María Isabel García López
- 2009 *Reconocimiento arqueológico en el sureste de Campeche: Informe de la temporada 2007*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Archivo Técnico, México (http://iaps.zrc-sazu.si/files/File/Publikacije/Sprajc_Campeche_2007_Informe.pdf).
- Šprajc, Ivan, William J. Folan y Raymundo González Heredia
- 2005 Las ruinas de Oxpemul, Campeche: su redescubrimiento después de 70 años en el olvido (1934-2004). En *Los Investigadores de la Cultura Maya* 13, tomo I: 20-27. Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.
- Šprajc, Ivan, Florentino García Cruz y Héber Ojeda Mas
- 1997a Reconocimiento arqueológico en el sureste de Campeche, México: informe preliminar. *Mexicon* 19 (1):5-12.
- 1997b Reconocimiento arqueológico en el sureste de Campeche. *Arqueología: Revista de la Coordinación Nacional de Arqueología del INAH*, segunda época, núm. 18:29-49.
- Šprajc, Ivan y Daniel Juárez Cossío
- 2003 Altar de los Reyes, sitio del sureste de Campeche. *Arqueología Mexicana* 10, núm. 59:5.
- Šprajc, Ivan y Carlos Morales-Aguilar
- 2007 Alineamientos astronómicos en los sitios arqueológicos de Tintal, El Mirador y Nakbe, Peten, Guatemala. En *Proyecto Arqueológico Cuenca Mirador: Informe final temporada 2007* (editado por N. M. López), pp. 123–158. Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Šprajc, Ivan, Carlos Morales-Aguilar y Richard D. Hansen
- 2009 Early Maya Astronomy and Urban Planning at El Mirador, Peten, Guatemala. *Anthropological Notebooks* 15 (3):79–101.
- Šprajc, Ivan y Pedro Francisco Sánchez Nava
- s.f. "Orientaciones astronómicas en la arquitectura Maya de las Tierras Bajas: nuevos datos e interpretaciones." Ponencia presentada en el XXV Simposio de Investigaciones Arqueológicas de Guatemala, 2011.

Šprajc, Ivan y Vicente Suárez Aguilar

- 1998 Reconocimiento arqueológico en el sureste del estado de Campeche, México: temporada 1998. *Mexicon* 20 (5):104-109.

Thompson, J. E. S.

- 1936a Exploration in Campeche and Quitana [sic!] Roo and Excavations at San Jose, British Honduras. *Carnegie Institution of Washington Year Book* No. 35:125-128.
- 1936b An Eccentric Flint from Quintana Roo, Mexico. *Maya Research* 3 (3-4):316-318.
- 1959 The Role of Caves in Maya Culture. *Mitteilungen aus dem Museum für Völkerkunde in Hamburg* 25:122--129.
- 1963 *Maya Archaeologist*. University of Oklahoma Press, Norman.

Varela Torrecilla, Carmen y Juan Luis Bonor Villarejo

- 2003 Cronología y función de las cavernas en el área Maya: ¿espacio ritual o profano? En *Espacios Mayas: Representaciones, usos, creencias* (editado por A. Breton, A. Monod Becquelin y M. H. Ruz), pp. 111-141. Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Estudios Mayas – Centro Francés de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, México.

Villamil, Laura, y Jason Sherman

- 2005 Investigating Urban Diversity in South-Central Quintana Roo. En *Quintana Roo archaeology* (editado por J. M. Shaw y J. P. Mathews), pp. 197-213. The University of Arizona Press, Tucson.

Walker Debra S.

- 2004 *Sampling Cerros' Demise: A Radiometric Check on the Elusive Protoclassic*. Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Crystal River (www.famsi.org/reports/03064/index.html).



Figura 3. Cueva 1 de Blasillo; restos de una construcción de mampostería.



Figura 4. Altar de los Reyes, fragmento de la Estela 2.

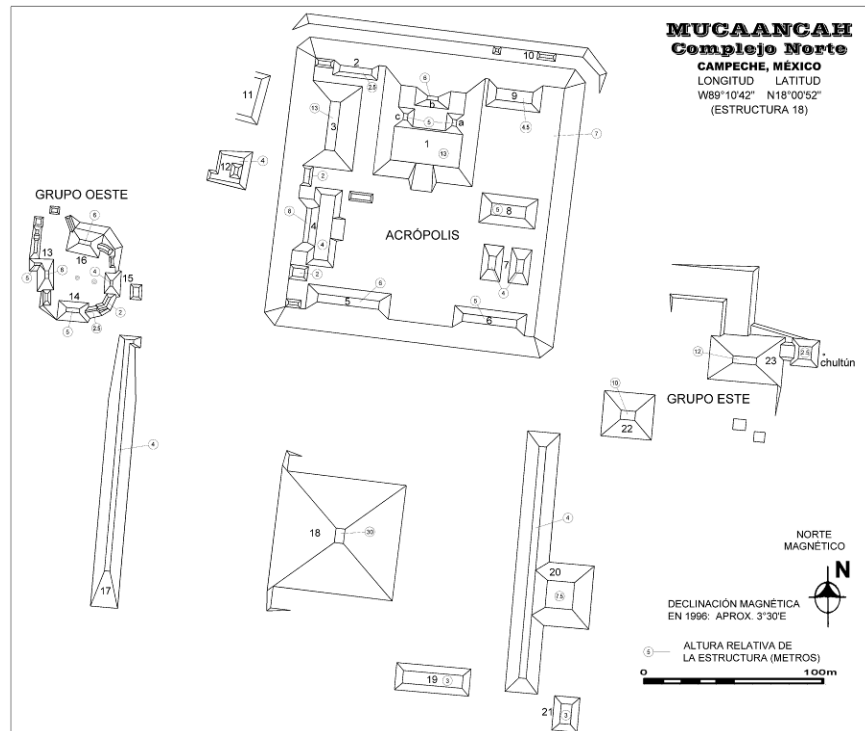


Figura 5. Mucaancah, croquis del Complejo Norte (levantamiento y dibujo: Florentino García Cruz e Ivan Šprajc).

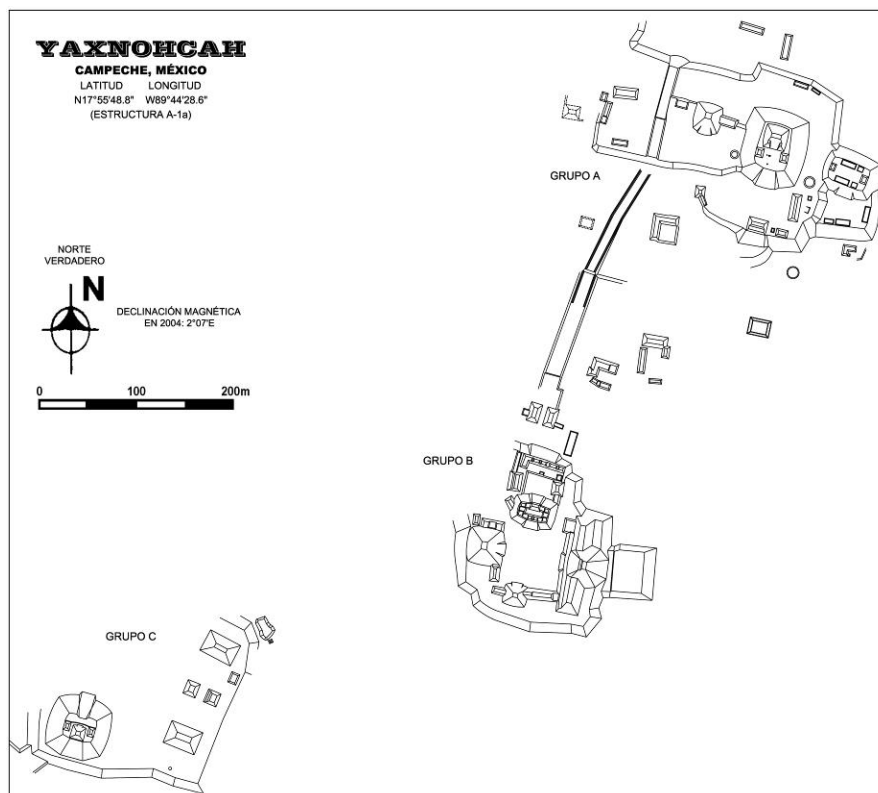


Figura 6. Yaxnohcah, plano de los Grupos A, B y C (levantamiento y dibujo: Atasta Flores Esquivel, Tomaž Podobnikar e Ivan Šprajc).

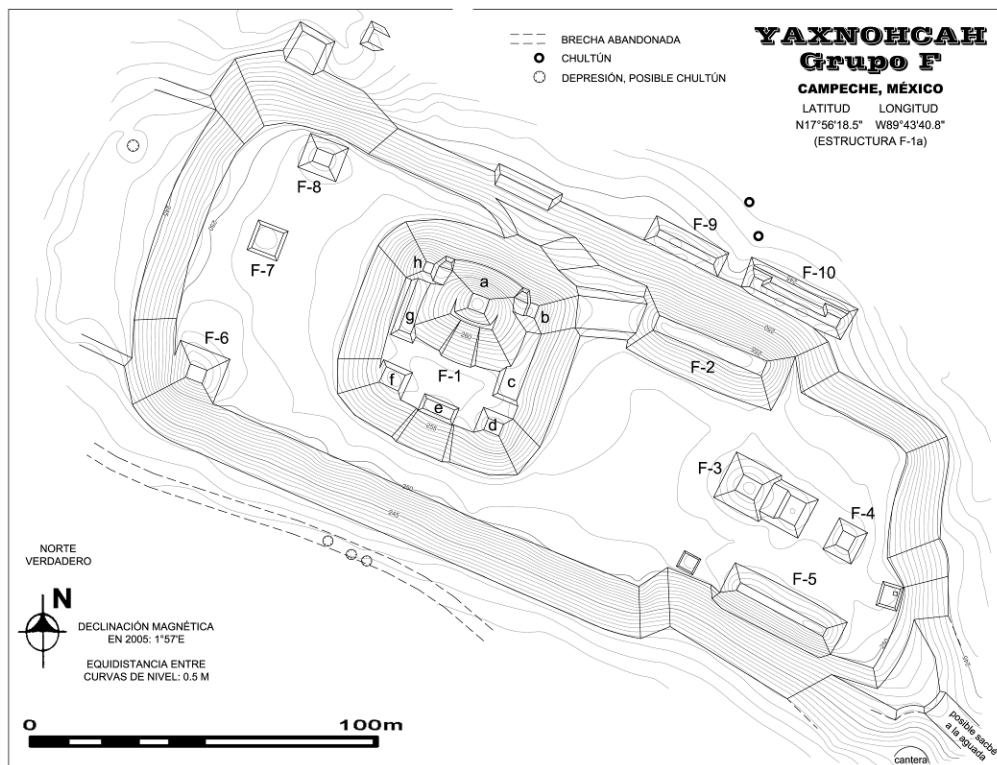


Figura 7. Yaxnohcah, plano del Grupo F (levantamiento y dibujo: Atasta Flores Esquivel, Tomaž Podobnikar e Ivan Šprajc).

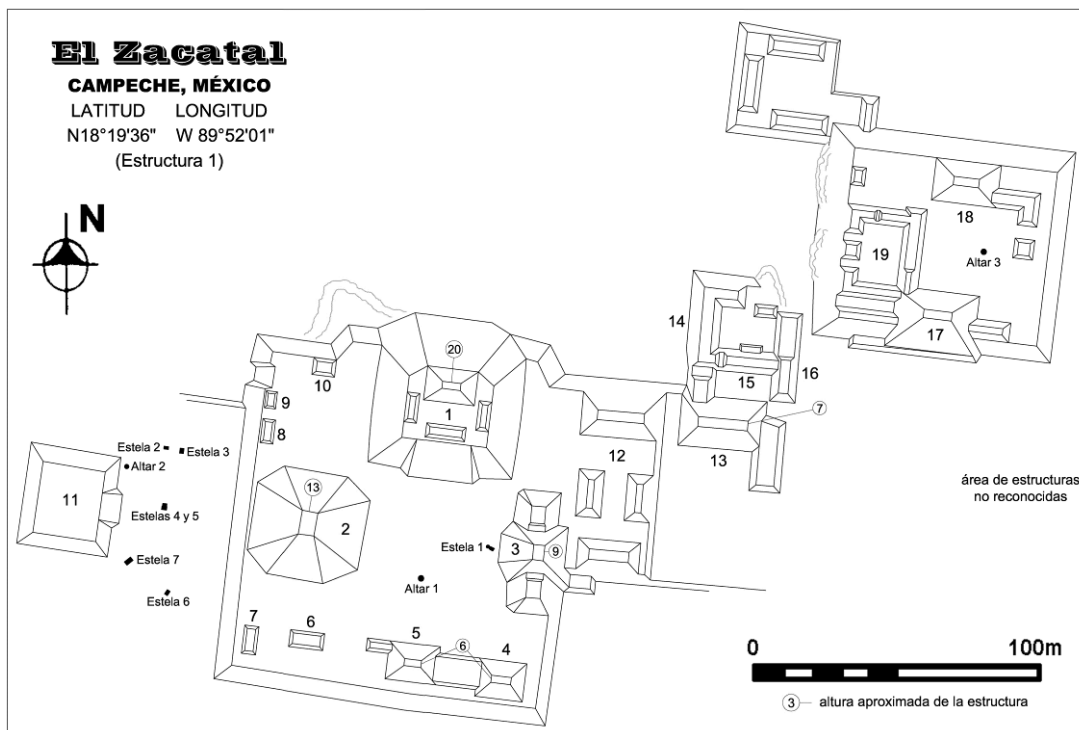


Figura 8. El Zacatal, croquis del grupo principal (levantamiento y dibujo: Atasta Flores Esquivel).