

PAISAJE ACUÁTICO: HOGAR DE LOS MAYAS CHONTALES

Ernesto Vargas PACHECO*

Recibido en octubre 2016; aceptado en abril de 2017

Resumen

El agua ocupa un lugar primordial entre todos los grupos humanos, tanto en el pasado como en el presente. El manejo del agua fue y es fundamental para la existencia humana, el agua fue un auxiliar de gran importancia para la agricultura. Por otra parte los ríos, lagunas y costas fueron un medio de gran importancia para el transporte y con ello el comercio que se vio favorecido, siendo los chontales grandes navegadores y comerciantes. Con frecuencia se ha generalizado a toda la zona maya como una región con carencia de agua superficial y un déficit estacional de lluvia, lo que ha llevado a varios autores a proponer que al final del Clásico tardío la cultura maya se colapsó debido a fuertes y prolongadas sequías que resultaron en el fracaso de los reinos y el abandono de muchas ciudades. Los mayas chontales al vivir a orillas de los ríos y lagunas fueron hidrólogos altamente capacitados, que les permitió planificar y diseñar estrategias para transformar el río y las orillas, sacar provecho para su subsistencia y transporte, logrando adaptarse. Las zonas que tenían agua, fueron y son privilegiadas, sobrevivieron a la devastación de severas sequías, de malas cosechas, hambrunas, epidemias, rebeliones, guerras, etc. Posiblemente el Candelaria, el Bajo Usumacinta, la costa y las lagunas fueron afortunadas por tener abundancia de agua.

* Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México.

Abstract

Aquatic Landscape: Hearth of the Chontal Maya

Water occupies an essential place for all the human groups, both in the past and in the present. The control of water was and is fundamental for human existence; water was an important aid for agriculture. On the other hand rivers, lagoons and coasts were of great importance for navigation and with it commerce was widely favored, making the Chontal Maya great navigators and merchants. The entire Mayan zone has often been generalized as a region lacking surface water and a seasonal deficit of rain, which has led several authors to propose that towards the end of the late Classic period Mayan culture collapsed due to prolonged and intense droughts that resulted in the defeat of kingdoms and the abandonment of many cities. Since the Chontal Maya lived on the banks of rivers and lagoons, they were highly skilled hydrologists which allowed them to plan and design strategies for transforming rivers and shores in order to benefit their subsistence and transportation; they adapted themselves. Aquatic environments were and are privileged zones; they survive the devastation of severe droughts, of bad crops, famines, epidemics, rebellions, wars, etc. The Candelaria and lower Usumacinta rivers, the coast and lagoons were possibly privileged because they had plenty of water.

Résumé

Paysage aquatique : Berceau des Mayas Chontal

L'eau occupe une place essentielle pour tous les groupes humains, aussi bien dans le passé qu'aujourd'hui. Le contrôle de l'eau a été et demeure fondamental pour l'existence humaine; l'eau a été une aide importante pour l'agriculture. En revanche, rivières, lagunes et côtes étaient d'une grande importance pour la navigation et ainsi le commerce a été largement favorisé, faisant des Mayas Chontal des marchands et grands navigateurs. L'ensemble de la zone Maya a souvent été décrite comme une région qui manque d'eau de surface et qui accuse un déficit saisonnier de pluie, incitant plusieurs auteurs à proposer que vers la fin de la période classique tardive, la culture maya s'est effondrée en raison de la sécheresse prolongée et intense qui a mené à la désarticulation des royaumes et l'abandon de nombreuses villes. Étant donné que les Mayas Chontal vivaient sur les rives des rivières et lagunes, ils étaient des hydrologues hautement qualifiés qui leur a permis de planifier et de concevoir des stratégies pour transformer les côtes et les rivières afin de bénéficier à leur subsistance et transport; ils se sont adaptés. Les environnements aquatiques étaient et demeurent des zones

privilégiées; ils survivent à la dévastation des sécheresses sévères, aux mauvaises récoltes, aux famines, aux épidémies, aux rébellions, aux guerres, etc. La rivière Candelaria et le cours inférieur de la rivière Usumacinta, la côte et les lagunes ont peut-être été accordés ce privilège parce qu'ils avaient une abondance d'eau.

Resumo

Paisagem aquática: Lar dos Mayas Chontales

A água ocupa um lugar primordial entre todos os grupos humanos, tanto no passado como no presente. O manejo da água foi e é fundamental para a existência humana, a água foi auxiliar de grande importância para a agricultura. Por outra parte os rios, lagoas e costas foram meio de grande importância para a navegação e com isto o comercio foi amplamente favorecido, sendo os chontales grandes navegadores e comerciantes. Com frequência foi generalizado a toda a zona maya como uma região com carência de água superficial e uma falta de estação de chuva, o que levou vários autores a propor que até o final do Clássico tardio a cultura maya entrou em colapso devido a fortes e prolongadas secas que resultaram no fracasso dos reinos e abandono de muitas cidades. Os mayas chontales viveram nas margens dos rios e lagunas e foram hidrólogos altamente capacitados, que permitiu a eles planificar e projetar estratégias para transformar o rio e as margens para tirar o melhor proveito de sua subsistência e transporte., rebeliões, guerra etc. Provavelmente o Candelaria, o Bajo Usumacinta, a costa e as lagunas foram privilegiadas por ter abundancia de água.

Introducción

El agua ocupa un lugar primordial entre todos los grupos humanos tanto en el pasado como en el presente. Entre los mayas el agua juega un papel importante en el ámbito cotidiano: preparación de los alimentos, limpieza, satisfacer las necesidades básicas de una casa, etc., y por otro fue un elemento recurrente en la cosmovisión y en los mitos fundacionales de esa gran cultura. En el pasaje de la creación descrito en el *Popol Vuh*, el agua fue uno de los actores importante en la existencia del universo, al señalar que en el principio de los tiempos y antes de la creación, un inmenso mar en calma fue la matriz que resguardó el germen de la vida y de las cosas.

En el mundo prehispánico, al agua y a las deidades del agua, se les representó de muy diversas maneras, por ejemplo como bandas estilizadas alusivas a las superficies y corrientes líquidas, como animales que dependían de los lagos, ríos, mares y cenotes. Los dioses compartieron cualidades de los diferentes fenómenos que ocurren durante el ciclo natural del agua, por ejemplo los relacionados con la lluvia, las tormentas, el rayo, la agricultura, el agua terrestre y la subterránea; al parecer los antiguos mayas sacralizaron y veneraron al agua a partir de las fuerzas de la naturaleza plasmada en dioses antropomorfos con símbolos alusivos a sus poderes y las acciones realizadas.

El manejo del agua fue y es fundamental para la existencia humana, el agua fue un auxiliar de gran importancia de la agricultura. Esta región de Tabasco, Campeche y en general toda la Península de Yucatán tiene abundantes pantanos y lagos en las tierras bajas, lo que demostraría la aparente predilección de los mayas por tales ambientes, también ello sugiere la posibilidad de un sistema de cultivo en tierras anegadas.

Por otra parte los ríos, lagunas y costas (Figura 1) fueron un medio de gran importancia para la navegación y el comercio fue ampliamente favorecido, siendo los chontales entonces grandes comerciantes y navegadores. Eric Thompson (1975) nos dice que durante el Clásico terminal surge una nueva red de comercio que empleaba cada vez más los grandes ríos y que además utilizaba el transporte marítimo y que esos grupos se originaron en la costa del Golfo en la desembocadura de los ríos Grijalva, San Pedro y San Pablo, Candelaria, Xicalango y la Laguna de Términos, un nuevo poder surgido a finales del Clásico, que él denominó Putunes.

Los putunes eran mercaderes que usaban canoas para el transporte de sus cargas y que utilizaron la costa, las lagunas y los ríos. Posiblemente el cambio más profundo del Clásico terminal en el área maya esté relacionado con el surgimiento de este grupo, cuya patria parece ser la región de Tabasco-Campeche, estos no eran una sola nación, sino que incluían a varios grupos, que los unía la lengua y un medio ambiente acuático. Los

putunes eran guerreros, comerciantes y sacerdotes, eran agresivos en sus empresas, motivados por un deseo de apoderarse y de controlar importantes recursos y rutas comerciales, además de llevar el culto a la Serpiente Emplumada, Kukulcán.

La región chontal de Tabasco-Campeche tiene una ocupación importante desde el Preclásico hasta el Posclásico, desde entonces se conocían las rutas de comunicación de las lagunas y ríos, más no había para esos tiempos tempranos una fuerte ocupación de la región, existían sitios focalizados en puntos específicos y estratégicos. Será posteriormente cuando los chontales ocupen las orillas de los ríos y lagunas para controlar el comercio hacia los grandes centros de la región.

Por lo tanto el auge de la región chontal del Bajo Usumacinta podría empezar a tener gran importancia hacia esas fechas lo que le permitiría dominar la ruta de la costa, de los ríos y lagunas y empezarían a aparecer la gran cantidad de sitios arqueológicos construidos de ladrillos a orillas del Usumacinta, San Pedro y San Pablo, Palizada, Grijalva y Candelaria.

El agua jugó sin lugar a duda un papel de primera importancia en toda la humanidad. El colapso maya ha resultado ser un tema ampliamente tratado por especialistas, y para su explicación se ha recurrido a múltiples factores: cambio climático, deforestación, agotamientos de tierra, rebeliones campesinas, guerras, etc. (Ochoa y Vargas 1979), unos con argumentos más sólidos que otros, pero que dependiendo de los investigadores y de las épocas unos han sido más favorecidos que otros. Como a la conclusión que llega Gill (2008) de que los mayas murieron de hambre y sed y que esa civilización fue atacada por la sequía.



Figura 1. La costa, ríos, lagunas y zonas pantanosas.

Sin embargo algunas regiones del área maya forman zonas ecológicas y geográficas distintas por clima, su potencial agrícola y su geología (Dunning *et al.* 1998:84). Algunos de estos asentamientos están localizados cerca de arroyos perennes, lagos, pantanos y otros cuerpos de agua superficial muy característicos de ciertas zonas geográficas de la zona maya, allí se han encontrado terrazas, campos canalizados y otras obras hidráulicas para enfrentar los desafíos agrícolas.

La plataforma de Yucatán está formada por tres zonas de piedra caliza, cada vez más jóvenes y más bajas de elevación de sur a norte; lo que resulta en una extensa zona topográfica baja. Hammond (1988:77) nos dice que el agua se drena en cinco zonas de desagüe: las zonas del Pacífico, del Caribe, del Golfo, kársticas y lacustres; en el lado occidental de la zona maya los ríos desaguan en el golfo de México, el más largo es el Usumacinta con varios afluentes, como el Pasión, el Negro o Chixoy, y se une al Lacantun y al Jatat. Hacia el norte están el Candelaria y el Champoton que desaguan en el sector sudoeste de la Península de Yucatán (Figura 2). El flujo del Usumacinta depende mucho de la escorrentía, Gill (2008:309) nos dice que después de una sequía de seis meses, el flujo de agua normalmente cae 85 por ciento desde el fin de la estación de lluvias y a menudo más del 90 por ciento. Siemens dice que el nivel bajo extremo del agua a lo largo del Usumacinta es de cerca de 10 metros, mientras que las variaciones en el río Candelaria es de un metro.

Al norte del Champoton las formaciones de piedra caliza hacen que el agua de lluvia se filtre a través de la roca porosa, yéndose al subsuelo. La permeabilidad es extremadamente alta y el agua fluye con bastante rapidez formando cavernas y cuando el techo de éstas se desploman, dejan una cueva abierta al cielo, que se conocen con el nombre de cenotes, proporcionando agua todo el año.

Diego de Landa (1978:139) obispo de Yucatán escribió: “La naturaleza trabajó de manera tan distinta en este país en cuestión de ríos y cascadas, las que todo el resto del mundo corren en la parte superior de la tierra y que aquí, en este país, todas corren y fluyen a través de pasajes secretos bajo ella”.

En general todas las ciudades de cualquier parte del mundo se encuentran, por necesidad cerca de fuentes de agua dulce potable; en la zona maya frecuentemente sus habitantes tuvieron que crearlas, pues no siempre fueron accesibles de manera natural.

El agua puede ser administrada para consumo humano, transporte, defensa y uso ritual. En la zona maya el agua fue administrada por grupos comunitarios, por sus gobernantes y por familias. Además existen áreas áridas en el norte y zonas más húmedas en el sur lo que hace un manejo diferente del agua, sin embargo podemos decir en síntesis que los mayas drenaron el terreno para evitar el exceso de agua en las tierras inundadas y

en otras partes recolectaron y almacenaron el agua para conservar la humedad de los suelos.

El norte de Yucatán es la región de cenotes (Figura 3), de allí se podía obtener el agua potable pues su nivel varía de los dos metros como es el caso del cenote Xlakah en Dzibilchaltún hasta 75 metros bajo la superficie en Santa Rosa Xtampak. Según Morley (1956): "son el factor más importante que gobierna la distribución de la población antigua del norte de Yucatán".

Otra característica importante para almacenar agua en Yucatán son las aguadas, la mayor parte de las cuales no contienen agua todo el año, pues se secan durante la estación seca. Los chultunes son también orificios cavados en el suelo y que sin lugar a duda sirvieron para almacenar, algunos dicen que productos sólidos, otros agua. En la mayoría de sitios arqueológicos se reportan chultunes.



Figura 3. Cenote de Chichén Itzá.

En Tikal desde épocas tempranas se hicieron modificaciones en el terreno para captar y desviar el agua a canales y estanques construidos y de esa manera retenían el agua a lo largo de la estación seca, algunos autores sostienen que los planificadores urbanos diseñaron sus ciudades para almacenar agua, pues cuando sacaban piedra y tierra para construir sus edificios, convertían las canteras y hoyos excavados en estanques. El agua es necesaria todos los días para la subsistencia humana. Es crítica en esta

parte de la zona maya para sobrevivir en la estación seca; el acceso a estos estanques de agua es restringido y fácil de vigilar, lo que seguramente fue controlado por algún grupo y bien pudo haber sido una fuente de poder en Tikal.

La mayoría de los sitios tienen estanques de diferentes tipos: unos son muy grandes recubiertos con estuco o arcilla en plazas o muy cercanas a ellas, otras son aguadas más grandes que las anteriores y generalmente se localizan en los alrededores del sitio, también se tienen las aguadas naturales y las que fueron canteras de donde se sacó piedra y se formaron aguadas para conservar el agua y por último tenemos las pozas cerca de las zonas residenciales que posiblemente tuvieron un uso privado; lo que nos habla de un complejo sistema de recolección y almacenaje del líquido.

El almacenaje de agua teniendo en cuenta el volumen de lluvia captada y la pérdida debida a lo que se toma, a la evaporación y a la filtración, debió ser la adecuada para una población determinada, según el sitio y según las condiciones ordinarias. En caso de que fallaran las lluvias, seguramente contaron con un posible almacenaje de emergencia que pudiera solucionar el problema por algún tiempo. Sin embargo, como se tiene noticias de sequías multianuales prolongadas, habría tenido consecuencias devastadoras para los habitantes de un sitio, y difícilmente habrían podido resistir, ocurriendo el abandono y la muerte, este sería el panorama para Tikal.

Desde el Preclásico tardío en Edzna se construyó un enorme sistema hidráulico (Figura 4), que consistió en más de 20 kilómetros de canales y un extenso arreglo de estanques, que como lo dice Matheny (1976 y 1978), fue diseñado cuidadosamente para llevar agua a las zonas pobladas de la ciudad; el agua fluía desde estos estanques hacia el resto de la ciudad por medio de pequeños canales alimentadores que llevaban el agua cerca de los edificios públicos y a las casas"; él numera 31 canales, 84 estanques, una fortaleza con foso y 18 canteras.

La construcción de este sistema requirió una fuerza de trabajo sumamente organizada que tuvo que remover una gran cantidad de suelo pues son varios kilómetros de canales, más la profundidad y anchura de los mismos, lo que nos evidencia una gran empresa y esquema de planificación urbana diseñado para recoger y almacenar el agua de lluvia.

Las condiciones ambientales de la Península de Yucatán son bastante diferentes a las descritas hasta ahora, pues la precipitación pluvial es aproximadamente la mitad de la del centro del Petén y está sujeta a una gran variación, mucha lluvia y después muy poca para los siguientes seis meses; no hay agua superficial a no ser en las sartenejas que se secan y el manto freático se encuentra entre los 40 y 90 metros bajo la superficie.

El reto de los habitantes de la Península de Yucatán no solo era como protegerse contra la estación seca, sino también cómo lidiar con periodos de

precipitación pluvial extremadamente bajo o nula. Los habitantes de la región Puuc se vieron obligados a construir instalaciones bien diseñadas para almacenar agua, llamados chultunes.

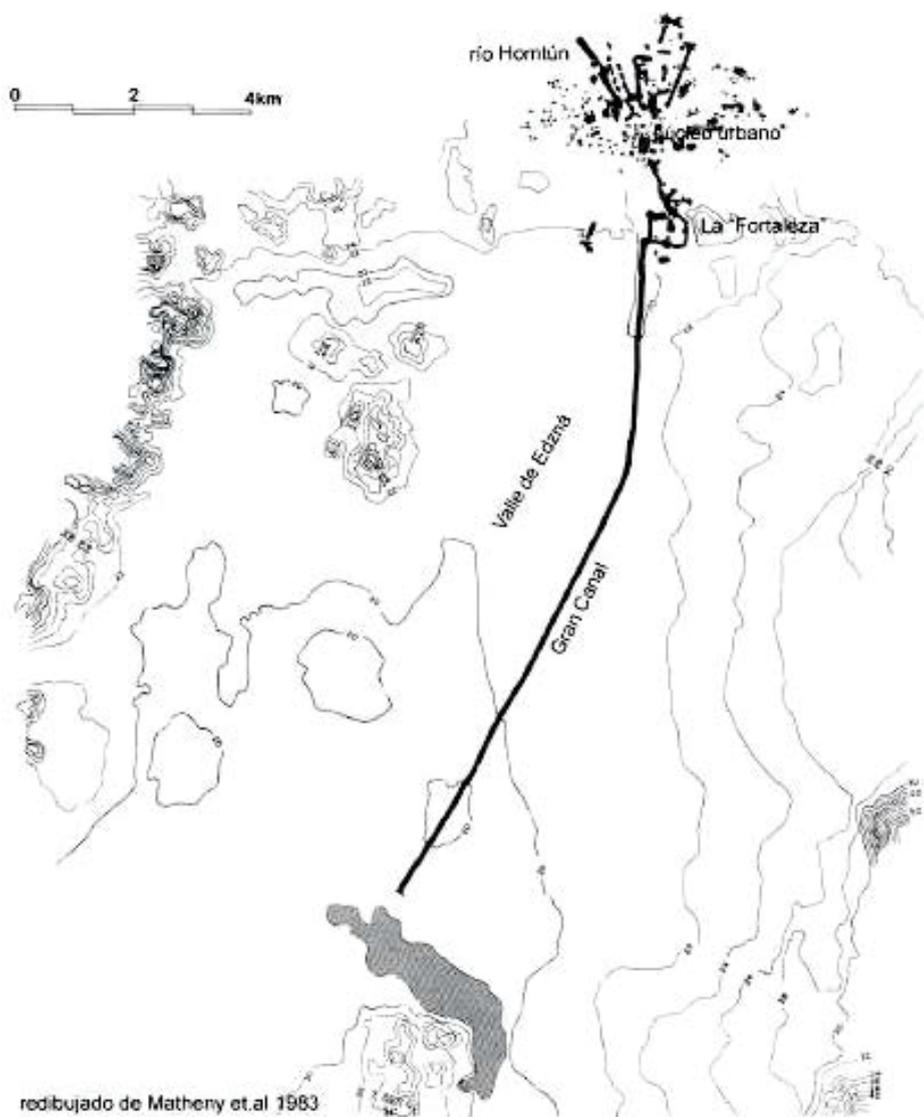


Figura 4. Sistema hidráulico de Edzná (Matheny 1978).

Muchos de los investigadores se atreven a pensar que el colapso maya se debió a periodos de sequía prolongados y esa no es la excepción para la Península de Yucatán, como al parecer queda comprobado por los estudios hechos por geólogos, químicos, especialistas en ciencias marinas, que arrojan pruebas directas que en el Clásico ocurrió un lapso intermitente de reducción de lluvias, que seguramente provocó el colapso maya. Durante el Clásico terminal y primeros años del Posclásico se da el abandono de casi todos los sitios de las Tierras Bajas mayas, y concluyen que la prolongada sequía y el colapso tuvieron una relación de causa-efecto.

Las evidencias más confiables y directamente relacionadas con la Península de Yucatán provienen de núcleos sedimentarios obtenidos en la laguna Chichancanab situada a unos 80 kilómetros de Chichén Itzá y de Punta Laguna al norte de Cobá. Los análisis arrojan resultados similares, hablan de una sequía que abatió las Tierras Bajas mayas durante el Clásico terminal, descrita como una serie de etapas de sequía separadas por periodos de clima relativamente húmedos.

El nivel del agua dulce apenas se encuentra sobre el nivel del mar, lo que significa que apenas hay recursos acuíferos subterráneos potables; en el norte de la Península de Yucatán el agua solo era accesible en la zona de cenotes, donde el desplome de la parte superior permitía el acceso al nivel hidrostático.

Los mayas dieron con una brillante solución de ingeniería para el problema de vivir en un desierto estacional sin recursos acuíferos naturales. Pero era el talón de Aquiles. La civilización, la tradición cultural que incluía la ingeniería, elaborada a lo largo de milenios, tenían una vulnerabilidad fatal: su total dependencia de una precipitación pluvial constante para llenar sus estanques. Cuando las lluvias faltaban, los estanques se secaban y la gente no tenía agua para beber (Gill 2008:330).

Las zonas que tenían agua, fueron y son las zonas privilegiadas, ellas sobrevivieron a la devastación de severas sequías, de malas cosechas, hambrunas, epidemias, rebeliones, guerras, etc., se ha escrito una gran cantidad de textos científicos que apoyan este punto de vista y es interesante resaltarlo, faltaría dar otras explicaciones que sin lugar a duda son de gran importancia, como son estudios específicos de cómo enfrentaron la situación e interactuaron con el mundo político y social de su alrededor ante lo que finalmente se convirtió en una dificultad insalvable. Lo cual es un desafío.

El paisaje en el Usumacinta medio (Piedras Negras-Yaxchilan-Palenque)

Como hemos visto con anterioridad a las Tierras Bajas Mayas frecuentemente se le ha generalizado como una región con carencia de agua superficiales y un déficit estacional de lluvia (Lucero 2002, Gill 2008); el agua en sus planteamientos nos dicen que es un recurso limitado y la captación de agua puede ser un factor importante en la centralización del poder (Fash *et al.* 2006, Lucero 2006). Y a través de estudios de núcleos de suelo algunos eruditos concluyen que la caída del Clásico maya se debe a prolongadas sequías (Gill 2008).

Sin embargo, las Tierras Bajas noroccidentales, que abarcarían los estados de Tabasco, Chiapas y parte de Campeche forman una zona ecológica y geográfica dentro de las tierras bajas distinta por su clima, su potencial agrícola y su geología, allí están los grandes ríos de Usumacinta, Candelaria y Champotón. Además existen una gran cantidad de arroyos, lagunas, pantanos y otros cuerpos de agua superficial que definen el paisaje del Usumacinta y El Candelaria, y los niveles de precipitación actuales son de los más altos.

El manejo del agua en esta parte de la zona maya es diferente al descrito anteriormente pues obedece a un sistema cuya meta principal es la eliminación de exceso y no la contención del agua, ya que son frecuentes los reportes en toda esta área de la utilización de terrazas, campos elevados, canalizados y otras obras de escala más modesta para enfrentar los mismos desafíos relacionados con la agricultura y el agua.

Golden y Scherer (2012:69-75) nos dicen que una de las primeras dinastías en desaparecer del registro epigráfico y arqueológico fueron las del Usumacinta medio, y no hay evidencia de que las sequías fueran la causa principal y tampoco de que tuvieran sistemas de captación de agua como una fuente de autoridad, esta es una región importante para poder explicar que no solo las explicaciones ambientales pueden ser el factor para dar una explicación de esta naturaleza.

David Stuart (2007) indica que el Panel 12 de Piedras Negras que se fecha para el siglo VI es más que todo una declaración de dominio sobre tres ríos importantes de la región, el Usumacinta, el río Lacantun al sur y el río San Pedro al norte. Y el Panel 2 monumento del siglo VII reafirma el control político sobre casi el mismo paisaje. Al parecer existió una preocupación real sobre el dominio de las rutas fluviales y terrestres durante el Clásico y hacia el 800 se da el cese de las cortes reales en la región; es interesante que en un periodo de diez años las tres dinastía fracasaron, después de siglos de poder, 799 Palenque, 808 Piedras Negras y 810 Yaxchilan (Figura 5).

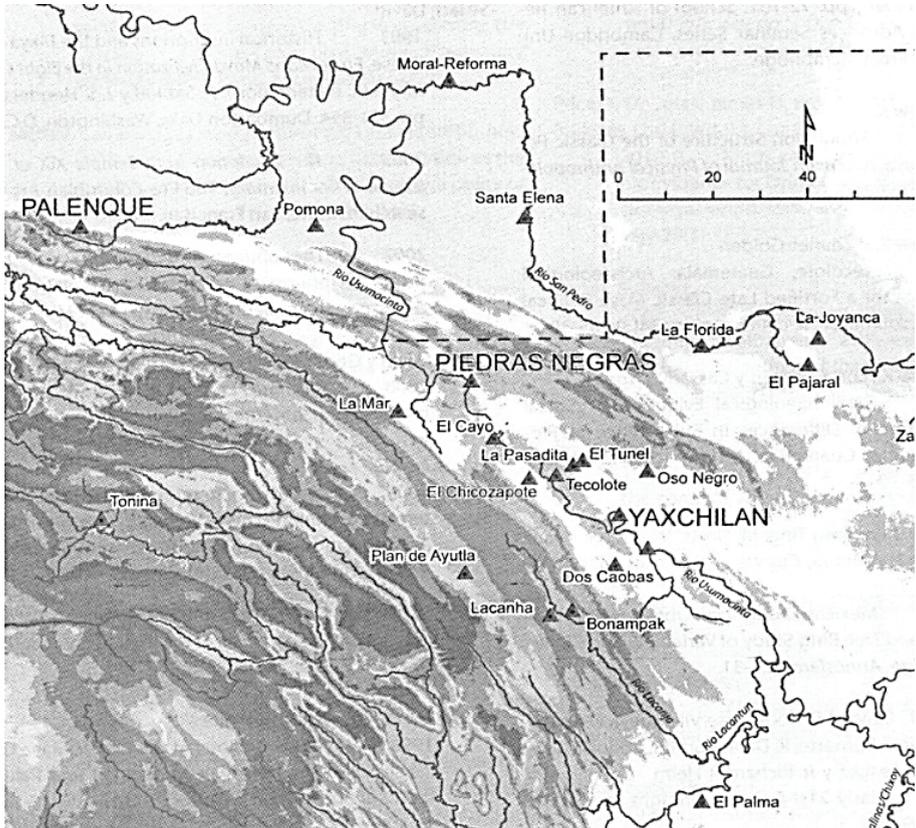


Figura 5. Mapa regional: sitios y ríos (Golden y Scherer 2012:82).

Con la abundancia de agua en la zona tenemos dudas sobre cualquier modelo que vincula el extremo del poder político dinástico con el control del agua y el colapso político con la disminución de lluvias (Lucero 1999, 2006). De acuerdo con Kirk French (2007, French *et al.* 2006) las lluvias en Palenque son tan intensas que la función primordial de su sistema hidráulico, el más complejo del periodo clásico era la prevención de inundaciones y la erosión, y no la captación y almacenamiento de agua (Golden y Scherer 2012:70).

No ponemos en duda la posibilidad de una sequía al finales del Clásico, como quedó descrito en la primera parte y eso precisamente es lo que hace de las llanuras aluviales del bajo Usumacinta más atractivo que el Usumacinta medio. Durante esa época por ejemplo, se nota una ocupación mayor sobre las riveras del río San Pedro y San Pablo y del mismo bajo Usumacinta, todos estos sitios están construidos de ladrillos y su

característica son las cerámicas finas y gris fina; lo mismo sucede en las márgenes del río Candelaria, las lagunas y la costa. Las tierras bajas noroccidentales se pueden resumir diciendo que está surcada de ríos, lagunas y pantanos es un ambiente húmedo, siendo el Usumacinta el cuerpo de agua más grande de la región, es el río más grande de Mesoamérica y el séptimo más grande del mundo.

Los autores (Golden y Sherer 2012:75) dudan que las cortes reales de dichos reinos subieron al poder mediante el control sobre la gestión del agua como recurso escaso, o hayan caído como resultado directo de una sequía, pues no existen modificaciones al paisaje para el control del agua, como son las terrazas y campos canalizados y concluyen que la preocupación hidráulica de los gobernantes mayas del Usumacinta durante el periodo Clásico fue el control sobre las rutas de movimiento e intercambio de bienes a través de los sistemas fluviales y los valles estrechos que les conectaban.

Durante el Clásico tardío se dio una situación precaria para las elites mayas lo que llevó a la desaparición de las cortes reales y al parecer suben al poder nobles secundarios y señores locales los que no son reconocidos por todos; y esto posiblemente provocó una emigración hacia el oeste, probablemente a las tierras bajas del norte o las tierras altas del sur, lo que explicaría el auge de esas regiones, pero eso se tendrá que comprender mejor para poderlo demostrar.

Algunos autores (Golden y Scherer 2012:74) creen que existen abundantes evidencias arqueológicas, etnográficas y biológicas para plantear que los mayas prehispánicos eran pueblos muy móviles, y que lo que sucedió en esta parte del territorio maya fue un proceso lento de emigración, que se prolongó durante un siglo o más y fue lo que causó el descenso demográfico. El colapso político pudo haberse agravado por una disminución de los recursos y cambios climáticos, pero al parecer estos no iniciaron los problemas ni en última instancia provocaron el colapso. Stuard (1993:336) sugirió que en el Clásico tardío desaparecieron las cortes reales y que eso provocó una emigración hacia diferentes partes del área maya, pero todavía tenemos que comprender mejor las funciones socio-políticas y económicas de las cortes.

Sin la presencia de las cortes reales, se preguntan Golden y Scherer (2012:75) podría seguir produciendo comida suficiente para sostener a un gran número de habitantes en una gran ciudad, se mantendrían las redes de intercambio y redistribución para las élites y la población; seguirían funcionando efectivamente el transporte, la recolección y la redistribución. Al parecer una de las preocupaciones de los gobernantes mayas del Usumacinta medio durante el Clásico fue el control sobre las rutas de movimiento e intercambio de bienes a través de los sistemas fluviales y los estrechos valles que las conectaban.

Paisaje acuático: hogar de los mayas chontales de Acalan

Esta es una región que fue afectada por algunos fenómenos naturales como sequías, tormentas tropicales o huracanes que intervinieron en la estabilidad y equilibrio de la vida, perturbando diferentes espacios geográficos, dejando huellas profundas por los daños que ocasionaron y afectando tanto a nivel natural, como social.

El agua es la matriz de la vida; muchas poblaciones se asentaron a orillas de ríos, lagos, manantiales, cenotes, mares, en donde el hombre es el factor social que transforma a la naturaleza para satisfacer distintas necesidades entre domésticas (como es el consumo de agua e higiene personal, preparación de alimentos, bebidas, agricultura, etc.); rituales (para pedir o calmar las lluvias en caso de sequía o inundación, terapias curativas, purificación, etc.); comerciales (obtención de productos) o para crear y reforzar sus relaciones sociales (vías de comunicación, centros de peregrinaje).

Las características hidrológicas de la Provincia de Acalan-Tixchel son muy particulares pues las poblaciones vivieron a orillas de ríos (Figura 6), lagunas y de la costa; la relación que establecieron las poblaciones con el agua reflejan el rol que adopta una sociedad creando diferentes situaciones en el transcurso de la historia. El río Candelaria fue una vía de comunicación de gran importancia en donde la nobleza se apodera del comercio a larga distancia y a través de las provincias de Potonchán, Xicalango y Acalan.

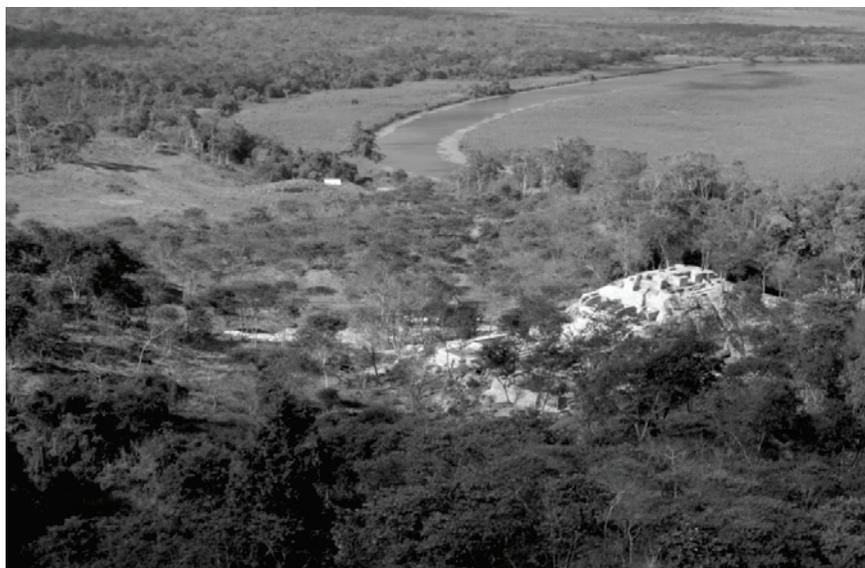


Figura 6. Cerro de los Muertos a orillas del río Caribe.

Así como el agua es vida, también pueden representar “muerte”, puesto que están amenazados por la abundancia o sequía descontrolada. Por lo tanto el control del agua configura aspectos de lo político, lo económico y lo religioso, expresados este último a través del ritual, la iconografía y en la planeación de los poblados distribuidos a lo largo de una ruta como es el río Candelaria.

Lo que se pudo apreciar fue que la región, geográficamente se podía dividir en varias secciones: primero la costa que abarcó el estero de Sabancuy y parte de la laguna de Términos, después el bajo Candelaria que propiamente no tiene sitios arqueológicos, luego el Candelaria medio caracterizado por tener una gran cantidad de saltos en donde se pudo localizar sitios que al parecer controlaban esos pasos difíciles. Después de vencer esos obstáculos naturales se llega al alto Candelaria caracterizado por sus aguas tranquilas y fáciles de navegar y en donde se localiza la capital de la Provincia de Acalan. El río Candelaria está formado por dos grandes afluentes: el río Caribe que al parecer nace en los bajos de Calakmul y el río San Pedro que nace en Guatemala, posiblemente por el lado de Tikal, capitales ambas de las más importantes de la zona maya, pues a través de estas vías podían llegar hasta el mar.

Los chontales o puntunes fueron expansionistas guerreros, viajeros comerciantes, sacerdotes y responsables del culto a Kukulcan; esta región, y sobre todo su cabecera Itzamkanac coincide más o menos con la cuenca de desagüe de una red navegable de cursos acuáticos detrás de una serie de rápidos sobre el canal principal del Candelaria.

A lo largo del Candelaria Superior y sus tributarios el Caribe y el San Pedro existen tierras inundables gran parte de la temporada de lluvias, estas estaban tramadas por un sistema agrícola que sirvió sin lugar a duda para la subsistencia en las tierras bajas tropicales.

Alfred Siemens (1989) en su libro *Tierra configurada* nos dice que es posible deducir algo de la estructura del paisaje precolombino, sobre todo el de la configuración de sus asentamientos, la red de transportes y los sistemas agrícolas. La topografía de los alrededores del Candelaria superior puede situarse en una dicotomía: tierra firme y tierra inundable; ésta última conforman los bajos que al ser inundados regularmente, es también con la misma regularidad drenado por corrientes superficiales lo que puede explicar la productividad.

En torno al curso del agua del río Candelaria los pueblos de la provincia de Acalan han interactuado desde hace milenios, y continúan haciéndolo. Sus orillas han visto pasar hombres, objetos e ideas de origen olmeca, chontal, yucateco, quejache a la que se sumaron soldados españoles, encomenderos y frailes en sus correrías apostólicas durante la colonia, posteriormente pasaron chicleros, madereros, ganaderos, los de la caña de

azúcar, pescadores y ahora traficantes ilegales de estupefacientes, piezas arqueológicas y hombres. Su historia es larga siempre a la orilla del agua.

El río Candelaria se conoce mundialmente por los hallazgos de los canales y campos elevados, reportados por Siemens y Puleston en diferentes publicaciones. Desde entonces se han copiado y difundido ampliamente sus trabajos, algunos han sostenido que se tratan de canales prehispánicos, caminos o atajos, pues sus trazos son perpendiculares al río y “parecían ser las huellas de antiguos canales de acceso entre el río y las casas o milpas” (Siemens y Puleston 1989:235).

Estudios recientes han demostrado que no todos los canales son prehispánicos, algunos fueron construidos el siglo pasado para sacar el palo de tinte en canoas (Millet 1984). Sin embargo, hay que seguir aceptando, mientras no se haga un estudio detallado, que algunos de los canales sí son prehispánicos pues muchos llegan a sitios arqueológicos, otros pudieron servir para irrigación, drenaje y también, como lo plantea Thompson (1974:297) ser viveros, criaderos de peces.

En cuanto a los campos elevados, no solamente se encuentran alrededor del sitio de El Tigre, sino llegan casi hasta la población de Candelaria; existen varias porciones de ellos, siendo los más conocidos los que están frente al sitio; pero también se registran hacia el oeste y cerca de un gran meandro que forma El Candelaria. Siemens, en los años de 1995 y 1996, ha seguido con los estudios de los campos elevados; sus trabajos son pioneros en el tema.

La extensión de los campos elevados puede ser de 300 hectáreas; son sistemas de cultivo en las tierras pantanosas por medio de procedimientos semejantes a los que se emplean en las tierras altas (Palerm y Wolf 1972:28-29), así como sistemas de plataformas de cultivo rodeados por canales de 1 a 2 metros de anchura. Se ha propuesto que pudo cultivarse maíz, gramíneas, algodón, cacao y raíces comestibles, entre otros cultígenos (Siemens 1989:71-80). Con una prueba del carbono 14 se pudo inferir que la construcción data de alguna época del periodo Protoclásico final (50 a.C. al 250 d.C.) (Siemens 1989:79). Es interesante señalar también que hacia esa época se da una de las menores descargas del río Candelaria (Gunn *et al.* 1994:185), fue seguramente necesaria la invención y construcción de los campos elevados para responder a un momento de mayor sequía, y de esa manera asegurar la alimentación, ya que el agua para regadío pudo ser extraída directamente de los canales y ser conducida a los campos.

El sitio arqueológico de El Tigre está delimitado al norte por el río Candelaria, al oeste por lo bajos, al sur por la laguna del Pato y al este por bajos, podemos decir que el sitio arqueológico está rodeado de agua y para salvar la comunicación, sobre todo por el lado oeste, tuvieron que construir caminos o sacbés sobre los bajos, que tuvieron la finalidad de comunicar al sitio con otra sección; al sur sucede lo mismo, y estos sacbés tal vez tuvieron

la doble función de comunicar, pero también separar el nivel del agua. Los acalanes controlaron dicho nivel por medio del sacbé que funcionó como dique, ya que es una barrera artificial y sólo dejaba una comunicación estrecha por medio de un puente. Se han localizado tres sacbés, pero pueden existir más pues en los últimos años la destrucción ha sido muy grande. Dentro del sitio también se han encontrado varios caminos que comunican la parte central con los bajos y hacia el río.

La ciudad tenía un sistema hidráulico muy bien planificado y diseñado para permitir el escurrimiento controlado del exceso de agua de lluvia (Figura 7), mientras captaba la cantidad de agua necesaria para la sobrevivencia de sus residentes, más de 15,000. Justo al lado y atrás de la Estructura 1 se encuentran varias aguadas; al parecer, cuando una de éstas alcanzaba su límite de capacidad, el exceso de agua seguía un nivel menor que la transportaba hacia otra aguada localizada más abajo.



Figura 7. Sistema hidráulico de El Tigre (Itzamkanak), canales.

Los bajos determinan los límites de El Tigre, que parece fueron considerados importantes como tierras de cultivo por los antiguos mayas, quienes practicaron una forma de horticultura que incluía dos cosechas de maíz, una temprana y otra tardía.

Los mayas fueron hidrólogos altamente capacitados, transformaron el río y las orillas para sacarle provecho para su subsistencia y transporte; sin embargo, cualquier cambio significativo en el patrón de lluvias a lo largo de varios años podría tener un efecto contundente sobre determinados lugares.

No obstante, si estos cambios se prolongan y se generalizan sobre la mayor parte del área maya, podrían causar el derrumbe de los Estados y las regiones. Por esto se sugiere la hipótesis de que los Estados anteriores, regionales como Calakmul, sufrieron serios reveses durante el siglo IX, por ejemplo, debido a las lluvias inadecuadas que disminuyeron los nacimientos y forzaron a la mayor parte de la población a movilizarse hacia otras áreas que tenían los beneficios de las grandes lagunas, ríos y otra clase de aguas superficiales permanentes que no se encontraban en el Petén del norte (Gunn *et al.* 1994:66).

Los acalanes dependían del agua, tanto la escasez como la abundancia fueron maléficos, pero sin lugar a duda lograron adaptarse, aunque en ocasiones sufrieron los estragos del agua.

Comentario

La chontalpa se localiza en una región de ríos y lagunas, está en el occidente, que es el lugar del inframundo, lugar indispensable para obtener la sabiduría, lugar en donde se muere para renacer, ciclo cósmico necesario para la renovación periódica de la vida, ahí nacen los dioses, los pueblos y los gobernantes de esos pueblos, los chontales viven en lagunas, ríos y bajos.

Por las fuentes históricas de origen indígena podemos decir que la provincia de Acalan fue muy importante, algunas de ellas la nombran como origen de los pueblos xiues, itzáes, cocomes, cupules, quichés, cakchiqueles, etc. Llama poderosamente la atención que muchos de los grupos mayas yucatecos y guatemaltecos del Posclásico temprano y tardío digan venir de la región de ríos y lagunas, y por otra parte ahí llegaron grupos del centro de México: olmecas xicalangas y posiblemente desde antes algunos grupos teotihuacanos.

Todo principio tiene su fin, y todo final da pie a un origen. La historia mítica así lo manifiesta, pues el mundo actual ha tenido sus antecesores; es el resultado de una secuencia de ciclos de génesis y holocaustos. El agua es la fuerza que inicia la creación más reciente, ahogando la precedente; su fuerza destructiva abre paso a una nueva era, a un mundo nuevo. Así el

agua es el tejido conjuntivo del cosmos, surge del inframundo, corre por la superficie terrestre, se evapora, sube al cielo, se condensa, cae a la tierra y mar en forma de lluvia y de allí vuelve a su punto de partida y se sumerge en el inframundo.

Por lo tanto al agua se le considera como fuente de vida, sustancia purificadora, centro de regeneración, todas estas advocaciones son casi universales, como universales son también sus connotaciones de fecundidad y/o fertilidad. Para liberar su potencial creador, el agua tiene como premisa la necesidad de fluir entre el cielo y la tierra y cumplir con su misión de fertilizar, de procrear.

El papel del agua en la creación, en el origen del mundo es generalmente confuso, es decir, que los mitos describen que lo que prevalecía era el caos y en el pasaje de la creación descrito en el *Popol Vuh*, el agua fue uno de los actores importante en la existencia del universo, al señalar que en el principio de los tiempos y antes de la creación, un inmenso mar en calma fue la matriz que resguardó el germen de la vida y de las cosas.

Bibliografía

Benavides C., Antonio

1995 "Edzná, su arquitectura y los chontales", *Memorias del Segundo Congreso Internacional de Mayistas*, México, Centro de Estudios Mayas-UNAM, pp. 515-529.

Dunning, Nicholas *et al.*

1998 "Human-environment interactions in a tropical watershed: The paleoecology of Laguna Tamarindito, El Petén, Guatemala", *Journal of Field Archeology*, vol. 25, pp. 139-151.

Fash, Barbara W. y Karla L. Davis-Salazar

2006 "Copan Water Ritual and Management: Imagery and Sacred Place", in L.J. Lucero y B.W. Fash (eds.), *Precolumbian Water Management: ideology, Ritual and Power*, pp.129-143, Tucson, The University of Arizona Press.

French, Kirk D.

2006 "Creating Space Through Water Management at the Classic Maya Site of Palenque, Chiapas", in L.J. Lucero y B.W. Fash (eds.), *Precolumbian Water Management: ideology, Ritual and Power*, pp. 123-132, Tucson, The University of Arizona Press.

Gill, Richardson B.

2000 *The Great Maya Droughts. Water, Life and Death*, University of New Mexico Press, Albuquerque.

2008 *Las grandes sequías mayas. Agua, vida y muerte*, Fondo de Cultura Económica, México.

- Golden, Charles y Andrew K. Scherer
2012 "Un mundo mojado: paisaje y poder en los reinos mayas del oeste", *Los investigadores de la cultura maya 20*, tomo I, pp. 67-84, Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.
- Gunn, Joel D.; William J. Folan y Hubert R. Robichaux
1994 "Un análisis informativo sobre la descarga del sistema del río Candelaria en Campeche, México: reflexiones acerca de los paleoclimas que afectaron a los antiguos sistemas mayas en los sitios de Calakmul y El Mirador", en W. Folan H. (coord.), *Campeche Maya Colonial*, Colección: Arqueología, pp. 174-196, Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.
- Hammond, Norman
1988 *Ancient Maya civilization*, Rutgers University Press, New Brunswick, New Jersey.
- Harrison, P. y B.L. Turner II.
1978 *Pre-hispanic Maya Agriculture*, Albuquerque, University of New México Press.
- Landa, Fray Diego
1978 *Relación de las cosas de Yucatán*, Editorial Porrúa S.A., México.
- Lange, Federick
1971 "Marine Resources: a Viable Subsistence Alternative for the Prehistoric Lowland Maya", *American Anthropologist*, vol. 73, no. 3, pp. 619-639.
- Lucero, Lisa J.
2002 "The collapse of the Classic Maya: A Case for the Role of Water control", *American Anthropologist*, no. 104, pp. 814-826.
2003 "The Politic of Ritual: The Emergence of Classic Maya Rulers", *Current Anthropology*, no. 44, pp. 523-558.
2006 "The Political and Sacred Power of water in Classic Maya Society", in L.J. Lucero y B.W. Fash (eds.), *Pre-Columbian Water Management: ideology, Ritual and Power*, pp.116-128, Tucson, The University of Arizona Press.
- Matheny, Ray T.
1976 "Maya lowland hydraulic systems", *Science*, vol. 193, pp. 639-646.
1978 "Northern maya lowland water-control systems", Peter D. Harrison y B.L.Turner (eds.), *Pre-hispanic maya agriculture*, pp. 157-178, University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Millet, Luis
1984 "Los canales de la costa de Campeche y su relación con la industria del Palo de tinte", Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología, Chiapas, México 17, II:237-245.
- Morley, Sylvanus G.
1956 *La civilización maya*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Ochoa, Lorenzo y Ernesto Vargas
1979 "El colapso maya, los chontales y Xicalango", *Estudios de Cultura Maya*, no. XII, pp. 61-91, Centro de Estudios Mayas, UNAM, México.

Palern, Angel y Eric Wolf

1972 *Obras hidráulicas prehispánicas en el sistema lacustre del valle de México*, Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), México.

Popol Vuh. Las antiguas historias del Quiché.

1964 Colección Popular, Ed. Recinos Adrián, Fondo de Cultura Económica, México.

Scholes, F., y R. Roys

1968 *The maya chontal Indians of Acalan-Tixchel*, University of Oklahoma Press, Norman.

Siemens, Alfred

1989 *Tierra configurada*, CONACULTA, México.

Siemens, Alfred y Dennis E. Puleston

1968 "Ridged fields and associated features in Southern Campeche. New Perspectives on the Lowland Maya", *American Antiquity*, vol. 37, no. 2, pp. 228-239.

Stuard, David

2007 "The captives on Piedras Negras, Panel 12", <<http://decipherment.wordpress.com/2007/08/18/thecaptives-on-piedras-negras-panel-12/>>.

Thompson, Eric

1974 "Canals of the Rio Candelaria Basin, Campeche, Mexico", en N. Hammond (ed.), *Mesoamerican Archaeology New Approaches*, pp. 297-302, University of Texas, Press, Austin.

1975 *Historia y religión de los mayas*, Félix Blanco (trad.), Editorial Siglo XXI, México.

Vargas Pacheco, Ernesto

1994 "El Katún 8 ahau", en Marie-Odile Marion (coord.), *Simbólicas*, pp. 191-198, CONACYT, México.

1997 "Uso, manejo y dominio de los recursos fluviales. El caso del Candelaria", *Los investigadores de la cultura maya*, núm. 5, pp. 432-445, Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.

Itzamkanac y Acalan. Tiempos de crisis anticipando el futuro, Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA), UNAM, México.

2002 "El impacto del cambio climático en la región del río Candelaria, Campeche, México", *Ancient Mesoamerica*, no. 13, pp. 317-326, Cambridge University Press, Printed in the USA.

Vargas Pacheco, Ernesto (ed.)

2013 *Itzamkanac, El Tigre Campeche. Exploración, consolidación y análisis de los materiales de la Estructura 1*, Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA), UNAM, México.

2016 *Itzamkanac, El Tigre Campeche. Exploración, consolidación y análisis de los materiales de la Estructura 4*, Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA), UNAM, México, en prensa.